Traduction de
Guy-François DELAPORTE

SECONDS ANALYTIQUES D'ARISTOTE

Commentaire de Thomas d'Aquin

L'Harmattan

*O*UVERTURE *P*HILOSOPHIQUE

SECONDS ANALYTIQUES D'ARISTOTE

COMMENTAIRE DE THOMAS D'AQUIN

GUY-FRANÇOIS DELAPORTE

SECONDS ANALYTIQUES D'ARISTOTE
COMMENTAIRE DE THOMAS D'AQUIN

L'HARMATTAN

DU MÊME AUTEUR

Aux éditions de L'Harmattan :

- *Lecture du commentaire de Thomas d'Aquin sur le Traité de l'âme d'Aristote – 1999*
- *Lecture du commentaire de Thomas d'Aquin sur le Traité de la Démonstration d'Aristote – 2005*
- *Physiques d'Aristote, Commentaire de Thomas d'Aquin, Traduction Tomes I et II – 2008*
- *Métaphysique d'Aristote, Commentaire de Thomas d'Aquin, Traduction Tomes I et II – 2012*

Autre éditeur :

- *Saint Thomas pour l'an 2000* – Éd. Résiac – Montsûrs 1997

Sur internet :

- *Grand Portail Thomas d'Aquin*
  www.thomas-d-aquin.com

© L'Harmattan 2014

GUIDE DE LECTURE DES *SECONDS ANALYTIQUES* D'ARISTOTE

Avertissement

Nous avons déjà commis un ouvrage introductif[1] au *Commentaire des Seconds analytiques d'Aristote* de Thomas d'Aquin. Nous invitons à le découvrir pour une présentation classique de l'œuvre dont nous proposons la traduction. Nous ne reviendrons donc guère ici sur ce qui fut dit là.

Nous nous permettrons, en échange, des considérations davantage personnelles – et donc plus discutables – sur la logique, en général et dans le projet de saint Thomas, avant de revenir sur certains points précis des *Seconds analytiques*.

[1] "*Lecture du commentaire de Thomas d'Aquin sur le Traité de la démonstration d'Aristote*". Ed. de L'Harmattan, 2005. Voir aussi : http://www.thomas-d-aquin.com/Pages/Livre/Lecture_Demonst/Lecture_Comm_Demonstration.pdf.

Qu'est-ce que la logique ?

Logique et théorie de la connaissance

L'intelligence est faite pour juger. D'abord et avant tout. Il ne lui suffit pas de connaître, et lorsqu'elle raisonne, ce n'est pas pour le plaisir d'argumenter. Connaissances, volontés, sensations, recherches, raisonnements, débats, objections et réfutations, n'ont, pour l'intellect, d'autre objectif que de porter un jugement[2]. C'est ce qu'il sait faire le plus spontanément à tous propos ; c'est aussi ce qu'il cherche à confirmer de la façon la plus rigoureuse possible.

Nous entendons par jugement, l'affirmation (ou la négation) d'une caractéristique à propos d'une réalité quelconque. Prenons trois exemples de jugements : 1°- "l'homme est un animal au cerveau proportionnellement le plus volumineux" ; 2°- "$E=MC^2$" ; 3°- "la valeur n'attend pas le nombre des années". J'attribue donc le fait d'être un animal doté d'un cerveau volumineux à l'homme, et le fait de valoir MC^2 à E, ou bien je nie, à propos de la valeur, la nécessité d'attendre des années. Le premier et le troisième jugement peuvent avoir été émis naturellement, dans une sorte d'intuition, fruit de l'expérience et de l'observation ; le second n'est sans doute compréhensible qu'aux initiés de la science physique relativiste. Pourtant, le premier fait, lui aussi, l'objet de recherches approfondies parmi les naturalistes, pour être scientifiquement confirmé, et le dernier ne parle véritablement qu'aux caractères trempés très tôt par l'adversité.

Autrement dit, un premier avis spontané ne satisfait pas souvent l'intelligence, qui se lance ensuite dans la recherche de motifs corroborant son verdict. C'est alors qu'elle raisonne. Le naturaliste établit des proportions précises entre la contenance crânienne de nombreux animaux et le volume global de leur corps, pour les comparer aux dimensions de l'homme, afin de confirmer ou d'infirmer avec certitude, une différence significative de capacité. Sa conclusion se formulera peut-être exactement dans les mêmes termes que son hypothèse de départ : "l'homme est un animal au cerveau proportionnellement le plus volumineux", mais la fermeté de jugement dans le second cas est infiniment supérieure.

---

[2] Dans ses prohèmes au *Traité de l'interprétation* et au *Seconds analytiques*, Saint Thomas semble donner une autre hiérarchie entre les opérations de l'intelligence : la première – l'intellection – est, dit-il, au service de la seconde – le jugement – elle-même au service de la troisième – le raisonnement. Mais la perspective est un peu différente, et nous ne devons pas oublier que le raisonnement est lui-même finalisé par sa conclusion, qui n'est autre qu'un jugement en connaissance de cause. Sans doute est-ce la raison pour laquelle, là où saint Thomas énumère trois opérations, Aristote n'en cite que deux : connaître et juger. Juger avant et après avoir raisonné.

"Fermeté". Le mot est lâché ; Aristote et saint Thomas parleront de "certitude" et de "nécessité". « En science, nous ne cherchons pas n'importe quelle connaissance, mais un savoir certain »[3]. Ce que l'intelligence désire surtout en confortant ses jugements, c'est le maximum de certitude. Toute la logique d'Aristote voudra donc répondre à cette question : comment être certain ?

Cette formulation mérite quelques commentaires :

- Tout d'abord, ce n'est pas la logique qui offre la certitude, mais la science. Être sûr de l'égalité entre E et MC^2 ne vient pas d'abord de la rigueur logique et mathématique avec laquelle cette formule a été élaborée, mais avant tout de la connaissance de ce que sont "E", "M" et "C", purs objets de la science physique. Un savoir parfait sur la nature de ces trois concepts devrait suffire à rendre l'équation évidente au premier coup d'œil de physicien. Si ce n'est pas le cas, mais que ce soit la seule cohérence mathématique qui ait conduit à ce résultat, le savant ne pourra prétendre l'avoir compris qu'après avoir suffisamment médité sur les concepts physiques en jeu pour parvenir à une évidence propre à cette science. Sinon, ce n'est rien d'autre qu'une égalité mathématique, sans prise sur le réel. Il y a un parallélisme entre l'usage des mathématiques dans les sciences contemporaines et celui de la logique en philosophie. Le physicien ne peut se contenter d'être un mathématicien, ni le philosophe d'être un logicien.
- Cette question est du domaine du "comment", c'est-à-dire des moyens. L'intelligence peut fort bien raisonner d'elle-même, en ignorant la logique. Cette discipline n'est pas de l'ordre du faire, mais du bien faire. Son but vise à perfectionner l'acte naturel d'intellection. En cela, elle est un art, comme la stylistique aide à bien écrire, la musicologie à bien composer, ou la gymnastique à bien dominer son corps. Sa maîtrise confère comme une seconde nature au philosophe, qui raisonne parfaitement sans plus y prendre garde. C'est pourquoi un penseur à l'intelligence vive mais indisciplinée, diffère autant d'un philosophe expert en logique, qu'un sportif amateur, d'un compétiteur professionnel.
- Mais la logique recherche, elle aussi, une certitude pour sa propre gouverne. Sa doctrine doit donc s'élaborer à la manière d'une science. On est, cependant, en droit de se demander s'il n'y a pas cercle vicieux à vouloir construire une science qui examine comment être certain d'être certain ! Saint Thomas formule lui-même ce paradoxe à propos des arts en général : « l'impétrant dans un art exécute les gestes de cet art, or, il ne possède pas ce savoir-faire, donc, celui qui ne maîtrise ni la science, ni l'art, produit l'objet de la science et de l'art ? », auquel il répond par ces

[3] *Commentaire des Physiques*, L I, l 1, n° 7. Voir notre traduction : *Physiques d'Aristote, Commentaire de Thomas d'Aquin*, Tomes I et II, éditions de L'Harmattan, 2005.

> mots : « les semences et prémices des sciences et des vertus sont naturellement inhérentes par avance. Grâce à elles, l'homme peut s'avancer à sa façon dans les savoirs et les actes moraux, avant même d'avoir acquis cette science ou cette vertu. Mais une fois possédées, il exécute parfaitement ce qu'il faisait mal auparavant[4] ». C'est en forgeant qu'on devient forgeron. C'est en analysant spontanément la valeur de nos jugements, et en réfléchissant sur cette analyse elle-même, que nous découvrons progressivement les critères de rectitude intellectuelle.

Reste une interrogation lourde de conséquences. L'intelligence, pour rectifier son jugement, doit le juger. Elle serait donc à la fois agent et objet d'une même opération. Pourtant, l'œil ne peut se regarder lui-même, ni le pied se piétiner. La disposition doit préexister à l'action, sans réciprocité. L'intelligence qui prétend se juger ne serait-elle pas comme une main qui tenterait de s'attraper ? Mais, les paradoxes n'ont de force qu'autant qu'ils parviennent à vous distraire des évidences premières. Revenons donc à elles : il est incontestable que malgré tous mes efforts et toutes mes contorsions, jamais ma main ne parviendra à s'empoigner ; il est non moins certain, tout noircisseur de page blanche l'éprouve, qu'on peut à loisir revenir mentalement sur ce que l'on a dit ou écrit. C'est, au sens étymologique, "ré- fléchir", c'est-à-dire rendre présent à l'esprit une pensée, pour se pencher sur elle et penser à son sujet tout en la pensant.

Pourquoi la main ne peut-elle se saisir ? Parce que pour prendre, elle doit occuper une certaine configuration spatiale, tandis que l'objet qu'elle prend en occupe une autre. Or nul ne peut remplir deux espaces différents à la fois. La matérialité des êtres naturels les contraint à une tridimensionnalité unique à un instant donné, qui leur interdit toute autre disposition au même moment. Il nous faut donc conclure : si l'impossibilité de s'auto-mobiliser provient de la corporéité, mais que l'intelligence peut se pencher sur son propre acte, c'est qu'elle est immatérielle. Que l'intelligence puisse réfléchir sur son propre acte d'intellection, est la preuve indubitable de sa pure spiritualité.

Ceci marque l'essence même de la logique. Ayant pour objet d'étudier les œuvres de l'esprit, et étant elle-même œuvre de l'esprit, elle baigne du début à la fin dans l'immatériel, avec quelques effets secondaires :

- La plupart des sciences et des arts ont pour domaine d'investigation des réalités tangibles, naturelles ou artificielles ; la logique ne partagera donc qu'avec la métaphysique le privilège d'étudier des êtres spirituels. Avec tout de même cette différence notoire que la seconde s'intéresse aux substances spirituelles réelles, tandis que la première se concentre sur ces

---

[4] *Commentaire de la Métaphysique*, L IX, l 7, n° 1852, 1855. Voir notre traduction *Métaphysique d'Aristote, Commentaire de Thomas d'Aquin*, Tomes I et II, Éditions de L'Harmattan, 2012.

êtres spirituels que sont les concepts. Néanmoins, comme il y a concept de tout être, ces deux disciplines sont très souvent confondues, et de nombreux esprits à la mode s'imaginent avoir atteint les sommets de la métaphysique quand ils n'ont pas encore quitté les sous-sols de la dialectique.

- La matière est source de particularismes, de résistance et de fortuit, qui pénalisent la perfection d'une science ou d'un art. Tout fabriquant se heurte à la difficulté de maîtriser les matériaux nécessaires à son projet de production. La conception sur ordinateur lui paraît bien simplificatrice en comparaison de la réalisation concrète. Le savant est soumis aux mêmes contraintes lorsqu'il veut calibrer une expérience pour la rendre scientifique, c'est-à-dire reproductible et universelle. La logique, en revanche, ne connaît pas cet obstacle et peut donc prétendre au statut de science certaine, au même titre que les mathématiques.
- La matière crée les individus au sein d'une même espèce. À l'inverse, l'immatériel est universel, et toute la logique aura l'universel pour sujet d'étude et pour moyen de preuve à sa main. Elle ignore le singulier. Ce caractère fondamental est parfois méconnu des logiciens eux-mêmes, nous le verrons. En un sens, en effet, il représente un handicap contrariant le rêve d'une "mathesis globale" susceptible de s'appliquer à n'importe quel cas de figure. Car la logique ne s'occupe pas de toute pensée, mais uniquement de celles où la rigueur et la généralité sont attendues. C'est, dit Aristote, une question de culture que de savoir en quels domaines on peut espérer la certitude, et en lesquels il serait béotien de l'exiger.

Nous pourrions donc définir la logique comme la doctrine offrant les moyens intellectuels de "bien juger", entendons par là d'évaluer le degré de certitude d'un jugement. Doctrine, elle est une science elle-même à la recherche de certitude ; réflexion en vue de juger, elle est un instrument natif de l'intelligence ; facteur de bien agir, elle est une vertu et un art. Pour contribuer aux objectifs de l'intelligence, elle met à disposition des trois opérations mentales que sont l'intellection, le jugement et le raisonnement, tout un arsenal de théories et de pratiques. Lorsqu'on la maîtrise, elle doit permettre de dire le vrai avec ordre, facilité et sans erreur. Nous nous proposons d'en faire un survol rapide. Ce ne sera en aucun cas un traité de logique, mais nous tenterons de présenter en perspective les grands chapitres de cette discipline. Pour porter un premier jugement !

L'interprétation

Puisque le jugement est la raison d'être de tout le reste, avons-nous dit, commençons par lui[5]. Plus il est complexe et articulé, plus il est délicat, évidemment, de le décortiquer. Quelque chose comme "Le royaume d'Angleterre est plus petit que l'Empire du Milieu, mais plus grand que le jardin de mon oncle", contient au moins deux appréciations distinctes : "… plus petit…", "… plus grand…", mais aussi une troisième dans la mise en comparaison des deux précédentes pour indiquer une fourchette. Fondamentalement, néanmoins, il se réduit à l'attribution au Royaume-Uni d'un ordre de grandeur assez distendu : sa superficie oscillerait entre 200 m² et 9 600 000 km². Les jugements complexes peuvent toujours se réduire à une formulation logique simple : sujet, verbe, complément(s), même si les mots pour l'exprimer se multiplient souvent. L'expression "La superficie du royaume d'Angleterre" quoique formée de plusieurs mots, renvoie à une idée simple, énoncée par le groupe nominal qu'on nomme sujet ; "se situe entre deux grandeurs connues" renvoie à une autre idée simple qu'on nomme "prédicat" en logique, et qui se construit grammaticalement autour d'un verbe ou d'un groupe verbal complément[6]. Lorsqu'une telle réduction n'est pas possible, c'est le signe de la présence de plusieurs jugements sans lien. Il faudra les traiter à part, l'un après l'autre.

Une structure élémentaire, autour de laquelle s'articulent toutes les autres, servira donc de modèle à l'élaboration des outils d'aide au jugement vrai : un groupe nominal sujet et un groupe verbal prédicat. La prédication logique (acte d'attribuer un verbe et ses éventuels compléments à un sujet) est toujours l'affirmation (ou la négation) d'un état, d'une action ou d'un affect concernant un destinataire. C'est le verbe, notons-le au passage, qui est prédicat principal, avant les compléments, car c'est lui qui exprime l'action, l'état ou l'affect (les autres ne font que compléter le verbe, comme le nom de leur fonction grammaticale l'indique) ; ce verbe ne se limite pas au rôle d'agent de liaison entre deux séries de noms. Tout jugement se traduit finalement par ce type d'énoncé : "A est (ou n'est pas) B", où "A" est nom-sujet (ou un groupe nominal sujet) et "est B" est verbe-prédicat (ou un groupe verbal prédicat).

"Être B" peut signifier un simple verbe comme "courir" ou "luire". Nous touchons du doigt la limite d'une modélisation abstraite qui incite inconsciemment à une logique de noms – A et B – comme "Jean" et "coureur", où le verbe être ne servirait que de lien grammatical. C'est une erreur de perspective qu'on retrouve souvent en logique symbolique. Un prédicat

---

[5] Ce début n'est pas classique, ni même, peut-être, pédagogique. Nous ne cherchons pas à enseigner, mais à comprendre, et l'intelligence d'un processus provient en dernier ressort de sa finalité.

[6] Du point de vue du logicien, l'analyse grammaticale de la langue française évolue dans le bon sens.

n'exprimerait dès lors qu'un état, comme "coureur" ou "lumineux" à l'exclusion d'une action. La notion d'action est, en effet, étrangère aux mathématiques. Or, un jugement est essentiellement l'association d'un nom et d'un verbe, c'est-à-dire d'un destinataire et d'une action (l'action pouvant être effectuée ou subie), comme "Jean court", où "A" désigne "Jean" et "est B" désigne "court".

Nom et verbe sont donc les composants élémentaires d'un discours dit "énonciatif" parce qu'il a la propriété d'énoncer nécessairement quelque chose de vrai ou de faux. C'est en cela que la logique attachée à la seconde opération de l'intelligence est au service de la science. Le discours énonciatif n'est pas le seul que l'intelligence puisse prononcer. Elle peut donner un ordre : "Marche au pas !", suggérer un souhait : "Puisse-t-il faire beau demain", conseiller une attitude : "Tu devrais changer de cravate", etc. Les modes d'expression dont elle dispose sont nombreux. Mais, hormis le discours énonciatif affirmant ou niant un prédicat d'un sujet, aucun autre discours n'exprime le vrai et le faux, car tous sont plus ou moins commandés par le bien et le mal. C'est pourquoi seule l'énonciation intéresse la logique.

En vertu du principe de non-contradiction au fondement de toute l'étude de l'interprétation, une proposition qui contredirait le jugement que je formule est nécessairement fausse si mon jugement est vrai, mais nécessairement vraie si mon jugement est faux. Par conséquent, dans la conjonction de deux jugements contradictoires, comme par exemple : "Tout $E = MC^2$ ou bien certains $E \neq MC^2$", j'ai nécessairement capturé la vérité dans l'une des deux branches de l'alternative, et l'erreur dans l'autre. Il me reste, certes, à déterminer laquelle est laquelle, mais j'ai déjà avancé d'un grand pas dans la chasse à la vérité. Savoir comment monter une véritable problématique, où le vrai et le faux sont nécessairement énoncés alternativement et séparément, sans échappatoire possible, voilà tout l'enjeu du *Traité de l'interprétation* d'Aristote.

Les difficultés sont nombreuses. Quelle est, en effet, la véritable contradictoire, terme à terme, de jugements comme "tous les belges ne sont pas flamands", "il est possible qu'il y ait une bataille navale l'an prochain", "le vent du nord refroidit souvent la surface de la mer Méditerranée" ? Devrais-je opposer à ce dernier, par exemple : "le calme du sud réchauffe parfois le fond des terres nordiques" ? Ou bien seulement "Le vent du nord refroidit *rarement* la surface de la mer Méditerranée" ? Ou encore une autre formulation ? Les règles de la bonne contradiction sont parfois très subtiles. Mais elles n'ont d'intérêt qu'autant qu'elles sont autant de pièges à vérité.

Ce sont tous les cas de figure possibles qu'Aristote passe en revue dans l'ouvrage cité (surtout au second livre). Son but est d'établir les moyens de séparer à chaque fois avec certitude, le vrai du faux. Car une opposition mal formulée ne permet plus d'assurer qu'une des deux branches de l'alternative est nécessairement vraie. Nous avons alors manqué le rendez-vous de la science.

La définition

Le modèle de jugement élémentaire "A est B" ouvre à l'étude des instruments logiques des deux autres opérations de l'intelligence. Les premiers, en amont du jugement, portent sur l'étude de A et de B pris isolément. En quoi la qualité et la signification d'un terme simple peut-elle servir à l'établissement de la vérité ? Les troisièmes, en aval, veulent établir, dans une argumentation, la raison pour laquelle A est B, cette raison étant C. On mesure donc la très grande intrication des instruments logiques au service du savoir. La première série d'instruments, destinée à la définition, analyse A, B, et C pour eux-mêmes ; la seconde, destinée au jugement, associe (ou dissocie) A et B ; la troisième, destinée au raisonnement, justifie cette association (ou cette dissociation) en raison de C, qui assure que A est bien B (ou ne l'est pas). Tout part d'un jugement "A est B" et y revient, ou bien conclut à sa contradictoire "A n'est pas B".

Autant nous prenons aisément conscience de notre faculté de juger, et plus encore de nos raisonnements, autant nos intellections nous sont moins palpables. Appréhender la nature de quelque chose arrive le plus souvent sans y prendre garde. En jugeant, par exemple, que "l'homme est l'animal au cerveau proportionnellement le plus volumineux", nous convoquons tout d'abord spontanément les notions d'homme, de cerveau, etc., sans nous arrêter à elles, mais pour aller immédiatement à l'affirmation. Comme la respiration ou les battements du cœur, nos actes les plus vitaux sont les moins conscients. Car l'intellection – appelée encore "appréhension" par opposition à réflexion, ou "connaissance" par opposition à savoir, ou "intuition" par opposition à raisonnement – est l'acte le plus fondamental de l'intelligence. Celui à partir duquel tout commence chronologiquement et génétiquement. Celui que l'on commet en général sans y penser (!)

À la fois, donc, nous manions couramment le concept d'homme, et à la fois nous passons au-dessus de l'abîme d'inconnaissance qu'il recèle. C'est d'ailleurs vrai de la totalité des notions dont nous nous servons, et un homme pourrait consacrer sa vie à l'étude d'une mouche sans parvenir à en percer le mystère[7]. Mais ce n'est pas ce qui empêche les savants d'établir des conclusions scientifiques à son sujet. L'usage des notions – et des réalités qu'elles signifient – a donc un statut ambigu, à la fois bien et mal connu. Nous avons une idée plus ou moins générale de ce qu'est un homme, déjà essentielle mais encore confuse : c'est un être, un être vivant, un animal, doté de sentiments et de réflexion, etc. Autant d'éléments qui le définissent dans son entier et non dans tel ou tel de ses aspects particuliers (comme le ferait "avoir des mains", par

[7] *Commentaire du Credo*, Prologue, n° 7 : « Notre connaissance est si débile qu'aucun philosophe n'a jamais pu découvrir parfaitement la nature d'un seul insecte. Aussi lisons-nous qu'un philosophe vécut trente ans dans la solitude pour connaître la nature de l'abeille ». Nous n'en savons guère plus aujourd'hui.

exemple). L'intellection se clarifie et se renforce avec l'élaboration de définitions, en allant de la connaissance la plus globale et la plus confuse, à la signification la plus précise possible, sans perdre l'essence de vue, donc sans s'arrêter à la multitude des caractéristiques particulières.

Tel est, par conséquent, l'objectif auquel est dédiée la logique attachée à la première opération de l'esprit : l'art de définir. L'étude aristotélicienne des méthodes de définition est en partie consignée dans le traité des *Catégories*. En partie seulement, car elle est en fait éparpillée dans plusieurs autres ouvrages : au livre II des *Seconds analytiques*, en introduction du *Traité de l'âme*, au livre VII de la *Métaphysique*, ainsi que dans les livres VI et VII des *Topiques* ; nous manquons d'un traité systématique de la main d'Aristote sur ce sujet.

Mais avant de définir, nous devons établir le nombre de significations possibles d'un terme et leurs relations éventuelles, car elles demandent autant de définitions différentes. Aristote fixe trois statuts possibles aux mots. Soit le terme n'a qu'une seule signification et on l'appellera "synonyme" (racine grecque) ou "univoque" (racine latine), il est alors l'objet d'une seule définition ; animal, par exemple, se définira de la même façon, qu'on le dise du chien, de l'homme ou du panda. Soit il aura plusieurs significations sans lien, et on le nommera "homonyme" ou "équivoque", et donnera lieu à plusieurs définitions hétérogènes ; chien, par exemple, connaît plusieurs sens dans les expressions "chien d'arrêt", "chien de fusil" ou "avoir du chien", qui n'ont guère de rapport entre eux et seront définis de façon bien différente. Le terme sera enfin "paronyme", s'il est dérivé d'une racine commune, comme par exemple "chenil", pour chien ; on voit que, dans ce dernier cas de figure, la construction grammaticale du premier terme – chenil – est dépendante du second – chien – et il en ira de même de leur définition. La paronymie est l'embryon de ce qui deviendra l'analogie d'attribution au moyen-âge[8].

Puis Aristote passe en revue dans son traité, chacune des dix catégories. Avec cet ouvrage – *Catégories* – il a mérité sa réputation de génie immortel, dont la pensée a définitivement traversé les siècles pour atteindre une dimension d'éternité. Les catégories – ou encore prédicaments – sont autant de genres ultimes auxquels rattacher les choses ; autant de notions les plus globales qu'on puisse attribuer à quoi que ce soit. "Substance", par exemple, est la notion commune la plus générale que je puisse attribuer à homme, à chêne, et à caillou ; "qualité" regroupe les nombreuses propriétés attribuables aux choses, comme les couleurs, les aspects physiques, les tendances psychologiques, etc. Et ainsi de suite des autres catégories. Ces dix catégories enferment confusément

[8] Voir sur ces sujets, notre traduction : *Métaphysique d'Aristote, Commentaire de Thomas d'Aquin*, Éditions de L'Harmattan 2012, Guide de lecture, p 17 et sq., ou : http://www.thomas-aquin.net/Pages/Metaph/Guide_Metaph_02.pdf.

toutes les existences de ce monde. En voici la liste : substance, quantité, qualité, action, passion, lieu, temps, configuration, avoir, relation. Tantôt Aristote les cite toutes (pas toujours dans le même ordre), tantôt il ne mentionne que les principales, comme substance, quantité, qualité et relation.

Pour définir "blanc", par conséquent, la première démarche, après s'être assuré de ne retenir qu'un seul sens de ce terme, c'est de le rattacher à la catégorie qui est la sienne. Plus ce rattachement est général et plus il est certain. Relier blanc à la catégorie qualité, ou deux à la catégorie quantité, ou homme à la catégorie substance, ou marcher à la catégorie action, c'est poser un premier pas tout à fait assuré. Une fois celui-ci accompli, il convient de préciser la notion en subdivisant le genre commun selon ses sous-espèces, pour situer à nouveau notre concept, et ainsi, de proche en proche, parvenir à la meilleure détermination possible[9]. Il s'agit d'un processus de division fondé sur l'opposition de contradiction, de sorte que lorsque le terme est reconnu appartenir à l'une des deux branches, il est ipso-facto exclu de l'autre en toute certitude.

Supposons, par exemple, que la catégorie substance se divise en substance "vivante" et substance "non-vivante", ou "inerte" de façon contradictoire. Alors, en rattachant homme à l'une des deux subdivisions – disons "substance vivante" – je le nie nécessairement de l'autre. Je peux donc abandonner l'étude de cette deuxième partie, pour me consacrer à la première et trouver à nouveau une subdivision ; disons : substance vivante "douée de locomotion" et substance vivante "sans locomotion", etc. Ainsi, progressant par divisions au sein même de la catégorie substance, je parviendrai à une qualification croissante de ce qu'est l'homme.

Plus je progresse dans la connaissance des termes en eux-mêmes, et mieux je me dispose à justifier mes jugements. L'art de bien définir est l'instrument de l'art de bien juger.

Le syllogisme

Raisonner, c'est donner la raison. Prévenons tout de suite d'un contre-sens que Descartes ne sut éviter : c'est "donner" la raison, et non pas la "rechercher" comme quelque chose de nouveau et d'inconnu. Rechercher relève de l'interrogation dialectique, tandis que raisonner concerne l'analytique. La logique du raisonnement, qu'Aristote appelle *Analytique*, et dont il traite en deux ouvrages[10], ne s'applique donc pas directement à la recherche scientifique au sens contemporain du terme. "Analuein", mot grec ayant donné "analyser", signifie résoudre, mais aussi dissoudre. La même pluralité de sens se retrouve en français dans le terme "solution", qui veut dire tantôt "réponse" et tantôt

[9] *Commentaire des Seconds analytiques*, Livre II, l. 14.
[10] *Premiers analytiques* et *Seconds analytiques.*

"mélange liquide". Analyser, résoudre, dissoudre, c'est réduire la conclusion dans ses principes, la diluer dans ses prémisses. Un raisonnement ne commence donc qu'une fois la recherche accomplie et close, et rend compte de la conclusion en l'établissant dans ses causes. Tout l'objet des *Analytiques* est précisément d'édicter les règles de ce compte-rendu.

Il y a trace de raisonnement dès lors qu'on rencontre dans une phrase ou un paragraphe, les termes de liaison suivants : "car", "parce que", "or", "mais", etc. Comme par exemple : "Les terres argileuses sont rouges, car (parce qu') elles contiennent de l'oxyde de fer " ; ou bien : "une matière contenant de l'oxyde de fer est rouge, or (mais) les terres argileuses contiennent de l'oxyde de fer, donc, …" La première affirmation, avec "car" ou "parce que" est un raisonnement complet, mais dont la formulation est en partie éludée, car assez évidente d'elle-même. La seconde, avec "or" ou "mais", est l'expression complète du même raisonnement, dans ce qu'elle a d'un peu lourd pour un esprit littéraire, mais qui sert de base technique fondamentale pour l'analyse logique d'un syllogisme.

Notre syllogisme prend, en effet, la forme : "BA, or CB, donc, CA", où B symbolise "Ce qui contient de l'oxyde de fer", A "Être rouge" et C "Les terres argileuses". Dans sa forme abrégée, nous avons : "CA parce que B". La force de l'expression développée, c'est qu'elle donne immédiatement l'évidence certaine de la conclusion, à la simple audition, pourvu qu'on s'accorde sur les prémisses BA et CB. Un syllogisme construit dans les règles possède une puissance de conviction autant psychologique et subjective que rationnelle et objective. « Le syllogisme est un discours dans lequel, certaines choses étant posées, une autre distincte des précédentes s'ensuit nécessairement du fait de celles-là mêmes qui ont été posées »[11]. Les mots-clés sont ici "s'en suit nécessairement", car c'est l'objectif premier de la logique. La forme syllogistique met en exergue la nécessité de la conclusion, compte tenu des préalables. De sorte que si les prémisses sont vraies, alors, la conclusion l'est nécessairement aussi. À nouveau, la vérité est piégée !

L'énonciation d'un syllogisme est un peu comme l'explication d'un tour de passe-passe. Descartes et ceux qui ne veulent pas en comprendre l'utilité, ressemblent à cet enfant à qui on révèle un truc de magie et qui s'exclame, déçu, « ce n'est donc que cela ? », ayant déjà oublié sa fascination tant que le mystère ne lui avait pas encore été dévoilé. Au lieu de reconnaître le génie du manipulateur, il se contente de regretter que le charme de la vérité puisse se dévoiler avec évidence. Descartes raisonne comme un enfant de sept ans. Dans ses *Analytiques*, Aristote nous révèle l'intégralité de ses tours de magie !

[11] *Premiers analytiques*, L I, ch. 1, 24b18 ; voir aussi *Topiques*, L I, ch. 1, 100a25.

Qu'est-ce que la logique ?

Comment bien définir, bien énoncer (ou interpréter) et bien syllogiser, tels sont les trois chapitres fondamentaux de la science logique, au service des trois opérations de l'intelligence : la conception, le jugement et le raisonnement. L'étude de ces dernières relève du *Traité de l'âme*, et est donc un préalable au savoir théorique de la logique, même si une initiation pratique peut, dans un premier temps, précéder. Il y a en effet un cercle apparent à dire que la compréhension de la logique présuppose la science de l'âme, tandis que celle-ci se doit de respecter les règles de la première pour être science.

Mais saint Thomas a déjà donné la solution. Toute science et toute vertu reçoit ses prémices dans la nature humaine et ses dynamismes. C'est donc par capitalisation d'essais et d'erreurs, ou mieux, sous la conduite d'un professeur, que le débutant peut progresser parallèlement dans l'une et l'autre discipline.

Histoire de la logique

Un roman à écrire

Le roman de la logique reste sans doute à écrire. Nous n'avons pas l'intention de nous y mettre. Nous ne ferons que repérer certains chapitres de son évolution afin de mieux comprendre ce qu'elle est, et ce que, peut-être, elle ne devrait pas être.

Embryonnaire avant Aristote (384 – 322 av. J.C.), elle doit à ce seul philosophe un complet développement. Kant (1724 - 1804) soutiendra, à quelques 20 siècles d'écart, que depuis Aristote, la logique « n'a été obligée de faire aucun pas en arrière... Jusqu'à présent, elle n'a pu faire, non plus, aucun pas en avant et par conséquent, selon toute apparence, elle semble close et achevée[12] ».

Peu avant Kant, néanmoins, Leibniz (1646 - 1716) initiait une toute nouvelle logique, à base de calculs algorithmiques écrits dans une langue présentée comme universelle. L'idée connut un développement exponentiel au XIX^{e} et XX^{e} siècle, dont on pourrait fixer le départ avec Georges Boole (1815 - 1864) et son algèbre, et l'apogée avec Frege (1848 - 1925), Russel (1872 - 1970) et Carnap (1891 - 1970). S'agissait-il d'une nouvelle "révolution copernicienne" ? Il semble que nous ayons simplement changé de discipline. Cette matière n'intéresse plus, désormais, que les mathématiciens et ne traite pas d'autres d'objets que mathématiques, même si leur intention se veut universaliste.

Entre-temps, la logique que nous nommerons classique par opposition, est ressortie de sa caverne après une hibernation de quelques siècles, pour un nouveau printemps dans la mouvance de la renaissance thomiste, à la fin du XIX^{e} siècle. Citons, sans exhaustivité, l'université de Louvain en Belgique, avec le cardinal Mercier (1851 - 1926), l'école polonaise de Lvov-Varsovie, avec Lukasiewicz (1878 - 1956) et Tarski (1901 – 1983), l'université Laval pour le Nouveau Monde, ou Jacques Maritain, en France (1882 - 1973). De sorte que nous sommes aujourd'hui devant deux courants scientifiques avançant chacun à sa guise, mais qui, tous les deux, s'efforcent d'intégrer un maximum d'éléments de l'autre, dans une sorte d'œcuménisme, où le plus âgé veut marquer son respect, tandis que le plus jeune tient à s'acquitter de sa dette. Dans l'espoir, sans doute, de connaître une unification finale.

Néanmoins, les auteurs de manuels classiques qui veulent donner une place à la logique mathématique, laissent souvent l'impression de se limiter à retranscrire en signes formels abscons, des propositions généralement assez claires en langage naturel, ou de s'appliquer, en sens inverse, à faire comprendre les formules

---

[12] *Critique de la Raison pure*, Kant, 1787, préface à la 2de édition.

symboliques en les traduisant en termes usuels. Y a-t-il, dès lors, véritablement valeur ajoutée théorique (sans contester les avancées technologiques) si la logique mathématique ne devait être autre chose, au final, qu'une logique naturelle écrite autrement ? Cet œcuménisme paraît assez vain. Que chacun suive sa voie, libéré de l'éternel complexe des anciens envers les modernes.

La logique après Aristote

Kant fit erreur. Dès après Aristote, la logique posa des pas de côté, à défaut, peut-être, de reculer ou d'avancer, avec l'apparition et l'envahissement de la logique stoïcienne, lointain ancêtre de nos conceptions épistémologiques contemporaines. Elle est en grande partie indépendante de la logique d'Aristote, et contemporaine de ses successeurs immédiats. Le courant stoïcien connut son apogée avec Chrysippe (280 – 207 av. J.C.), et se prolongea jusqu'à Sénèque (4 - 61) et l'empereur Marc-Aurèle (121 - 180). Cette logique se fonde sur l'étude des propositions conditionnelles, et non plus sur les termes. Elle prône une démarche hypothético-déductive à partir de cas singuliers. Elle s'intéresse aussi à la dialectique, à l'art de discourir, aux sophismes et aux paradoxes.

Pendant ce temps, Andronicos de Rhodes (1er siècle av. J.C.) fit une réédition complète des œuvres d'Aristote récemment redécouvertes, et Alexandre d'Aphrodise (150 - 215) sera l'initiateur d'une tradition de commentaires fidèles, notamment des traités de logique.

Désormais, Alexandrie et Rome partagent avec Athènes le statut de capitale intellectuelle, culturelle et scientifique. La période alexandrine, suivie de l'ère romaine, s'étendit du 2e siècle avant J.C. au 6e après. Le Néo-platonisme, initié par Ammonios Saccas (mort vers 240 ap. J.C.), y tint le rôle principal avec des auteurs majeurs comme Plotin (204 - 270), Origène (182 - 254) ou Porphyre (234 - 305). Outre l'originalité de leur pensée, ils s'efforcèrent de réaliser la synthèse entre Aristote et Platon, le premier étant présenté comme le pédagogue du second.

Porphyre fut le promoteur du renouveau de la logique pour tout le moyen-âge, à travers, entre autres, l'*Isagogè*, brève introduction à la lecture des *Catégories* d'Aristote. Ouvrage concis, clair, parfaitement ordonné et facile à lire, son influence se répandit surtout grâce à la traduction latine commentée de Boèce (470 - 525), et fut le premier des manuels obligés de la "logica vetus" ou "ancienne logique". Le succès de ce traité véhicula deux prises de position majeures, partagées par presque tous les logiciens.

L'opuscule débute, en effet, avec ces mots : « Étant donné qu'il est nécessaire, pour apprendre la doctrine des *Catégories* d'Aristote[13], de connaître ce que sont le genre, la différence, l'espèce, le propre et l'accident, … tout d'abord, la

[13] Et pour apprendre tout le reste de la logique, précisera Porphyre.

question de savoir si ce sont des réalités subsistantes en elles-mêmes, ou seulement de simples conceptions de l'esprit, et, dans le premier cas, s'ils sont corporels ou incorporels, si enfin, ils sont séparés ou s'ils ne subsistent que dans les choses sensibles et derrière elles, j'éviterai d'en parler ». Il avertit donc d'entrée de jeu qu'il prendra soin d'écarter une délicate question à tiroirs. Celle-ci restera célèbre comme le "Questionnaire de Porphyre" à l'origine de la "Querelle des universaux" qui secoue toute l'histoire de la philosophie après lui. Jusqu'à nos jours, puisque Maritain ne dira pas autre chose dans sa *Petite Logique* (1923), dont l'avant-propos précise qu'il reporte à plus tard et ailleurs des questions comme « par exemple, la discussion (métaphysique) du nominalisme et du réalisme… »

Vérité ou cohérence ?

Il ne s'agit pas de reprocher à Porphyre d'avoir soulevé cette problématique tout à fait centrale, mais de croire et de laisser croire qu'on pourrait pratiquer et surtout comprendre la logique sans y avoir répondu. Après lui, en effet, on distinguera systématiquement entre une "logica minor", ou "petite logique", ou encore "logique formelle", indépendante de la question des universaux, et une "logica major", ou "grande logique", ou encore "logique matérielle", qui la prendrait en compte. Beaucoup soutiennent même que la logique ne saurait être que formelle tandis que le versant matériel ferait l'objet d'une autre discipline, la "critique", ou même l'épistémologie des sciences dans son ensemble.

Or, Aristote est parti d'une position très exactement contraire : « Le vocabulaire oral est le symbole des empreintes dans l'âme… les langues ne sont pas les mêmes chez tous les hommes, bien que ces empreintes dont les expressions sont les signes directs, soient identiques chez tous, comme sont identiques aussi les choses dont ces empreintes sont les similitudes. Ce sujet fut traité dans notre livre *De l'âme*, car il relève d'une discipline différente[14] ».

Les termes employés par le philosophe sont forts : le langage est le signe extérieur de notre compréhension intime, et celle-ci est la similitude des réalités extérieures. Si les langues sont variables suivant les cultures parce qu'elles sont des créations humaines, la compréhension des choses, en revanche, est la même pour tous, car le monde extérieur est, lui aussi, identique pour tous, et comprendre est un phénomène naturel partagé par l'espèce humaine en son entier. C'est pourquoi le vocabulaire n'est qu'un "signe", plus ou moins parfait, alors que la compréhension intime est une "similitude"[15] des choses, c'est-à-

[14] *Traité de l'interprétation*, L I, ch. 1.

[15] On a souvent traduit *similitudo* par ressemblance, mais c'est un sens beaucoup trop faible pour rendre compte de la véritable adéquation entre la forme dans la chose et la forme dans l'esprit. On a aussi utilisé "représentation", mais ce terme fait trop penser à reconstruction,

dire, comme Aristote le précise dans son *Traité de l'âme*, l'exacte adéquation à l'essence même du réel. Seule cette chaîne continue des choses aux mots fait de la logique une science.

Dès l'introduction de son *Traité de l'interprétation*, Aristote a jugé ce rappel indispensable (bien qu'étranger à la matière logique proprement dite, précise-t-il), car la science a pour seule finalité de "faire savoir"[16], autrement dit d'offrir une certitude sur la vérité des choses en connaissance de cause. « Savoir quelque chose », écrit saint Thomas, « c'est le connaître parfaitement, et appréhender complétement sa vérité, car les principes d'être et les principes de vérité se rejoignent… Or, la démonstration est un syllogisme scientifique, autrement dit, qui fait savoir »[17]. Tous les outils intellectuels élaborés par Aristote découlent de cet objectif, et si on le supprime d'entrée de jeu, comme le fit Porphyre, on démonétise totalement la valeur de la logique.

Elle se transforme en une mécanique autonome dont ne reste plus que la cohérence interne pour seul critère de jugement. Peuvent fleurir, dès lors, tous les systèmes hypothético-déductifs possibles, en fonction de propositions arbitrairement retenues pour vraies ou fausses. La porte est ouverte aux modèles mathématiques abstraits, qui ne se soucient aucunement de savoir si le triangle existe réellement dans le bronze, dans le bois, ou dans un monde d'idées. L'intime compréhension n'est plus l'empreinte des choses dans l'âme, mais devient une autoréférence interne.

L'inflation des inventions logiques et des langages formels, totalement étrangers à Aristote, et contraires même à son intention, n'a plus de limite. Remarquons, en effet, que l'ordre entre les choses est double, selon le Philosophe[18] : un premier régit l'organisation interne d'un groupe quelconque, et un second relie ce groupe à son principe. Le premier doit donc rendre des comptes au second. Mais s'il s'en coupe volontairement pour s'autogérer, il perd tout critère supérieur d'organisation d'ensemble. La mesure provient, en effet, de la fin. Lorsqu'un outil n'a d'autre univers que lui-même, il n'existe plus aucune raison de restreindre sa complexité ni ses originalités. Les paradoxes dits "de Russel"

---

donc à une re-interprétation subjective dans l'acte de connaître, ce qu'Aristote récuse totalement. *Similitudo* vient de *semel* qui signifie "une seule fois". Or, le Philosophe distingue trois types d'unités : l'identité, qui est une unité substantielle, l'égalité, qui est une unité quantitative et la similitude, qui est une unité qualitative. Deux qualités semblables sont donc une seule et même qualité, inhérente, cependant, en deux sujets distincts.

[16] *Seconds analytiques*, LI, ch. 3.

[17] *Commentaire des Seconds analytiques*, L I, l 4, n° 32, l 14 n° 125. "Scientifique" traduit mal *scientialis* ou *scientificum*, car il ne rend pas le sens actif des termes latins. Si le mot existait, il aurait fallu écrire "scientifiant", c'est-à-dire cause de savoir.

[18] Surnom habituellement donné à Aristote ; on lit également : le Stagirite.

ont atteint, de ce point de vue, un réel sommet de l'inutilité philosophique, nonobstant leur intérêt mathématique (paraît-il).

La logique, détachée du réel, peut se poser en discipline indépendante, libre de choisir ses principes et ses objectifs ; cousine de la philosophie ou de la théologie, certes, mais sans plus de lien, et encore moins de dépendance, avec parfois même des tentations hégémoniques. C'est ce qu'illustre parfaitement l'histoire de cette doctrine. Les hasards de la chronologie expliquent même, pour une bonne part, cette évolution, puisque les œuvres logiques d'Aristote furent connues du moyen-âge plusieurs siècles avant ses traités scientifiques. Le lien de subordination des premières envers les seconds dans la pensée d'Aristote, fut donc demeuré ignoré durant cet intervalle où la logique prit un premier essor décisif pour les siècles suivants. La rivalité entre disciplines atteindra son paroxysme dans le conflit opposant le laïc Abélard (1079 - 1142) à son maître l'évêque Guillaume de Champeaux (1070 - 1121), puis à saint Bernard de Clairvaux (1090 - 1153). Elle connût un autre sommet au cours du XIV^{e} siècle, où des auteurs comme Ockham réduisirent toute la philosophie quasiment à la logique.

Une logique non universelle ?

Le deuxième point de tension fut de confondre universel et prédicable. Porphyre écrit, en effet, un peu plus loin : « ce qu'il y a de commun à toutes ces notions, c'est d'être attribuées à une pluralité de sujets ». Genre, espèce, différence, propre, accident désignent des types logiques d'universalité. On appelle universel, un terme qui peut s'attribuer à plusieurs autres sans changer de signification. Universel serait la contraction de "unum versus multa" (un face à plusieurs). Un genre se dit de plusieurs espèces ; "animal", par exemple, s'attribue tout aussi bien à "chien" qu'à "cheval" ou à "castor", car tous trois sont des animaux différant par l'espèce. L'espèce, quant à elle, est un universel imputable à chacun de ses spécimens concrets. Par ailleurs, une propriété comme "avoir une stature verticale", qualifie universellement un aspect de l'espèce humaine, tandis qu'un accident comme "blanc" s'attribue indifféremment à autant de genres, d'espèces et d'individus susceptibles d'arborer cette couleur. La différence, enfin, est une qualité d'un certain type, puisqu'elle affecte l'essence même de l'espèce en l'isolant au sein d'un genre ; elle s'y attribue donc universellement et essentiellement. "Rationnel", par exemple, détoure l'espèce homme au sein du genre animal.

On a voulu voir dans ce développement de Porphyre un progrès sur l'analyse d'Aristote. Celui-ci, en effet, ne retient qu'une répartition en quatre classes : l'accident, le propre, le genre et la définition (association du genre et de la

différence)[19]. N'apparaissent ni l'espèce, ni la différence prise isolément. Mais en fait, la perspective est tout autre.

Dans son traité des *Topiques*, Aristote ne veut pas définir ce qu'est un universel, mais cherche à distinguer quatre modalités d'attribution d'un terme à un autre (d'où le nom de "prédicable"). Il ne s'agit pas de savoir si animal est réellement un genre ou non, mais de se demander si, par exemple, dans l'expression "les barbares se comportent comme des animaux", animal est attribué à barbare à la façon d'un genre, ou d'une définition, ou d'une propriété ou d'un accident. Pour cela, Aristote énumère de longues listes de critères (les fameux "topoï" ou lieux) permettant de juger du caractère accidentel, approprié, générique ou définitoire de l'attribution de tel terme à tel autre. Mais cela ne suffit pas à expliquer la différence entre les deux auteurs, si l'on ignore que pour Aristote, la "prédication" qui est l'opération d'attribution d'un terme à un autre dans un jugement scientifique ou philosophique, se déroule nécessairement dans l'universel, c'est-à-dire en faisant abstraction des cas singuliers, comme nous l'avons vu.

« La raison ne s'arrête pas à la pratique de cas concrets ; forgeant son expérience sur de nombreux événements particuliers, elle en tire un facteur d'unité solidement implanté dans l'âme, qu'elle envisage indépendamment des phénomènes singuliers. C'est ce point commun qu'elle prend pour principe d'art et de science… l'universel est généralisé à tous les cas, conformément à ce que nous expérimentons en certains. Un tel universel est dit siéger en l'âme tant qu'il est manipulé séparément des singuliers mouvants ; on le dit aussi unique, indépendamment des multiples spécimens, non selon l'être, mais dans l'attention portée par l'intelligence qui observe une nature quelconque comme l'homme, sans se pencher ni sur Socrate, ni sur Platon »[20].

Dans ce contexte, l'espèce ne peut aucunement être prédicat (attribut) mais seulement sujet destinataire. Elle est en effet le degré zéro de l'universalité (il n'existe pas de sous-espèces d'hommes). Un terme ne s'attribue pas à une espèce "à la façon d'une espèce". Ce serait redondant et dénué d'intérêt. Mais tout ce que la philosophie attribue à la façon d'un accident, d'une propriété, d'un genre ou d'une définition, elle le fait à destination d'une espèce, puisqu'elle prédique dans l'universel.

Qu'on qualifie, en effet, l'homme d'animal raisonnable à la façon d'un accident (par exemple : "l'homme se montre rarement un animal raisonnable"), à la façon d'une propriété ("l'homme est bipède, vertical, doté de mains aux pouces en opposition à la paume, raisonnable et concepteurs d'outils"), ou d'un genre ("les chevaux et les hommes sont des animaux raisonnables") ou enfin, d'une

---

[19] *Topiques*, L II à VII.
[20] *Commentaire des Seconds analytiques*, L II, l 20, n° 592.

définition ("Tout homme est animal raisonnable"), c'est de toute façon une espèce, l'espèce homme en l'occurrence, qui est le siège de la qualification. Dans l'opération logique de prédication, elle est toujours sujet, jamais prédicat, et lorsqu'un accident, un genre, une propriété ou une définition sont sujets de prédication, c'est qu'ils sont pris à la façon d'une espèce. Voilà pourquoi il n'y a que quatre prédicables et non pas cinq ; cinq universels, dont quatre sont prédicables, et un, sujet.

Saint thomas précise, en effet, que d'après Aristote, « parvenu aux différenciations dernières, espèces et différences se superposent… Comme les formes essentielles ne nous sont pas connues par elles-mêmes, elles doivent être manifestées par des accidents qui désignent ces formes. [*Nous devons donc*] notifier la forme de l'espèce par des accidents plus communs. Ces différences seront dites substantielles parce qu'elles conduisent à repérer la forme essentielle, mais sont plus communes que l'espèce, car elles résultent d'indications issues de genres supérieurs… Tout ce qui est nécessairement inhérent est attribué universellement. Pour la triade [*exemple donné auparavant par Aristote*] ou n'importe quoi d'autre, les éléments prédiqués dans l'identité sont obligatoirement comme indiqué, c'est-à-dire attribués nécessairement et universellement. Or, une attribution conforme à ce mode [*à savoir genre et différence spécifique*] énonce l'essence même de la triade ou de n'importe quoi d'autre…, car toute prédication disant ce que c'est, indique soit le genre soit la définition désignant l'essence… Nous appelons, en effet, essence des choses, ce qui s'observe finalement en chaque individu d'une espèce[21] ».

Faire de l'espèce un prédicable, même si l'on ne peut accuser Porphyre d'en être le seul responsable, eut des conséquences lourdes. Cela contribua à éloigner encore la logique de l'esprit d'Aristote, en incluant indistinctement les sujets singuliers concrets dans l'analyse des propositions. Car si l'espèce devait être prédiquée, ce ne pouvait être que des individus.

Et c'est pourquoi nous trouvons dans presque tous les manuels de logique, cette incongruité à titre d'exemple de syllogisme :

- Tout homme est mortel
- Or, Socrate est un homme
- Donc, Socrate est mortel

Un tel discours n'a rien d'un syllogisme, encore moins d'une démonstration. « Il faut prendre non pas la caractéristique attribuable en particulier à tel homme, mais celle applicable à tout homme, car le syllogisme ne se forme qu'avec des propositions universelles »[22]. Nous allons essayer de le montrer, comme un

[21] *Commentaire des Seconds analytiques*, Livre II, l 13, n° 533 à 535.
[22] *Premiers analytiques*, L I, ch. 27,43b13.

premier exercice de logique. Prenons tout d'abord la première proposition "tout homme est mortel", qu'on nomme majeure. Elle est vraie en un sens, et fausse en un autre. Si mortel signifie "définitivement anéanti dans la mort" (comme c'est le cas des autres êtres vivants), alors, elle est fausse, mais, s'il veut dire "séparabilité de l'âme et du corps" (en affirmant la pérennité de l'âme humaine malgré la séparation d'avec le corps), elle est vraie. Cette distinction n'a pas en soi grande importance pour notre propos, mais elle montre deux choses : 1°- la logique ne s'arrête pas aux mots, ni à leur signification lexicale, mais renvoie toujours aux choses en fin de compte. 2°- nous comprenons que ce n'est pas en tant qu'homme, que l'homme est mortel, mais en tant que composé de corps et d'âme, ce qu'il partage avec tous les êtres vivants, animaux et végétaux. La proposition scientifique qui aurait donc dû nous retenir est la suivante : "tout vivant est mortel", car elle relie la cause à l'effet. C'est le fait de vivre qui rend mortel. Une pierre est, en un sens, immortelle.

Mais surtout, la seconde proposition "or, Socrate est un homme" (nommée mineure) n'apporte aucune avancée dans le raisonnement. Car ce n'est pas parce que Socrate est Socrate, qu'il est un homme. Sinon, Platon, Jules César, etc. qui ne sont pas Socrate, ne seraient pas des hommes. Reste donc l'unique solution : c'est parce qu'il est homme que Socrate est un homme. On voit la redondance masquée. La mineure est un pur pléonasme, sans progrès dans la connaissance, donc parfaitement vide. Elle revient à dire "tel homme est un homme", où, pour que le prédicat puisse être attribué au sujet, la connaissance du sujet doit déjà le présupposer.

« Aucune espèce dernière, en effet, ne se dit du singulier au moyen d'un intermédiaire. Une proposition du genre : "Socrate est un homme" est donc immédiate, mais elle n'est pas principe de démonstration, car il n'y a pas de démonstration du singulier, qui n'est pas sujet de science. Toute proposition immédiate n'est donc pas principe de démonstration, mais seulement les universelles »[23].

Logique et théorie de la supposition

Cette orientation vers le singulier contribua sans doute fortement au développement de la "théorie de la supposition". Il s'agit d'une sorte de logique du non-universel faisant une distinction entre la signification d'un terme et sa désignation ou référence. Un même mot serait doté d'un sens, exprimé par sa définition, et d'une référence, qui serait la réalité à laquelle il renvoie. La définition, dans ce cadre, n'est autre que celle portée dans les dictionnaires, et reste unique, même en cas de variation de "supposition". Cette dernière, quant à elle, dépend du contexte dans lequel est employé le terme.

---

[23] *Commentaire des Seconds analytiques*, L II, l 36, n° 374.

Prenons une série de sept exemples :

1. Homme est un dissyllabique
2. Homme est une espèce du genre animal
3. Homme est 6 milliards aujourd'hui
4. Homme est en train de courir devant nous
5. Homme est animal debout
6. Homme meurt d'accident domestique toutes les heures
7. Hommes de cette chorale vont dîner après le concert

Dans ces sept propositions, d'après la théorie de la supposition, le terme "homme" renvoie, selon le contexte, à des réalités d'ordre différent, sans pour autant changer de définition ni de sens. Soit il se désigne lui-même, comme objet grammatical (1) ou objet logique (2) ; soit il désigne indistinctement un groupe fini d'hommes (3) ; soit concrètement une personne précise (4) ; soit abstraitement l'essence humaine (5) ; soit indistinctement une série d'hommes concrets (6) ; soit un groupe concret et distinct d'hommes (7). Des taxonomies, différentes selon les auteurs, les écoles, les pays et les époques (du XIII^{e} au XV^{e} siècle), ont été dressées pour répertorier et classer tous ces types de références.

Plusieurs problèmes se posent à ce sujet. Tout d'abord, s'il revient à la supposition de référer à la réalité, ce n'est donc pas le rôle de la signification puisqu'on les sépare sur ce point. Voilà qui est, à nouveau, totalement étranger et même contraire à la pensée d'Aristote. En effet, « l'opération de définition aboutit soit à l'identité, soit seulement à la signification du nom… Elle n'enrichit une telle notion que parce qu'elle énonce l'essence de quelque chose, mais si n'existe aucune réalité dont la définition donne l'essence, alors celle-ci se confond avec l'expression expliquant le sens d'un nom[24] ». Le propre d'une définition réelle, selon Thomas d'Aquin, c'est de référer d'elle-même à la réalité ; il ne s'agit, sinon, que d'une définition nominale qui n'apporte rien de plus que ce que le mot exprime. La théorie de la supposition ne retient que la seconde pour signification, ce qui révèle le contexte principalement nominaliste de sa pratique. Les nominalistes ne reconnaissent pas les définitions réelles.

Nous voyons par ailleurs, que dans la proposition (5), signification et supposition coïncident, ce qui prouve qu'on ne peut les diviser comme le fait la théorie. Une division où un membre d'une branche se retrouve dans l'autre branche, est une division boiteuse. Remarquons également que seule cette proposition (5) renvoie à une essence universelle. Toutes les autres désignent soit des cas réels concrets plus ou moins cernables et quantifiables (3, 4, 6 et 7), soit des notions purement mentales (1et 2). Or, nous l'avons dit, le raisonnement

[24] *Commentaire des Seconds analytiques*, L II, l 6, n° 465.

logique ne s'intéresse qu'à l'universel ayant un fondement réel. Au fond, cette théorie nous permettrait au mieux de distinguer entre les propositions philosophiques et celles qui ne le seraient pas. Seule une supposition dite "propre, personnelle, commune, distributive, complète" (Maritain), ou bien "commune, naturelle" (Pierre d'Espagne), ou bien "formelle, réelle, absolue" (manuel jésuite espagnol), ou bien "propre, personnelle, commune, simplement confuse" (Ockham), etc., sera philosophique. Notons au passage la variété des nomenclatures, signe des fluctuations de la doctrine.

Autre difficulté : on aura observé que le sujet "homme" dans les sept exemples ci-dessus, est pris identiquement à chaque fois. Or c'est totalement incongru en une langue où l'ajout d'article défini ou indéfini doit venir préciser l'usage du nom. En bon français, nous aurions dû écrire : "les hommes sont 6 milliards…", "un homme est en train de courir…", "homme est un dissyllabique…", "un homme meurt…", etc. Mais l'article n'existe pas en latin, raison pour laquelle la confusion des genres menace davantage. La théorie de la supposition a été élaborée pour lutter contre. Elle apparaît donc fortement attachée à une langue, et révèle son caractère plus grammatical que logique, car la logique est la même pour tous.

Tentons, néanmoins, de redonner un intérêt à une doctrine qui, sur trois siècles, connut un foisonnement exubérant, avant de tomber dans les oubliettes (la célèbre *Logique de Port-Royal*, au XVII^{e} siècle, n'en dit mot). Saint Thomas après Aristote, dans le *Traité de l'âme* qu'il commente, énonce deux façons de connaître quelque chose : « Puisque des puissances différentes sont requises pour connaître des objets différents, Aristote conclut que l'âme ou bien connaît la chose avec une puissance, et sa quiddité avec une autre, ou bien avec une seule et unique puissance, mais qui se rapporte de façon différente à chacune.… L'âme connaît la matière sensible avec le sens. Mais il faut qu'une puissance différente distingue l'être de la chose c'est-à-dire son identité. Nous ne pourrons connaître la comparaison de l'universel au singulier s'il n'existe une puissance qui connaisse l'un et l'autre. L'intelligence, donc, connaît l'un et l'autre, mais de manières distinctes. Elle connaît en effet la nature de la chose, c'est-à-dire son identité, quand elle se redresse vers elle, mais elle connaît le singulier moyennant une sorte de fléchissement en retour sur les images dont les espèces intelligibles sont abstraites »[25]. Nous serions tentés de conclure que la logique s'occupe d'organiser le premier type de connaissance intellectuelle, celui qui considère les universels, tandis que la théorie de la supposition porte sur le second, c'est-à-dire sur le retour de l'intelligence aux cas concrets.

[25] *Commentaire du Traité de l'âme*, L III, l 8, n° 711 à 713.

Les silences de Thomas d'Aquin

Saint Thomas connaissait par cœur toutes ces thèses, car il en a été bercé dès le début de ses études universitaires. Or, il n'en dit mot dans ses commentaires de logique, ni pratiquement dans toute son œuvre[26], sauf en deux contextes tout à fait singuliers, celui de la Trinité et celui de l'Incarnation, où la notion de "suppôt" (et donc, de supposition), prend un tour inédit, inconnu partout ailleurs et pour cause : il y a, en ces matières, recouvrement du singulier et de l'universel, de la personne et de la nature, de l'être et de l'essence. Ce silence est-il porteur de sens ?

Pour quelle raison est-il resté muet sur la "logica modernorum" et ses chapitres obligés sur les syncatégorèmes, sur la théorie de la supposition, sur le traité des conséquents, sur les arcanes des "sophismata", des "insolubilia" et des "impossibilia" ? Autant de thèmes, annoncés dès le XII^{e} siècle, déjà systématisés dans des manuels (*Summulæ logicales*) attribués à Pierre d'Espagne (1220 - 1276, ou peut-être, plus tôt encore), et qui verront leur intérêt grandir démesurément aux XIV^{e} et XV^{e} siècles, auprès d'auteurs comme Guillaume d'Ockham (1285 - 1349), Walter Burleigh (1275 - 1345), Jean Buridan (1292-1363), Albert de Saxe (1316 - 1390), etc., avant de sombrer dans le mépris et l'oubli. Le XX^{e} siècle, toutefois, a voulu les réhabiliter comme prémonitoires de l'actuelle logique mathématique.

Pourquoi saint Thomas n'achève-t-il pas le commentaire du *Traité de l'interprétation,* et ne commente-t-il ni les *Premiers analytiques*, ni les autres œuvres logiques d'Aristote[27] ? Voulait-il éviter d'entrer dans la machinerie technique, celle des "carrés logiques", des multiples "modes des figures" et leurs acrostiches, des syllogismes hypothétiques et des propositions modales, où se complaisent à l'envi les logiciens ? Souhaitait-il laisser de côté ses aspects moins spéculatifs, comme la dialectique ou la rhétorique, pour ne s'en tenir qu'aux visées proprement philosophiques ?

Peut-on interpréter ces silences – volontaires à n'en pas douter ? Thomas d'Aquin aura-t-il jugé superflu d'ajouter au nombre et à la qualité des traités qui l'ont précédé ? Aux œuvres de son maître saint Albert, notamment, qui offrent la

---

[26] Saint Thomas est plus prolixe dans son *Commentaire des Sentences de maître Lombard*. L'ouvrage tient une place à part ; c'est en quelque sorte sa thèse de doctorat, selon l'usage de son époque. Ce commentaire est le seul parmi tous les écrits de l'auteur, où il veut se montrer disciple autant que maître, pour les besoins de l'épreuve. Il tient à manifester sa connaissance parfaite des enseignements reçus, et l'ouvrage fourmille de détails explicatifs et méthodologiques qu'on ne retrouvera plus par la suite. Cela en fait un document témoin pour les historiens de l'enseignement universitaire de ce temps.

[27] Saint Thomas n'a pas commenté le traité des *Catégories.* Il en donne toutefois une synthèse assez développée au moins en deux endroits : *Commentaire des Physiques*, L III, l 5, n° 322 ; *Commentaire de la Métaphysique*, L III, l 9, n° 889 et sqq. Voir nos traductions de ces ouvrages chez L'Harmattan.

synthèse la plus complète de la logique aristotélicienne à son époque ? Aura-t-il trouvé inopportun de se pencher sur la "Logique des Modernes" parce qu'elle n'apportait pas grande valeur ajoutée philosophique ? A-t-il volontairement ignoré tout ce qui pouvait distraire de servir la philosophie ?

Saint Thomas n'aborde pas la logique d'Aristote en logicien, mais en philosophe. On peut comparer la logique à la gymnastique. Les deux reçoivent la double mission d'être à la fois une discipline à part entière et un exercice d'entraînement commun pour les autres – la logique, pour toutes les sciences, et la gymnastique, pour tous les sports. Mais la culture physique utile aux joueurs de rugby n'est pas celle des nageurs ou des patineuses. Et celle que peaufinent les gymnastes pour leur propre art, ne sert souvent à personne d'autre, car tel n'est pas non plus son but. N'y a-t-il pas quelque chose de semblable dans la vision thomiste de la logique ? Sans refuser la liberté et la créativité du logicien, il semble que saint Thomas ait voulu fixer les axes et les limites d'une gymnastique mentale dédiée à "bien juger" en philosophie, et plus encore, sans doute, en théologie. Sans porter aucune condamnation. D'où son silence ?

Organisation des Seconds analytiques

L'ordre, clef de compréhension

Comme toujours, chez Thomas, la clef de compréhension de ses commentaires ne se trouve pas d'abord dans le détail des explications. Pour important que soit ce qu'il écrit au fil des pages, nous passons totalement à côté de l'essentiel si nous nous servons de ces ouvrages pour lire ce que dit Thomas à l'occasion de tel ou tel sujet. L'usage de l'auteur "par lieux parallèles" qui consiste à accumuler au travers de toute son œuvre, les références où il aborde une question quelconque, usage trop fréquent et infiniment facilité avec les bases de données informatiques, peut représenter un réel danger pour une bonne intelligence de sa pensée.

On ne peut oublier, en effet, que le moindre traité de Thomas d'Aquin répond à une intention propre, véritable fil rouge qui informe chaque paragraphe, du début à la fin. Aussi, aller piocher sans discernement, un peu partout dans ses écrits tant théologiques que philosophiques, c'est risquer d'accumuler un lot matériel de conclusions, certes, mais sans respect pour les démarches intellectuelles qui les justifient. Or, la méthode gît dans l'ordre introduit et non dans le contenu. Et la méthode est ce que l'on doit maîtriser en premier pour parvenir à la certitude scientifique, au-delà du savoir encyclopédique.

C'est là que beaucoup d'ouvrages et de manuels dits de "philosophie thomiste" pèchent plus ou moins gravement. Ils fourmillent de citations et de références fort précieuses sur tous les sujets abordés, mais sont globalement construits selon une table des matières très étrangère à l'esprit d'Aristote. L'accumulation de connaissances vraies s'accompagne, dès lors, d'une déformation vicieuse des opérations intellectuelles.

Saint Thomas offre un exemple parfait de l'opposition frontale des méthodes selon les points de vue de la théologie et de la philosophie. Au début de son interrogation sur l'âme dans la *Somme théologique*[28], il écrit : « La nature humaine est du domaine du théologien, en ce qui concerne l'âme ; le corps ne l'intéresse que dans son rapport avec elle. On commencera donc par l'âme, et puisque les substances spirituelles possèdent, selon Denys, essence, pouvoir et activité, on examinera les questions relatives : 1° à l'essence de l'âme ; 2° à son pouvoir, c'est-à-dire à ses puissances ; 3° à son opération ». Or, cet ordre est exactement l'inverse – terme à terme – de celui qu'il préconise, dans l'étude philosophique de l'âme : « Il faut, dans la connaissance de l'âme, partir de l'extérieur, de sorte que l'objet nous conduit à la connaissance de l'acte, l'acte à

[28] *Somme théologique*, Ia, Q 75, Prologue.

la puissance, et la puissance à l'essence de l'âme[29] ». Il est inconcevable que cette opposition soit fortuite. Bien au contraire, c'est une information de première importance sur la méthode en l'une et l'autre discipline. Si nous traitons de l'âme en philosophe, mais sur un mode théologique, ou l'inverse, nous pervertissons les tournures intellectuelles appropriées à la possession de la science dans l'un et l'autre cas.

Voilà l'écueil sur lequel se sont brisés tant d'essais pour extraire une philosophie à partir des œuvres théologiques de Thomas d'Aquin. Un peu comme si nous voulions bâtir un traité de mathématiques sur la base des démonstrations physiques d'Einstein, par exemple. Bien sûr, nous ne serions pas sans acquérir quelque savoir en la matière, mais chacun comprend qu'un vrai mathématicien lèverait les bras au ciel en soupirant qu'on passe à côté de l'authentique esprit mathématique et que de telles façons de faire déforment durablement l'intelligence au lieu de l'éduquer. Il en va de même en philosophie.

L'ordre de procéder est donc plus important que le contenu, car il donne la raison ultime de compréhension. Le propre du sage est de mettre de l'ordre ! C'est pourquoi saint Thomas soutient un si grand effort pour l'exposer systématiquement dans tous ses commentaires. C'est aussi la raison pour laquelle nous avons voulu le détacher du texte même et le disposer en synopses avant chaque livre et chaque leçon, comme pour nos précédents travaux. Ces synopses, ainsi que les titres et sous-titres que nous avons ajoutés, sont parties intégrantes de la traduction du texte même de Thomas d'Aquin. Il ne s'agit pas de digressions ni d'ajouts de notre part, mais d'une simple variante dans la disposition des phrases.

Plan du traité des *Seconds analytiques*

Voici donc le plan global des *Seconds analytiques* selon saint Thomas :

Livre I

1. ***Nécessité du raisonnement démonstratif***
2. ***Nature du raisonnement démonstratif***
   - *a. Le syllogisme démonstratif en lui-même*
     - i. La démonstration est un syllogisme qui fait savoir
     - ii. Matière de la démonstration
       1. Démonstration en raison de l'identité
          - a. Principes nécessaires
          - b. Principes par soi
          - c. Principes propres
       2. Démonstration en raison du fait

[29] *Commentaire du Traité de l'âme*, L 2, l 6.

iii. Forme de la démonstration
iv. Le syllogisme, source d'erreur
v. Faut-il remonter à l'infini dans les principes ?

b. Comparaison entre les démonstrations et entre les sciences

i. Les démonstrations entre-elles
ii. Les sciences engendrées par les démonstrations

Livre II

3. *Principes du raisonnement démonstratif*

a. La connaissance du moyen-terme

i. Quel est le moyen-terme dans la démonstration ?
ii. L'identité dans la démonstration
iii. La raison d'identité dans la démonstration
iv. Comment chercher l'identité
v. Comment chercher la raison d'identité

b. La connaissance des propositions premières

Analytique et méthode scientifique

Beaucoup de commentateurs récents d'Aristote hésitent à voir une continuité entre la doctrine exprimée dans les *Analytiques* et l'organisation de ses traités scientifiques comme les *Physiques* ou le *Traité de l'âme*, sans parler de la *Métaphysique*. Comme si le Philosophe avait construit une méthode scientifique idéale, mais en aurait suivi une tout autre dans la pratique. Tel n'est pas l'avis de Thomas d'Aquin. Pour le voir, cependant, nous devons analyser non pas le contenu de ses explications, mais bien l'ordre qu'il prend soin de dégager en chaque œuvre. C'est le but de la mise en synopses de ses commentaires.

- Le *Traité de l'âme*, par exemple, est exactement construit sur le schéma de la définition, tel que le fixe Aristote dans divers passages à ce sujet (notamment *aux Seconds analytiques*. Nous avons vu qu'il n'existe pas, à proprement parler, de traité de la définition, mais que celui-ci est éclaté en divers endroits). C'est d'ailleurs au début de l'ouvrage, que nous lisons de très précieuses informations sur la façon de définir en général. Ce n'est pas un hasard.

Ces indications ne se limitent d'ailleurs pas à introduire la définition générale de l'âme comme "acte premier d'un corps organisé", que nous découvrons peu après. Cet énoncé, aux dires mêmes d'Aristote, demeure, en effet, trop commun et doit être précisé. Autrement dit, conformément aux indications du début, après être descendu aussi loin que possible dans la division d'un genre en ses espèces, Aristote complète son effort de définition par un autre chemin, celui de la remontée des accidents à l'essence. Il entend donc aller des objets visés par le vivant aux opérations portant sur eux, puis de ces opérations aux puissances

opérantes, et enfin de ces puissances à l'essence qui en a le pouvoir, afin de savoir ce qu'est, en chaque cas l'âme capable de poser ce type d'opérations sur ces types d'objets[30] ; autrement dit, quelle est l'identité de l'âme d'un végétal capable de se nourrir, de croître et de se reproduire, l'identité de l'âme d'un animal capable de sentir et de désirer, et enfin, l'identité de l'âme de l'homme capable de penser et de vouloir.

Le Philosophe aboutit notamment à cette définition tout à fait inattendue, selon laquelle "l'âme est d'une certaine manière toutes choses". Définition déjà formulée par Empédocle, mais en un sens différent, puisque pour ce dernier, un peu comme pour Kant, l'âme est déjà *a priori* en acte toutes choses, avant même d'aborder le monde extérieur, tandis que pour Aristote, elle est toutes choses en puissance et ne s'actue qu'au contact de la réalité du dehors. La différence entre l'âme végétale, l'âme animale et l'âme humaine tient à cette "certaine manière" d'être toutes choses.

Le maître mot est "assimiler", c'est-à-dire rendre semblable ou se rendre semblable. Telle est, finalement, l'œuvre fondamentale de l'être vivant. Les opérations de la vie végétative consistent à assimiler, c'est-à-dire à transformer l'autre (l'aliment) en soi-même, puis reproduire un semblable à soi. Assimiler, pour l'âme sensible ou rationnelle, c'est connaître, c'est-à-dire se rendre semblable à l'objet connu, de façon sensible et imaginative pour l'animal sans raison, et de façon intellectuelle pour l'être rationnel. Par l'analyse des propriétés, Aristote prouve ainsi l'essence dernière de chaque âme, exactement comme il le laisse entendre dans ses *Seconds analytiques*.

Il est même envisageable qu'il avait l'intention de répondre positivement à la question que tous brûlent de résoudre, et qu'il énonce au début de son traité : « l'âme, ou une partie de l'âme, est-elle séparable ?[31] » en s'appuyant sur cette définition de l'âme humaine, c'est-à-dire sur ce qu'est se rendre intellectuellement semblable. Nous aurions alors une démonstration "en raison de l'identité" de l'immortalité de l'homme, en tous points conforme, encore une fois, aux canons des *Seconds analytiques* : l'âme rationnelle est incorruptible en raison de son identité même, et non pas de telle ou telle de ses propriétés. Nous ne trouvons cependant pas cette démonstration dans l'œuvre que tous les commentateurs s'accordent à reconnaître comme une ébauche imparfaite, une "istoria" au sens grec.

- Le Traité des *Physiques* se prête à un même constat. Le plan général donné par Thomas d'Aquin découpe l'œuvre en trois parties qui, chacune, peuvent être

---

[30] Cf. notre ouvrage : *Lecture du Commentaire du Traité de l'âme d'Aristote par Thomas d'Aquin*, Ed. de L'Harmattan, 1999, www.thomas-d-aquin.com/Pages/Livre/Lecture_Ame/Lecture_Comm_Ame.pdf.

[31] *Traité de l'âme*, Aristote, L I, ch.1, 403a10.

portées par un terme de syllogisme[32]. Les livres I et II définissent l'être naturel (le sujet C) et ce qu'est la nature ; les livres III à VI définissent l'être mobile (le moyen-terme B), et donc le mouvement, qui en est l'acte ; les livres VII et VIII, enfin, abordent la question de l'existence et des qualités du premier moteur immobile (le majeur A). La portée générale des *Physiques*, est donc que "Tout être naturel (C) est actuellement mû par un premier moteur immobile (A), parce que c'est un être mobile (B) ; ou encore, "tout être mobile (B) est actuellement mû par un premier moteur immobile (A), or tout être naturel (C) est un être mobile (B), donc, tout être naturel (C) est actuellement mû par un premier moteur immobile (A).

Nous avons devant nous l'exemple d'un syllogisme qui se développe sur plus de 100 pages, conformément aux règles formulées aux *Seconds analytiques.* Ceci nous permet de voir notamment que la fameuse démonstration de l'existence d'un premier moteur, à l'origine de l'interrogation métaphysique, ne se résume pas au seul livre VIII, contrairement à ce que l'on dit souvent. C'est l'ensemble de l'œuvre qui en est le déploiement, et si nous voulions en chercher l'épicentre, il se trouverait au cœur du livre VI, dans la notion d'unité de continuité. Sans unité de continuité, en effet, pas de continuation de l'effet dernier à la cause première.

Rectifions aussi une méprise possible de "l'être mobile". La mobilité évoque souvent, en français, l'agilité et la vivacité. On dira de telle personne réactive qu'elle est mobile, et on le niera de telle autre, plutôt placide. La mobilité devient une caractéristique, un accident qualificatif. Or, il n'en est rien pour ce qui nous préoccupe. C'est l'être même, engendré, évolutif et périssable, de l'être naturel qui est mobile ; il est doté d'un être "meuble" en lui-même, instable, in-fini. Sa mobilité n'est pas une caractéristique ajoutée, mais son essence. Étudier l'être mobile, c'est étudier l'être naturel en tant qu'être, et de ce point de vue, l'analyse métaphysique n'apporte rien de plus que l'étude physique – le livre VIII de la *Métaphysique*, consacré à la substance naturelle, est tout à fait homogène au contenu des *Physiques*. Si n'existaient que des êtres naturels, la science de la nature serait la philosophie première[33]. De sorte qu'il y a hétérogénéité essentielle et substantielle entre l'être mobile et l'être immobile – entre l'être meuble de la physique et l'être immuable de la métaphysique. C'est du moins ce que conclut le livre X de la *Métaphysique*, et c'est le ressort même de cette science première.

Ainsi, le syllogisme s'appuie sur la mobilité, qui est l'essence de l'être naturel, comme moyen-terme de démonstration, de sorte que nous avons bien une argumentation scientifique telle que la théorise les *Seconds analytiques*. Inutile

---

[32] Cf. le Guide de lecture introductif à notre traduction du *Commentaire des Physiques d'Aristote*, Ed. de L'Harmattan, 2008.
[33] *Métaphysique*, Livre VI, ch. 1, 1026a28.

de multiplier les exemples, la doctrine développée par Aristote dans ses ouvrages logiques est bien celle mise en œuvre dans ses disciplines scientifiques. Reconnaissons qu'elle n'est pas toujours aisée à discerner.

Question de traduction

“Quia” et “propter quid”

Pour comprendre véritablement le sens de tout le commentaire de saint Thomas, un lecteur de langue française doit avoir une idée claire de ce que signifient les termes latins “quia” et “propter quid”, très couramment employés par saint Thomas. Ce vocabulaire parcourt, en effet, l’ensemble de l’ouvrage, et même bien au-delà. Or, son sens philosophique n’est pas du tout évident. Aristote pose brutalement le problème en introduction du deuxième livre des *Seconds analytiques* : dans la poursuite d’un savoir scientifique, « on recherche quatre points : le “quoi ?”, le “pourquoi ?”, “y a-t-il ?”, et “qu’est-ce que c’est ?” » “Quoi” correspond au terme grec “oti” et est traduit en latin par “quia”, et “pourquoi” au terme grec “dioti” et rendu en latin par “propter quid”.

Nous avons donc une difficulté, en constatant que le terme “quia” choisi par les latins pour rendre “oti”, signifie davantage “parce que” ou “pourquoi”, que “quoi”. “Oti” signifie aussi fréquemment “pourquoi”, il est vrai, mais alors nous ne savons plus le distinguer de “dioti” si nous lui donnons le même sens ; de même, nous ne saurons plus distinguer “quia” de “propter quid” si tous les deux veulent dire “pourquoi” ou “parce que” (notons que ces termes quia et propter quid s’emploient aussi bien au sens indicatif : “que, parce que”, qu’au sens interrogatif : “quoi ? pourquoi ?”). Aussi le plus souvent, les traducteurs français d’Aristote proposent-ils quelque chose comme « on recherche quatre points : le fait, le pourquoi, l’existence et la quiddité ».

Mais ce passage ainsi traduit n’est pas homogène avec son contexte. Rappelons que ce livre II est principalement destiné à aller à la chasse du moyen-terme, c’est-à-dire à la poursuite de la raison de la conclusion, comme nous l’avons vu. Or, celui-ci répond toujours à la question “pourquoi ?”, et les termes “quia” et “propter quid” sont donc destinés à exprimer deux “parce que” différents. La difficulté est précisément de formuler clairement cet état de fait en français.

Comme “oti” signifie en un premier sens “quoi, quel fait”, et “quia”, “parce que”, nous avons opté pour la traduction “en raison du fait”, qui réfère à la fois à un fait et à une raison. “Quia” fait donc appel au fait justificatif de la conclusion. Si nous reprenons notre exemple précédent : “une matière contenant de l’oxyde de fer est rouge, or, les terres argileuses contiennent de l’oxyde de fer, donc, les terres argileuses sont rouges”, nous avons une démonstration “quia”, qui énonce que les terres argileuses sont rouges en raison du fait de la présence d’oxyde de fer.

“Présence d’oxyde de fer” est donc moyen-terme cause logique de la conclusion du syllogisme, mais dans la réalité, cela ne suffit pas à expliquer la rougeur de l’argile. La notion est trop large, trop générale pour désigner la cause exacte de

cette couleur. Il faudrait savoir ce qui dans la nature même de l'oxyde de fer provoque cette coloration. C'est pourquoi cette démonstration par la présence (le fait) n'est qu'une démonstration "quia" et non "propter quid".

Aussi avons-nous choisi, dans le même esprit, de traduire "propter quid" par "en raison de l'identité". C'est la présence du mot "quid" qui nous y a incité. "Quid" en latin, comme "ti" en grec réfèrent habituellement à l'essence de la réalité, à ce qu'elle est fondamentalement, à son "id-entité"[34]. Pour transformer notre démonstration "quia" précédente en démonstration "propter quid", il faut, avons-nous dit, s'interroger sur la nature de l'oxyde de fer, sur sa définition ou sur la définition d'une partie de cet élément. Nous aurions alors une démonstration en raison de l'identité même de l'oxyde de fer ou d'un de ses composants, c'est-à-dire la raison pour laquelle l'oxyde de fer, compte tenu de ce qu'il est, rougit les matières qui le contiennent. Il faudrait, en complément, s'interroger aussi sur la nature de ce qui dans l'argile est susceptible de rougir au contact de l'oxyde de fer. Unissant ainsi la définition du prédicat et celle du sujet, nous aurions une véritable démonstration philosophique, au sens d'Aristote. La réponse à la question "propter quid", "en raison de quelle identité", indique la cause même, cause propre, par soi, et universelle, de l'actualité du phénomène dans un sujet naturel.

"Quia" et "propter quid" sont donc destinés tous deux à exprimer la cause logique de la conclusion dans l'esprit du démonstrateur, mais seul "propter quid" indiquera en outre la cause réelle dans le monde extérieur des phénomènes naturels ; quia n'offrira qu'un indice.

"An est ?" et "quid est ?"

Les interrogations "existe-t-il ?" et "qu'est-ce que c'est ?" doivent aussi s'expliquer dans cette perspective de recherche du moyen-terme. C'est pourquoi Aristote met en relation l'expression "oti" avec la question "ei esti ?" ou "an est ?" en latin, c'est-à-dire : "existe-t-il ?" et l'expression "dioti" avec la question "ti esti ?" ou "quid est ?" en latin, c'est-à-dire : "qu'est-ce que c'est ?" Rechercher la raison de fait, en effet, c'est se demander s'il existe un fait justifiant la conclusion, et qui pourrait donc servir de moyen-terme ; dans notre exemple, il s'agit de la présence d'oxyde de fer. Rechercher une identité, c'est se demander quelle est, dans ce fait, la nature qui explique qu'il rougeoie la matière qui le contient. C'est rechercher la définition de l'oxyde de fer comme moyen-terme d'une démonstration de la rougeur de l'argile "en raison de l'identité".

Ainsi donc, lorsque l'existence d'un moyen-terme n'est pas évidente, il faut se demander en raison de quel fait ceci est cela, ou s'il existe un moyen-terme à la

---

[34] Voir notre traduction du Commentaire de la métaphysique d'Aristote, *Guide de lecture, Notes de traduction.*

conclusion, et une fois ceci acquis, il faut se demander, lorsque cela est possible, en raison de quelle identité ce fait est-il la raison de la conclusion, ou bien qu'est-ce qu'est ce fait justifiant de la conclusion. Très souvent, cependant, l'existence du moyen-terme ne pose pas question, parce qu'elle est sensiblement perceptible. Il ne reste plus qu'à démontrer "en raison du fait perceptible", ou bien, si possible, "en raison de l'identité du fait perceptible".

Nous traduirons donc "quia" par "en raison du fait", ou "raison factuelle", ou "en raison de quel fait ?", et "propter quid" par "en raison de l'identité" ou "raison d'identité", ou "en raison de quelle identité ?"[35]. Saint Thomas écrit : « Par la question "en raison de quel fait ?", donc, nous étudions l'existence d'un moyen-terme, et lorsque nous avons perçu la présence d'un fait justifiant un rapport arithmétique [*allusion à un exemple d'Aristote*], nous examinons ce qu'il est. C'est cela, rechercher "l'identité" ou "la raison d'identité" »[36].

Quelques précisions

Ces notes de traduction sont communes à tous nos travaux. Nous reprenons donc ici les précédentes, en réponse à certaines interrogations.

Plusieurs raisons convergentes nous ont conduit à ne pas donner le texte d'Aristote commenté par saint Thomas. Cela augmenterait, tout d'abord, exagérément le volume de chaque édition ; par ailleurs, nous ne savons pas, le plus souvent, quel texte précis d'Aristote, Thomas d'Aquin commentait, cela aurait contraint à des précisions exégétiques très au-delà du cadre de notre travail ; enfin, les œuvres d'Aristote font aujourd'hui l'objet d'un renouveau de traduction française tout à fait remarquable, auquel nous ne pouvons que renvoyer le lecteur[37]. Le traduire encore, à partir d'une version latine incertaine, n'aurait apporté aucune valeur ajoutée, bien au contraire.

Mais, la raison profonde de ce choix est ailleurs : C'est Thomas d'Aquin qui nous intéresse, et non pas Aristote ; du moins pas au premier plan (ceci n'ôte rien à une très grande admiration pour le "Philosophe"). Nous sommes convaincu que l'enseignement philosophique de saint Thomas se trouve dans ses commentaires du Stagirite et nulle part ailleurs, car là seulement il assume l'ordre scientifique adéquat, comme nous l'avons noté plus haut. Le maître dominicain poursuivit ce travail jusqu'à son dernier souffle, comme pour laisser

---

[35] Un moment, nous avons pensé traduire "propter quid" par "raison formelle" et tirer parti du balancement avec raison factuelle ou matérielle, mais cette expression a tellement été surexploitée en tous sens dans la tradition thomiste que nous y avons renoncé pour éviter tout malentendu.

[36] *Commentaire des Seconds analytiques*, L II, l 1, n°414.

[37] Lire notamment *Aristote Seconds analytiques*, prés. et trad. Pierre Pellegrin, Edit. GF 2005. Également : Aristote, *Œuvres complètes,* dir. Pellegrin, Flammarion 2014.

un testament philosophique. C'est ce legs que nous aimerions transmettre aux générations à venir.

Nous avons, dans la foulée, supprimé de la traduction tous les débuts de phrase d'Aristote, que saint Thomas cite régulièrement pour situer un passage avant de le commenter. Pour que le lecteur puisse cependant se repérer, il nous a semblé suffisant de donner en début de chaque leçon, les références du texte d'Aristote selon la numérotation *Bekker*, universellement reçue aujourd'hui. Nous avons pensé, en effet, que, d'un côté, la mise à part des indications de plan dans une synopse, ainsi que, de l'autre, l'élimination d'extraits purement techniques, renforceraient efficacement la fluidité du texte, sans amoindrir son intelligence.

Car pour pénétrer la pensée de Thomas d'Aquin, il faut la lire du début à la fin, de façon cursive et en compréhension, avant de s'intéresser au détail en extension. Tout ce qui pouvait heurter cette continuité demandait, par conséquent, d'être abandonné ou déplacé. C'est également dans ce but que nous nous sommes abstenu de toute note de bas de page (les rares citations sont des références présentes dans le texte même de saint Thomas). Des notes abondantes (parfois plus volumineuses que le texte annoté) obligent, en effet, le lecteur à un va-et-vient très gênant pour l'enchaînement des idées, et prennent souvent le pas sur l'œuvre. Le traducteur se limite-t-il alors à sa tâche, ou par assauts d'érudition, essaie-t-il d'attirer l'attention à son profit en se hissant au statut de commentateur ?

Tout le savoir encyclopédique nécessaire au *Commentaire des Seconds analytiques*, est présent dans l'*Edition Léonine* sous la plume la plus experte qui soit, celle de René A. Gauthier OP. Il a également assuré l'édition scientifique des *Commentaires* de l'*Éthique à Nicomaque*, du *Traité de l'âme*, et du *Traité de l'interprétation* ; les diverses traductions françaises qui en ont été faites, ainsi que leurs notes, sont toutes débitrices de ses travaux et de son profond savoir, très souvent implicitement d'ailleurs. Malheureusement, des trésors d'érudition ne font pas une once de philosophie. Dieu sait que la science de Gauthier est admirable, mais Leo Elders (un authentique philosophe) s'est demandé s'il n'avait pas perdu pied dans la conclusion de sa préface au *Commentaire du traité de l'âme*, tant il semblait être passé à côté de la véritable portée philosophique de cette œuvre[38]. L'exégèse et la critique textuelle autant qu'historique peuvent se montrer fort utiles, mais un historien de la pensée n'a ni plus ni moins de raison d'être philosophe qu'un historien de la musique de savoir jouer d'un instrument.

---

[38] Le père Gauthier, écrit L. Elders, « estime que saint Thomas a échoué... Une œuvre manquée ! Faut-il voir là chez l'éditeur des signes de fatigue ou de mauvaise humeur après un effort philologique surhumain ? Cette observation est inacceptable pour celui qui se penche en tant que philosophe réaliste sur ce commentaire ». L. Elders, *Le commentaire de saint Thomas d'Aquin sur le de Anima d'Aristote, Autour de Saint Thomas d'Aquin* – Fac Éditions 1987, p73-74.

Pour nous, nous n'avons voulu donner qu'une traduction philosophique, et là s'arrête notre travail. Nous ne cacherons pas que parfois la langue française et ses exigences actuelles nous ont conduit à des choix qui sont autant de compromis entre la technicité souhaitable et les contraintes linguistiques. Nous avons expliqué les principaux et les plus fondamentaux dans nos guides introductifs. Il ne sert à rien, en effet, de vouloir conserver, en les déclarant intraduisibles, des termes tels qu'"habitus", "esse", "propter quid", etc., ou des latinismes francisés comme "quiddité" ou "ce qui était d'être", qui sont finalement autant de refus d'obstacle marquant l'incompréhension à travers l'absence de vocabulaire.

Notre texte – manque-t-il de qualités littéraires ? – est écrit, du moins l'avons-nous voulu, en français selon les canons de cette langue. Il doit permettre au lecteur ignorant du latin d'en atteindre malgré tout la pensée plénière. C'est aussi pourquoi il nous a paru inutile de mettre en vis-à-vis les versions latine et française. Le but est bien de se passer définitivement du latin, comme saint Thomas a pu se passer du grec grâce à Mœrbecke. Mais une première traduction est un peu comme une première crêpe ; nettement moins réussie que les suivantes, elle chauffe néanmoins la poêle. Souhaitons que d'autres, plus experts que nous, prendront le relais.

Textes latins utilisés

Nous nous sommes principalement servi de l'édition Marietti notamment pour la mise en synopses préalable à la traduction[39]. Nous en avons conservé aussi la numérotation des paragraphes.

Nous avons également utilisé, pour des raisons techniques d'usage de l'ordinateur, l'édition électronique Busa revue par Alarcon[40].

Nous avons enfin consulté l'Edition Léonine de 1989. Nous avons ajouté son envoi final, qui ne se trouve pas dans les deux précédentes éditions[41].

---

[39] *In aristotelis libros PERI HERMENEIAS et POSTERIORUM ANALYTICORUM expositio*, R.M. Spiazzi O.P., MARIETTI cum textu ac recensione leonina, ed. secunda, 1964.

[40] *Sancti Thomae de Aquino Expositio libri Posteriorum Analyticorum*, CORPUS THOMISTICUM, Textum Leoninum Romae 1882 editum, ac automato translatum a Roberto Busa SJ in taenias magneticas, denuo recognovit Enrique Alarcón atque instruxit. http://www.corpusthomisticum.org.

[41] *Expositio libri Posteriorum sancti Thomae de Aquino*, Edition Léonine, tome 1_2, R.A. Gauthier O.P., 1989.

SECONDS ANALYTIQUES D'ARISTOTE
COMMENTAIRE DE THOMAS D'AQUIN

PROHÈME

1- Le genre humain vit d'art et de raison[42] ; le philosophe touche là une propriété qui différencie l'homme de tous les autres animaux. Ces derniers sont poussés à agir par instinct naturel, tandis que lui dirige ses actes conformément au verdict de sa raison. Les différents arts lui servent à accomplir ses actions avec méthode et facilité ; un art n'est, en effet, rien d'autre qu'une méthodologie rationnellement établie pour atteindre l'objectif poursuivi, à l'aide de moyens précis. Or, la raison maîtrise non seulement les opérations des facultés qui lui sont soumises, mais encore son acte propre. Il appartient, en effet, aux facultés intellectuelles de pouvoir réfléchir sur elles-mêmes. L'intelligence s'auto-comprend, et la raison peut se pencher sur sa propre activité. En analysant les gestes de la main, elle élabore un art de construire ou de fabriquer, grâce auquel l'artisan peut s'exécuter avec facilité et ordre, et pour la même raison, elle doit posséder une sorte d'art directeur de son propre acte, grâce auquel l'homme raisonne avec méthode, aisance et sûreté.

2- Cet art, c'est la *Logique* ou science rationnelle. On l'appelle rationnelle non seulement parce qu'elle est conforme à la raison, comme tout autre art, mais encore parce qu'elle fait de l'acte de la raison la matière même de son étude.

3- D'où cette appellation d'"Art des arts", car la logique conduit la raison qui est la source de tous les autres arts

4- Nous devons donc calquer la division de la logique sur la variété des actes rationnels. Or, nous en comptons trois. Les deux premiers lui appartiennent en sa qualité d'intelligence. Le premier acte de l'intellect vise à appréhender les notions indivisibles, en concevant ce que sont les choses ; certains nomment cette opération "information de l'intellect", ou "représentation intellectuelle". À cette opération rationnelle, Aristote affecte la doctrine élaborée au livre des *Catégories*. Le second est la composition ou la division intellectuelle, lieu du vrai et du faux ; et Aristote lui consacre l'analyse effectuée dans le *Traité de l'interprétation*. Le troisième est particulier à la raison comme telle : discourir d'un point un autre pour parvenir à la connaissance de l'ignoré à partir de ce que nous savons. C'est à cet acte que sont dédiés tous les autres livres de la logique.

5- Notons que ces actes entretiennent un certain parallèle avec ceux de la nature, et c'est pourquoi l'art imite la nature dans une certaine mesure. Or, nous observons dans les opérations naturelles un triple processus. Parfois, la nature agit avec nécessité et ne peut faillir ; parfois, elle réussit le plus souvent, mais il lui arrive de manquer son acte ; en cette circonstance, l'œuvre de la nature est forcément duelle : une qui est très fréquente, comme par exemple, de donner naissance à un animal parfait à partir d'une semence, et une défectueuse, lorsque cette semence engendre un monstre à la suite d'une dégénérescence. Nous

[42] *Métaphysique*, Livre I.

retrouvons ces trois processus dans les actes de la raison. Il en existe un, en effet, qui conduit au nécessaire et écarte toute éventualité d'erreur, c'est celui qui offre la certitude scientifique ; un autre conclut le plus souvent au vrai, sans pourtant comporter de nécessité ; un troisième, enfin, nous fait manquer la vérité à cause d'une erreur de principe, et cela doit se voir dans le raisonnement.

6- Les traités de logique qui desservent le premier processus sont regroupés en une partie que nous qualifierons de "décisive", car le jugement bénéficie alors de la certitude scientifique. Or, on ne peut porter de sentence certaine sans la résoudre dans ses principes premiers, c'est pourquoi ce chapitre est nommé "analytique", c'est-à-dire résolutoire. Toutefois, la certitude de jugement acquise par résolution peut ne provenir que de la forme du syllogisme, à quoi sont ordonnés les *Premiers analytiques*, qui traitent simplement du syllogisme ; ou bien en y ajoutant la matière, lorsqu'on manipule des prémisses par soi et nécessaires, comme l'expliquent les *Seconds analytiques*, qui abordent le syllogisme démonstratif. L'autre partie, qualifiée d'"euristique", vient au secours du second processus de la raison, car une découverte n'est pas toujours certaine, et requiert un jugement pour pouvoir être sûre. Dans le monde de la nature, les phénomènes se répétant fréquemment, connaissent une chance de succès proportionnelle à la force que la nature met à atteindre son effet. Il en va de même des processus rationnels dépourvus de sûreté pleine et entière ; nous atteindrons des degrés de certitude plus ou moins parfaits. Certains raisonnements, sans produire de science, engendrent tout de même une conviction ou une opinion, en raison de la probabilité de leurs positions de départ ; la raison opte alors entièrement pour une branche de l'alternative, tout en gardant un œil sur l'autre. C'est le domaine de la "topique" ou "dialectique", car le syllogisme y est fondé sur des probabilités. Aristote en traite dans les *Topiques*. Parfois, l'argumentation n'aboutit pas même à une conviction ni à une opinion, mais à un soupçon, car l'intelligence sans basculer franchement d'un côté, penche pour une conclusion plutôt que pour l'autre. À cette situation est destinée la *Rhétorique*. Parfois encore, on préfère une solution plutôt qu'une autre par la simple présentation qui en est faite (on dégoûte quelqu'un en lui présentant un met de façon écœurante). C'est l'objectif de la *Poétique*, car l'œuvre du poète est de conduire à la vertu en l'ornant comme elle le mérite. Tel est le domaine entier de la "philosophie rationnelle", puisque progresser d'un point à l'autre est l'œuvre propre de la raison. Le troisième processus est traité dans cette partie de la logique qu'on appelle "sophistique" et dont parle Aristote dans son livre sur les *Réfutations sophistiques*.

LIVRE I
NÉCESSITÉ ET NATURE DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF

SYNOPSE DU LIVRE I

1- ***Nécessité du syllogisme démonstratif*** ..... ***Leçon 1***
D'abord, les sujets sur lesquels cette science est versée

28- ***Nature du syllogisme démonstratif*** ..... ***Leçon 4***
Ensuite, Aristote établit la nature du syllogisme démonstratif
D'abord, du syllogisme démonstratif en lui-même
D'abord, du syllogisme dans l'absolu
D'abord, du syllogisme qui "fait savoir"
D'abord, ce qu'il est et sa matière
D'abord, la définition du syllogisme démonstratif

76- ***La matière du syllogisme démonstratif*** ..... ***Leçon 9***
Ensuite, la nature et l'origine de sa matière
D'abord, ce qu'est "savoir" par démonstration
Ensuite, les éléments de pré-savoir

109- ***La démonstration "en raison de l'identité"*** ..... ***Leçon 13***
Ensuite, la proposition à l'origine du syllogisme
D'abord, la démonstration "en raison de l'identité"
D'abord, les principes de cette démonstration

149- ***Principes propres et communs de démonstration*** ..... ***Leçon 18***
Ensuite, principes propres et principes communs

192- ***Démonstration "en raison du fait"*** ..... ***Leçon 23***
Ensuite, les principes de la démonstration "en raison du fait"

213- ***La forme du syllogisme démonstratif*** ..... ***Leçon 26***
Ensuite, principalement la première figure

221- ***Syllogisme source d'ignorance*** ..... ***Leçon 27***
Ensuite, même le syllogisme peut occasionner l'ignorance

255- ***La démonstration remonte-t-elle à l'infini ?*** ..... ***Leçon 31***
Ensuite, Une démonstration peut-elle procéder à l'infini ?

323- ***Comparaison entre les démonstrations*** ..... ***Leçon 37***
Ensuite, comparaison entre les démonstrations et entre les sciences
D'abord, comparaison entre les démonstrations

356- ***Comparaison entre les sciences*** ..... ***Leçon 41***
Ensuite, comparaison entre les sciences

Leçons 1 à 3
NÉCESSITÉ DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF

Leçon 1 Toute connaissance présuppose une connaissance préalable

7- Aristote se consacre à la partie décisive de la logique
8- *D'abord*, il établit la nécessité du syllogisme démonstratif
9- *D'abord*, il énonce son propos
D'abord, il induit une proposition universelle
10- *Ensuite*, il justifie son propos par cette induction
D'abord, concernant la démonstration à l'origine des sciences
11- *Ensuite*, dans les discussions dialectiques
12- *Ensuite*, en rhétorique

Leçon 2 Nature et ordre de cette connaissance préalable

13- *Ensuite*, Aristote explique ce qu'il entend par pré-savoir
14- *D'abord*, la nature d'une conclusion scientifique
20- *Ensuite*, le mode de pré-savoir impliqué

Leçon 3 Réfutation du Menon de Platon

22- *Ensuite*, le pré-savoir de la conclusion elle-même
D'abord, Aristote fixe la vérité
23- *Ensuite*, il s'oppose au doute du *Menon*
24- *Ensuite*, il répond en quatre points
D'abord, ce doute implique le pré-savoir
25- *Ensuite*, une fausse solution
26- *Ensuite*, réfutation de cette solution
27- *Ensuite*, la solution véritable

Aristote, chap. 1, 71a1 – 71b8

Leçon 1 – Toute connaissance présuppose une connaissance préalable

7- Laissons les autres chapitres de la logique pour nous intéresser à la partie décisive, exposée en deux livres, aux *Seconds analytiques*. Aristote commence par établir l'exigence d'un syllogisme démonstratif.

8- Toute tension déterminée vers une fin provient nécessairement de cette dernière. Or, la finalité d'un syllogisme démonstratif est d'offrir la science. Mais si l'on ne peut l'acquérir par syllogisme ou argumentation, il n'y a plus aucune nécessité de démontrer. Or, Platon soutient que la science n'est pas causée par un syllogisme, mais par l'impression en notre âme de formes idéales, également à l'origine des formes physiques présentes dans les réalités naturelles, qu'il voit comme des participations à des formes séparées de la matière. L'agent naturel ne cause donc pas la forme des êtres de ce monde, mais se contente de préparer la matière à participer aux formes séparées. Il en conclut que l'étude et le travail n'engendrent pas davantage la science en nous,

mais lèvent seulement les obstacles ; l'homme est comme rendu à la mémoire de ce qu'il sait naturellement par l'empreinte des formes séparées. Aristote s'oppose à ces deux points. Pour lui, une forme naturelle est conduite à l'acte par une forme présente dans la matière, qui est celle de l'agent naturel, comme la science émerge en nous à partir d'un savoir préexistant. C'est ainsi qu'elle résulte d'un syllogisme ou d'une argumentation, car c'est en argumentant que nous progressons d'un point à l'autre.

9- Avant de manifester la nécessité d'un syllogisme démonstratif, Aristote prévient que nous acquérons une connaissance à partir d'une connaissance préalable. Il dit à dessein « toute doctrine et toute discipline » et non pas toute connaissance, car dans ce dernier cas, nous devrions aller à l'infini. Toute discipline, en revanche, repose sur un savoir antérieur. Ces termes de discipline et de doctrine concernent l'acquisition de connaissances. La doctrine consiste à faire connaître quelque chose, et la discipline, à recevoir cette connaissance d'autrui. Doctrine et discipline ne se limitent pas à l'acquisition de la science, mais s'étendent à toutes formes de connaissances. La preuve en est qu'Aristote soutient la même thèse pour les discussions dialectiques et rhétoriques, qui pourtant n'aboutissent pas à la science. Aussi ne dit-il pas "d'une science ou d'une intellection préalable", mais, en général, d'une "connaissance". Il ajoute "intellectuelle" pour écarter la perception sensible ou l'imagination. Seule la raison, en effet, passe d'un point à un autre.

10- Puis il éclaire sa position avec une induction dans les domaines du démontrable et du scientifique, tout d'abord. Les sciences les plus notoires sont les mathématiques, en raison de la certitude totale de leur méthodologie démonstrative. Elles sont suivies des autres arts, qui possèdent tous un processus de démonstration, sous peine de ne pas être sciences.

11- Puis viennent les discussions dialectiques qui se servent du syllogisme et de l'induction en les fondant sur des connaissances préalables. Le syllogisme, en effet, offre la connaissance d'une conclusion universelle à partir d'autres universels, et l'induction conclut à une universelle sur la base de singuliers donnés par la perception sensible.

12- Dans la rhétorique, enfin, la persuasion résulte de l'enthymème ou de l'exemple, et non d'un syllogisme ni d'une induction complète, en raison de l'incertitude de la matière traitée : les actes singuliers des hommes. On ne peut donc pas assumer de véritables propositions universelles. On remplace le syllogisme dont une prémisse doit être universelle, par un enthymème, et l'induction devant conclure à l'universel, par un exemple allant du singulier au singulier, sans généralisation. Comme l'enthymème est un syllogisme tronqué et l'exemple, une induction incomplète, comprenons que, si l'on s'appuie sur une connaissance préexistante pour le syllogisme et l'induction, nous ferons de même pour l'enthymème et l'exemple.

Leçon 2 – Nature et ordre de cette connaissance préalable

13- Ayant expliqué que toute discipline repose sur une connaissance antérieure, Aristote révèle la nature de ce pré-savoir. L'examen de la connaissance préexistante requise à l'obtention d'une conclusion scientifique porte sur deux aspects : le contenu de cette connaissance et l'ordre qui y préside. Le Philosophe commence par le premier point.

14- En voulant démontrer, notons-le, la science recherche une conclusion qui attribue un caractère propre à un sujet. Cette conclusion découle de principes, et comme le simple précède le composé, nous devons donc connaître d'une certaine manière le sujet et la caractéristique avant la conclusion. Il nous faut aussi pré-connaître les principes permettant d'inférer la conclusion, puisque c'est par ceux-là que celle-ci se fait connaître.

15- Or, principes, sujet et propriété sont préalablement connus de deux façons : en ayant la preuve qu'ils existent, et en sachant ce qu'ils sont. Une entité complexe ne se définit pas – d'homme blanc, il n'y a pas de définition – et encore moins l'énoncé de quelque chose[43]. Or, les principes sont des énonciations. Nous ne pouvons donc pas connaître d'avance leur identité, mais seulement le fait qu'ils soient vrais. Des attributs, en revanche, nous pouvons connaître l'identité puisque les accidents ont une sorte de définition[44]. L'être d'une caractéristique et de tout accident, c'est d'être inhérent à un sujet, et c'est précisément à quoi conclut une démonstration. D'une propriété, on ne peut donc avoir la preuve qu'elle existe, mais seulement ce qu'elle est. Le sujet, quant à lui, possède une définition, et son être ne dépend pas de ses particularités, car il est saisi en propre avant les propriétés qui le caractérisent. De lui par conséquent, nous devons savoir au préalable ce qu'il est et ce qui prouve qu'il existe, d'autant plus que la définition du sujet et celle de la caractéristique forment les moyens-termes d'une démonstration.

16- Voilà pourquoi nous devons pré-connaître deux aspects de ce dont nous avons un savoir préalable : la preuve qu'il existe et ce qu'il est. Aristote ajoute qu'il y a aussi d'autres réalités dont nous devons d'abord savoir qu'elles sont ; ainsi des principes, qu'il abordera par la suite, mais dont il donne un exemple avec le premier d'entre eux : "de tout, il y a une affirmation ou une négation vraie".

17- Ajoutons également les caractéristiques dont il faut comprendre au préalable le sens de ce qu'on en dit, à savoir la signification de leur nom. Non pas ce qu'elles sont, mais ce qu'on dit d'elles. Avant de savoir, en effet, si quelque chose existe, nous ne pouvons savoir ce qu'il est, car il n'y a pas de définition du non-être. C'est pourquoi la question "cela existe-t-il ?" précède la question

[43] *Métaphysique*, Livre VII.
[44] *Métaphysique*, Livre VII.

"qu'est-ce que c'est ?" Mais nous ne pouvons affirmer l'existence de quoi que ce soit avant de savoir ce que son nom veut dire ; aussi Aristote, à partir de ce constat, enseigne-t-il que, pour contrer les négateurs du principe de non-contradiction, il faut s'attaquer à la signification du vocabulaire[45]. Il se sert de l'exemple du triangle, dont il faut savoir d'abord comment le mot désigne le contenu de la définition. L'accident se rattache à la substance selon un certain ordre et rien n'empêche que ce qui est accident d'un côté soit sujet d'un autre ; la surface, par exemple, est accident de la substance physique, mais elle est aussi le sujet exact de la couleur. Ce qui est sujet sans être en aucune manière accident, est substance, et dans les sciences ayant une substance pour sujet, l'essence de ce dernier ne peut être propriété ; c'est le cas de la philosophie première et de la philosophie de la nature dont le sujet est l'être meuble. Dans les sciences portant sur l'accident, en revanche, ce que nous retenons pour sujet d'une caractéristique, peut fort bien être vu comme propriété d'un sujet antérieur. On ne peut, toutefois, aller à l'infini. Ce genre de science doit aboutir à un premier sujet qui ne peut être propriété ; dans les mathématiques, par exemple, qui portent sur la quantité discrète ou continue, on pose comme premier dans le genre quantité, l'unité, la ligne, la surface, etc. Ceci admis, la science recherche autre chose par démonstration, comme un triangle équilatéral ou un carré, en géométrie. C'est pourquoi nous considérons comme opératoires, les démonstrations telles que celle-ci : étant donné telle droite, construire un triangle équilatéral, et ceci fait, démontrer telle propriété du sujet, comme avoir des angles égaux, etc. Nous voyons que dans la première étape, le triangle tient lieu de propriété, et de sujet dans la seconde. C'est pourquoi le Philosophe se sert de l'exemple du triangle comme propriété, et pas comme sujet, lorsqu'il écrit : "du triangle, il nous faut préalablement savoir comment il signifie".

18-Aristote précise aussi qu'il faut parfois préalablement savoir et ce que c'est, et la preuve que cela existe. L'unité, par exemple, est principe en tous genres de quantités, bien qu'elle soit un accident de la substance ; en mathématiques, elle ne peut être prise pour une propriété, mais seulement comme sujet, puisque dans ce genre, rien ne lui est antérieur.

19- Cette diversité s'explique par le fait qu'on ne notifie pas de la même façon un principe, une propriété ou un sujet. Ces types de connaissances ne sont pas comparables. Le principe se fait connaître dans l'acte de composer et de diviser, tandis que propriété et sujet le font dans l'acte d'appréhension de "l'identité" ; encore, dans ce dernier cas, cela s'obtient-il différemment pour chacun d'eux : le sujet se définit absolument, car rien d'extérieur n'est ajouté à son essence, tandis que la propriété se définit en dépendance à son sujet, qui est formulé dans sa

[45] *Métaphysique*, Livre IV.

définition. Comme on ne les connaît pas de la même façon, il n'y a rien d'étonnant à ce que leur connaissance préalable soit différente.

20- Aristote poursuit en définissant ce mode de connaissance préalable, en fonction de ce que le type de précognition implique. L'antériorité se prend dans le temps et en nature ; nous devons considérer ces deux ordres dans la précognition. Quelque chose est préalablement connu lorsqu'il est connu chronologiquement avant. Il précise à ce sujet que l'antériorité de connaissance des objets connus avant d'autres peut être chronologique. D'autres fois, nous connaissons simultanément les choses, mais selon une hiérarchie de nature. Aristote écrit à leur propos qu'elles sont connues en même temps que ce dont elles sont préalablement connues.

21- Est de ce genre, toute notion contenue sous un universel connu de nous, lorsque nous savons qu'elle y est contenue. Le Philosophe le montre par un exemple : pour inférer une conclusion, il nous faut deux propositions, la majeure et la mineure. Tant qu'on ne connaît que la majeure, nous n'avons pas encore connaissance de la conclusion. La majeure précède donc la conclusion non seulement par nature, mais aussi dans le temps. En outre, si nous jugeons et retenons dans la mineure, un terme contenu dans l'universalité de la majeure, mais que l'appartenance à cet universel n'est pas évidente, nous ne sommes pas encore parvenus à la conclusion, car la vérité de la mineure n'est toujours pas établie avec certitude. Lorsqu'en revanche, nous retenons, dans la mineure, un terme dont l'appartenance à l'universalité de la majeure ne fait pas question, alors la vérité de cette mineure est indubitable, car ce qui est assumé par un universel contient sa connaissance, et nous aboutissons aussitôt à la conclusion. Ayant démontré que "tout triangle a trois angles égaux à deux droits", nous ne voyons pas encore la conclusion, mais si, par la suite, nous énonçons que "la figure inscrite dans un demi-cercle est un triangle", nous savons aussitôt qu'elle a trois angles égaux à deux droits. Si, toutefois, il n'était pas évident que la figure inscrite dans un demi-cercle fut un triangle, cette proposition ne ferait pas encore connaître immédiatement la conclusion. Il faudrait continuer de chercher un moyen de démontrer que la figure soit un triangle. Afin d'illustrer l'antériorité chronologique à la conclusion, Aristote précise que pour reconnaître la démonstration d'une conclusion, il faut d'abord savoir que tout triangle possède trois angles égaux à deux droits. Mais, une fois acquis que la figure circonscrite dans un demi-cercle est un triangle, nous saisissons simultanément la conclusion, car la proposition énoncée, nous possédons l'universel qui le contient, et il est inutile de chercher un autre moyen de démonstration. C'est pourquoi Aristote ajoute : certaines disciplines sont ainsi ; leur savoir est acquis par soi, et il n'est pas nécessaire de l'atteindre par un moyen supplémentaire dans la démonstration, qui réduirait finalement le médiat à l'immédiat. Ou bien, on peut le lire en ce sens : on ne doit pas forcément connaître l'appartenance du terme extrême retenu dans l'universalité du moyen-terme par un autre moyen-

terme. Or, ce que l'on connaît toujours par leur universel, Aristote montrera que ce sont les individus, car ils ne se disent pas d'un sujet, et l'on ne peut mettre aucun intermédiaire entre le singulier et l'espèce.

Leçon 3 – Réfutation du *Menon* de Platon

22- Nous avons vu comment accéder aux connaissances préalables à acquérir avant d'obtenir une conclusion. Aristote entend désormais expliquer comment la conclusion est elle-même préalablement connue, avant d'être acquise par syllogisme ou induction. Il présente tout d'abord sa pensée. D'une certaine manière, nous connaissons déjà la conclusion avant de l'obtenir par induction ou syllogisme. D'un strict point de vue, nous l'ignorons en elle-même, certes, mais nous la connaissons sur certains points ; si nous avions, par exemple, à démontrer cette conclusion : "un triangle a ses trois angles égaux à deux droits", avant de procéder, nous qui recevons la démonstration de ce savoir, nous l'ignorions dans l'absolu, mais nous le savions en un certain sens, et le connaissions donc préalablement sous un aspect, mais non pas purement et simplement. La raison en est que nous devons déjà connaître les principes avant la conclusion, disons-nous. Or, ceux-ci forment les causes actives des effets, autant dans la démonstration que dans la nature (les propositions du syllogisme sont d'ailleurs comptées au nombre des causes efficientes[46]). Mais, l'effet, avant de se produire en acte, préexiste virtuellement dans les causes actives, sans exister activement, toutefois, car ce serait être absolument. De façon comparable, avant d'être déduite des principes de la démonstration, la conclusion est virtuellement connue dans ses principes préalablement connus, sans l'être actuellement ; c'est ainsi qu'elle préexiste en eux. Elle n'est donc pas préalablement connue "absolument", mais "en un certain sens".

23- Aristote entreprend ensuite d'écarter un doute introduit par Platon dans son *Menon*, du nom de son disciple. Le voici : l'académicien met en scène un personnage totalement ignorant de la géométrie ; il l'interroge méthodiquement à partir de principes homogènes aux conclusions géométriques, en commençant par ceux connus en eux-mêmes. Le néophyte répond correctement à chaque question, et progressant ainsi des interrogations jusqu'aux conclusions, formule la vérité à chaque fois. Platon veut en conclure que même l'ignorant d'une discipline en possède une connaissance avant même qu'on l'en instruise. En bref, l'homme n'apprend rien ; ou du moins rien qu'il ne sache déjà.

24- Le Philosophe procède ensuite à une réfutation en quatre temps : On ne peut, tout d'abord, poser ce genre de question sans présupposer ce que nous avons établi : la leçon tirée d'une démonstration ou d'une induction est déjà connue, non pas à strictement parler, mais virtuellement dans ses principes. Un ignorant

[46] *Physiques*, Livre II.

interrogé sur le sujet de telle ou telle science, peut donc répondre en vérité. Mais pour Platon, la conclusion est préalablement connue absolument ; on n'apprend rien de neuf, mais on est rendu à notre mémoire par déduction rationnelle, comme chez Anaxagore, les formes naturelles préexistent absolument dans la matière avant d'être engendrées. Aristote, en revanche, soutient qu'elles existent potentiellement, et non absolument.

25- Il dénonce ensuite une mauvaise réponse aux doutes de Platon : la conclusion, avant d'être démontrée ou acquise par n'importe quel autre moyen, était totalement ignorée. On pourrait, en effet, rétorquer à Platon qu'en demandant à un ignorant s'il sait que toute dyade est paire, et que celui acquiesce et concède qu'il en est ainsi, il est alors loisible d'avancer une dyade à laquelle l'interrogé n'avait pas pensé, comme le tiers de six, par exemple. On en conclurait qu'il savait que ce tiers de six était pair, alors que cette dyade lui était inconnue, et qu'il l'a découverte dans le cours de la démonstration. Il n'a donc pas appris, semble-t-il, ou bien appris quelque chose qu'il savait déjà. Afin de résoudre la question, on répliquera que l'interrogé a répondu savoir que toute dyade est un nombre pair, mais n'a pas prétendu connaître absolument toutes les dyades, mais seulement ces nombres qu'il savait être des dyades. C'est pourquoi en ignorant totalement la dyade proposée, il ne savait pas qu'elle était un nombre pair. Par conséquent la personne qui connaît les principes, ne connaît en aucune manière d'avance la conclusion, ni absolument, ni relativement.

26-Le Philosophe réfute cette solution : nous savons ce dont nous possédons la démonstration ou ce qu'elle apporte de nouveau – précision à l'attention du débutant dans le savoir. L'apprenti ne reçoit pas la démonstration de toutes les dyades "qu'il connaît", mais de toutes "dans l'absolu", comme de tout nombre ou de tout triangle. En vérité, il ne sait pas de chaque nombre que c'est un nombre, ni de chaque dyade, que c'est une dyade, mais il le sait de tous dans l'absolu. La preuve en est que la conclusion concorde terme à terme avec les principes. Le sujet et le prédicat de la conclusion sont bien les extrêmes majeur et mineur des prémisses. Nulle part il n'a été ajouté la mention "que tu connais" aux propositions sur le nombre ou sur la droite, mais "strictement de tous". En conséquence, la conclusion non plus n'a pas à subir l'ajout en question, mais s'entend "strictement de tous".

27- Il propose enfin la véritable solution de la question, en se fondant sur cette vérité déjà établie que l'apprenant peut très bien savoir d'une certaine façon ce qu'il ignore d'une autre. Il n'y a aucun inconvénient à savoir déjà en un sens ce qu'on apprend, à condition que ce ne soit pas justement ce qu'on apprend. Apprendre, pour quelqu'un, c'est précisément engendrer un savoir ; or, ce qui est engendré, n'était ni absolument non-être, ni absolument être avant d'être engendré, mais être en un sens, et non-être en un autre : être en puissance et non-être en acte. Engendrer, c'est conduire la puissance à l'acte, et celui qui

apprend ni ne sait déjà absolument, comme le voulait Platon, ni n'ignore complétement, comme les tenants de la seconde thèse qu'on a réfutée. Il connaît virtuellement dans les principes déjà connus universellement, et ignore en acte d'une connaissance adéquate. Apprendre, c'est justement, être conduit d'une connaissance potentielle ou virtuelle ou universelle à une connaissance propre et actuelle.

Leçons 4 à 8
NATURE DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF

Leçon 4 Définition du syllogisme démonstratif

28- *D'abord*, Aristote explicite la nature du syllogisme démonstratif
30- *D'abord*, Aristote définit ce qu'est savoir
31- *D'abord*, il établit les sens du savoir qu'il veut définir
32- *Ensuite*, il formule une définition absolue du savoir
33- *Ensuite*, il développe la définition proposée
34- *Ensuite*, il énonce un corollaire
35- *Ensuite*, il répond à une question tacite
36- *Ensuite*, il définit la démonstration par sa fin
D'abord, il pose que savoir est la finalité du syllogisme démonstratif
Ensuite, il définit le syllogisme par cette fin
Ensuite, le syllogisme est qualifié de "scientifique"
37- *Ensuite*, il relie la définition de la démonstration à sa matière
D'abord, il conclut son propos précédent
D'abord, il énonce une conséquence
38- *Ensuite*, il ajoute une particularité
39- *Ensuite*, il explicite la nécessité de la conséquence
40- *Ensuite*, il explicite la définition en question
D'abord, engendrer la science procède toujours du vrai
41- *Ensuite*, la démonstration provient toujours de l'exact et de l'immédiat.
42- *Ensuite*, il prouve que les propositions sont causes de la conclusion

Leçon 5 Nature de la proposition immédiate

44- *Ensuite*, Aristote prouve que la démonstration procède de principes immédiats
D'abord, il établit ce qu'est une proposition immédiate
D'abord, il montre quelles sont les propositions immédiates
D'abord, il résume ses propos précédents
45- *Ensuite*, il définit la proposition immédiate
46- *Ensuite*, il se concentre sur la proposition mise en œuvre dans la définition
D'abord, il définit la proposition dans l'absolu
47- *Ensuite*, il donne la différence entre proposition dialectique et démonstrative
48- *Ensuite*, il définit l'énonciation donnée dans la définition
49- *Ensuite*, il établit une division du principe immédiat
D'abord, il procède à la division
50- *Ensuite*, il subdivise le second membre de la division
51- *Ensuite*, il subdivise le premier membre de la division

Leçon 6 Connaissance des principes immédiats

53- *Ensuite*, Aristote aborde la connaissance des principes immédiats
D'abord, ils doivent être plus connus que la conclusion
54- *D'abord*, Aristote expose son intention
55- *Ensuite*, il prouve sa proposition de deux façons
D'abord, par une raison positive
57- *Ensuite*, par une réduction à l'absurde
58- *Ensuite*, les principes sont plus crédibles que la conclusion

59- *Ensuite*, la fausseté des contraires doit aussi être mieux connue

Leçon 7 Une démonstration ne saurait remonter à l'infini

60- *Ensuite*, Aristote exclut certaines erreurs
61- *D'abord*, il énonce les erreurs
62- *Ensuite*, il explique l'origine de ces erreurs
D'abord, les raisons de ceux qui soutiennent qu'il n'y a pas de science
63- *Ensuite*, les raisons de ceux qui soutiennent que tout est démontrable
64- *Ensuite*, il repousse l'erreur à la racine de ces arguments
D'abord, le présupposé selon lequel on ne peut savoir que par démonstration

Leçon 8 Une démonstration ne saurait être circulaire

68- *Ensuite*, on ne peut démontrer de façon circulaire
71- *D'abord*, une première raison
72- *Ensuite*, une seconde raison
73- *Ensuite*, une troisième raison

Aristote, chap. 2, 71b9 – chap.3, 73a20

Leçon 4 – définition du syllogisme démonstratif

28- Aristote aborde la nature du syllogisme démonstratif.

29- Pour tout être soumis à une finalité, la définition par la cause finale est la raison de la définition par la cause matérielle, et le moyen de prouver cette dernière. La fonction d'une maison étant de protéger du froid et de la canicule, par exemple, elle doit être construite avec du bois et des pierres. Aristote, à cette occasion, donne deux définitions de la démonstration ; il tire la première de son but, qui est "savoir", et en infère une seconde prise de sa matière.

30- Le Philosophe commence donc par définir ce qu'on entend par savoir. Il établit les sens qu'il veut prendre en compte.

31- Nous disons savoir quelque chose, purement et simplement, quand nous le connaissons en lui-même. Mais nous disons savoir d'une certaine façon lorsque nous le connaissons en autre chose qui l'englobe, ou bien comme une partie dans un tout – et nous disons, par exemple, connaître un mur lorsque nous connaissons la maison – ou bien comme un accident dans son sujet – connaissant Coriscos, nous connaissons celui qui vient – ou bien encore, comme un effet dans sa cause – comme nous avons dit plus haut que nous connaissions d'avance la conclusion dans les principes – ou bien enfin, par tout autre procédé comparable, et c'est cela, connaître par accident. Lorsque nous nous connaissons quelque chose par soi, nous affirmons connaître ses caractéristiques, quelles qu'en soient les modalités. Aristote entend donc d'abord définir "savoir" en un sens absolu, et non par accident comme le ferait la sophistique. Les sophistes usent, en effet, d'arguments de ce genre : "Je connais Coriscos ; or, Coriscos vient ; donc, je connais celui qui vient".

32- Il formule donc la définition absolue du savoir : Savoir quelque chose, c'est le connaître parfaitement, et appréhender complétement sa vérité, car les principes d'être et les principes de vérité se rejoignent[47]. Le savant, pour connaître parfaitement, doit connaître la cause de la chose sue. S'il ne connaissait que la cause, il ne connaîtrait pas encore l'effet en acte, autrement dit absolument, mais seulement virtuellement, ce qui est connaître en quelque manière et par accident. Il doit donc aussi connaître l'application de la cause à l'effet dans l'absolu. La science est un savoir certain des choses ; or, ce qui peut avoir des comportements changeants ne peut faire l'objet d'une certitude ; donc, ce que nous savons ne peut varier. Puisque la science est une connaissance parfaite, Aristote précise : "Nous pensons connaître avec la cause". Comme elle est aussi une connaissance actuelle et absolue, il ajoute : "et pourquoi elle est cause". Comme enfin, elle est une connaissance certaine, il termine : "et qui ne peut se comporter autrement".

33- Le Philosophe développe la définition proposée : quiconque pense savoir, qu'il soit savant ou qu'il ne le soit pas mais pense l'être, conçoit le savoir comme nous l'avons dit. Le non-savant croit seulement être dans l'état de connaissance en question, tandis que le savant l'est vraiment. Telle est l'explicitation correcte de cette définition. Une définition est une notion exprimée par un nom[48] ; or, la signification d'un nom résulte du sens que veulent lui donner ceux qui l'utilisent couramment, c'est d'ailleurs pourquoi, d'après Aristote, on doit donner au vocabulaire le sens que la plupart lui accorde[49]. À y regarder de près, cette notification indique directement le sens du nom de la chose. Elle ne dit pas ce qu'est la science, dont on peut formuler une définition exacte, puisqu'elle est l'espèce d'un genre, mais ce que signifie ce terme "savoir". C'est pourquoi il commence sa phrase par "et nous pensons savoir", et non pas par "savoir est ceci ou cela".

34- Il en conclut un corollaire : "ce dont on possède la science absolue doit être nécessaire et ne pas pouvoir varier".

35- Puis il répond à une question tacite : "Existe-t-il un autre mode de savoir que celui-ci ?" Aristote promet d'y répondre plus tard : il y a bien un savoir par l'effet, comme la suite le montrera. Il ajoute encore un savoir des principes indémontrables, dont on ne doit pas chercher de cause. Toutefois, le mode de savoir le plus adéquat et parfait demeure celui dont on a parlé.

36- Il poursuit avec la définition de la démonstration à partir de sa finalité qui est le savoir comme tel. Savoir est la fin du syllogisme démonstratif et son effet, car ce n'est rien d'autre, semble-t-il, qu'appréhender la vérité d'une conclusion par

---

[47] *Métaphysique*, Livre II.
[48] *Métaphysique*, Livre IV.
[49] *Topiques*, Livre II.

sa démonstration. Cette définition par l'objectif se formule donc ainsi : "la démonstration est un syllogisme scientifique, autrement dit, qui fait savoir". Aristote précise que ce syllogisme est qualifié de scientifique au sens où nous savons dès qu'il est en notre possession, afin de ne pas croire qu'il s'agirait du syllogisme dont se sert une science.

37- De ces deux définitions, il conclut à la définition de la démonstration en lien avec sa matière. Il commence par révéler le rattachement de la définition matérielle avec ce qu'il a expliqué auparavant. Si savoir signifie bien ce que nous en avons dit, c'est-à-dire connaître le pourquoi des choses, alors la science procédant par démonstration doit se doter de propositions "vraies, premières et immédiates", qui ne sont pas démontrées par d'autres moyens-termes, mais sont évidentes d'elles-mêmes, immédiates parce que sans moyen-terme de démonstration, et premières parce qu'elles servent à prouver les autres propositions ; elles doivent, en outre, être "plus connues, antérieures et causes de la conclusion".

38- Le Philosophe s'excuse de devoir ajouter une particularité qui s'oppose, semble-t-il à ce qu'il vient de dire : la démonstration demande des principes propres. Mais il précise que cela doit découler de ce qui précède : si les propositions de la démonstration sont les causes de la conclusion, elles doivent être ses principes propres, car la cause doit toujours être proportionnée à l'effet.

39- Il développe la nécessité de la conséquence en question : bien que les propositions d'un syllogisme quelconque ne demandent pas les conditions énumérées, elles sont requises de la démonstration qui, sans elles, ne pourrait engendrer la science.

40- Il clarifie sa définition en explicitant ce qu'il vient de dire, à savoir qu'en l'absence des conditions de la démonstration, la science ne se produit pas. Pour engendrer un savoir, on se fonde toujours sur le vrai, car il n'y a pas de savoir d'un non-être comme la commensurabilité de la diagonale au côté du carré (sont dites incommensurables, les quantités dont on ne peut obtenir de mesure commune. Elles n'ont pas de proportion mutuelle de nombre à nombre, comme c'est le cas de la diagonale du carré avec son côté[50]). Ce qui n'est pas vrai n'est pas, car être et être vrai sont convertibles. Ce qui est su doit donc être vrai. La conclusion de la démonstration offrant le savoir, doit être vraie, ainsi que ses propositions, car jamais le faux ne permet de savoir le vrai, même s'il peut y conclure, comme nous le verrons.

41- La démonstration demande aussi des prémisses premières et immédiates, c'est-à-dire indémontrables. Nous ne pouvons savoir quelque chose sans en avoir la démonstration par soi et non par accident. Aristote insiste, car on peut, en effet,

[50] Euclide, *Éléments*, Livre X.

connaître une conclusion sans la démonstration de ses prémisses, même démontrables ; ce savoir découlerait d'autres principes et serait accidentel. Lorsqu'il entreprend de syllogiser à partir de prémisses démontrables et de moyen-terme, le démonstrateur ou bien possède déjà leur démonstration, ou bien non. Dans ce dernier cas, il ne connaît ni les prémisses, ni la conclusion qui en découle ; dans le premier, c'est sans avoir à remonter à l'infini dans les démonstrations, nous le verrons bientôt, mais en s'appuyant sur quelque principe immédiat et indémontrable. La démonstration doit donc provenir de propositions immédiates, soit tout de suite, soit en passant par des intermédiaires. Aussi Aristote écrit-il que la démonstration se sert d'énoncés premiers et vrais, ou reçus en confiance pour tels[51].

42- Les propositions de la démonstration sont les causes de la conclusion. La preuve en est que savoir, c'est connaître la cause. Elles sont donc antérieures et mieux connues, car une cause est naturellement antérieure à l'effet, et mieux connue que lui. La cause d'une conclusion démontrée doit être mieux connue dans son identité, mais aussi dans son existence. Pour démontrer l'éclipse du Soleil, par exemple, il ne suffit pas de savoir que c'est une interposition de la Lune, mais aussi que la Lune s'interpose entre le Soleil et la Terre. Antérieur et mieux connu se disant de deux façons : par rapport à nous ou par nature, Aristote précise que les principes de la démonstration doivent l'être par nature et non par rapport à nous. Or, le mieux connu et l'antérieur absolu sont éloignés de notre perception sensible, comme l'est l'universel, tandis que le mieux connu pour nous nous est davantage visible : ce sont les singuliers opposés aux universels, d'une opposition de précédent à suivant, ou bien de proche à distant.

43- Le Philosophe semble dire le contraire en *Physiques*[52] : l'universel est premier par rapport à nous, et postérieur par nature. Mais il parle ici de l'ordre du singulier à l'universel, dont l'acquisition doit se conformer à notre connaissance sensorielle et intellectuelle. La première nous est antérieure à la seconde, car l'intellection germe en nous de la sensation, et c'est pourquoi le singulier est mieux connu de nous que l'universel. En *Physiques*, en revanche, il ne regarde pas l'ordre de l'universel au singulier dans l'absolu, mais plutôt du plus universel au moins universel, comme d'animal à homme. Pour nous, donc, le plus universel est antérieur et mieux connu. Dans la génération, la potentialité est chronologiquement antérieure, mais postérieure par nature, tandis que l'achevé en acte est antérieur de son état et postérieur dans le temps. La connaissance d'un genre est comme potentielle en comparaison de la connaissance de l'espèce où nous saisissons en acte tous les traits essentiels de la

[51] *Topiques*.
[52] *Physiques*, Livre I.

chose. C'est pourquoi dans la génération de notre science, nous commençons par connaître le plus commun avant le moins commun.

43[bis]- De même, la voie du plus connu de nous est innée à l'homme, nous dit-il[53], donc la démonstration part de ce qui est antérieur, non pas dans l'absolu mais pour nous. Répondons qu'ici, il entend que les données des sens sont mieux connues de nous que celles de l'intellect, tandis que là, il parle du mieux connu de nous déjà présent dans l'intelligence. Il n'y a pas de démonstration venant des singuliers tangibles, il n'en existe que de l'universel intellectuel. Ou bien devons-nous comprendre qu'en toute démonstration, le plus connu de nous devant servir de point de départ est non pas le singulier, mais l'universel. Nous ne parvenons à la connaissance d'une réalité quelconque qu'en partant de ce que nous connaissons mieux. Or, tantôt ce mieux connu de nous l'est aussi dans l'absolu et par nature. En mathématiques, où l'on fait abstraction de la matière, la démonstration ne se sert plus que de principes formels ; dans ces disciplines, les démonstrations proviennent de ce qui est mieux connu dans l'absolu. Tantôt le mieux connu de nous n'est pas le mieux connu dans l'absolu. C'est le cas du monde de la nature, où l'essence et les dynamismes des choses, étant immergés dans la matière, demeurent cachés et ne nous sont accessibles que par leur apparence extérieure. Pour ce qui les concerne, la démonstration procède le plus souvent par l'effet, mieux connu de nous sans l'être dans l'absolu. Dans le passage présent, Aristote ne parle pas de ce dernier mode de démonstration, mais du premier. Ayant omis de préciser que la démonstration procède de principes propres, il signale que cela se déduit aussi de ses propos antérieurs. En affirmant que la démonstration vient de principes premiers, on affirme qu'elle vient de principes propres, avons-nous dit. Premier et principe sont synonymes, semble-t-il, car le premier et l'extrême en chaque genre est cause de tout ce qui suit[54].

Leçon 5 – Nature de la proposition immédiate

44-Aristote a écrit que la démonstration procède de principes premiers et immédiats, mais il ne l'a pas encore explicité. Il entend le faire maintenant. Il commence par dire ce qu'est une proposition immédiate, car, répète-t-il, le principe d'une démonstration est une proposition immédiate.

45- Il définit cette proposition comme une proposition sans antériorité. La justification de cet énoncé découle de ce qu'il vient de dire : il a affirmé que la démonstration résultait de propositions antérieures. Or, chaque fois qu'une proposition est médiate, et demande un moyen-terme pour démontrer le prédicat du sujet, elle exige des propositions antérieures pour ce faire, car le prédicat de la conclusion appartient au moyen-terme avant d'être au sujet, et ce moyen-

[53] *Physiques*, Livre I.
[54] *Métaphysique*, Livre II.

terme appartient au sujet avant le prédicat. Reste donc que la proposition dont il n'y a pas d'antérieure est immédiate.

46- Il donne la nature de cette proposition dont il est question dans la définition de la proposition immédiate. De façon absolue, dans un premier temps : une proposition est l'une ou l'autre branche d'une énonciation où quelque chose est dit d'autre chose. Une énonciation se partage, en effet, en deux : l'affirmation et la négation, et tout syllogiseur doit en choisir une, car il ne peut prendre les deux. C'est, en revanche, le rôle de celui qui ouvre un débat ; c'est aussi la différence entre une proposition et une problématique. Or, un syllogisme unique ne conclut qu'en un seul sens. Il faut donc que la proposition qui en est la source, soit une, elle-aussi. Son unité résulte de l'attribution d'un seul terme à un seul autre. En attribuant un seul élément d'une seule chose, il sépare la proposition de l'énonciation que l'on dit plurielle, parce qu'elle annonce plusieurs caractéristiques d'une même réalité, ou encore un même élément de plusieurs choses.

47- Puis il distingue entre les propositions dialectique et démonstrative. La première accepte indifféremment chacune des branches de l'énonciation. Elle aboutit aux deux antithèses, car elle traite du probable. Elle formule une proposition avec l'une et l'autre des contradictoires et les énonce sous forme de question. La proposition démonstrative, en revanche, ne retient qu'une branche précise, car le démonstrateur n'a d'autre voie que de démontrer la vérité. Il ne sait que proposer le membre vrai de l'antinomie ; celui qui démontre n'interroge pas, mais tient le propos pour connu.

48- Il définit enfin l'énonciation posée dans la définition de la proposition. Une énonciation réunit les deux membres d'une contradiction. Une contradiction est, dit-il, une opposition qui, de soi, ne connaît pas d'intermédiaire. Entre privation et acquis, par exemple, ou entre des contraires immédiats, il n'y a, certes, pas d'intermédiaire par rapport à un sujet donné ; il existe, cependant, un milieu absolu. Une pierre, en effet, n'est ni aveugle ni voyante, et le blanc n'est ni pair ni impair. Leur immédiateté dans un sujet précis relève partiellement de la contradiction, car la privation est une négation dans un sujet donné et l'un des contraires a quelque chose d'une privation. Mais la contradiction est entièrement dépourvue d'intermédiaire, non pas par rapport à autre chose, mais en elle-même. Raison pour laquelle, ajoute-t-il, elle ne connaît pas de milieu en soi. Il développe ensuite ce qu'est un membre de contradiction : une contradiction est l'antinomie d'une affirmation et d'une négation, l'un des membres formule l'affirmation attribuant quelque chose à autre chose, et l'autre, la négation qui exclut l'un de l'autre.

49- Aristote procède ensuite à une division des principes immédiats en deux : "la thèse" qu'on ne peut démontrer, et qu'on déclare pour cela immédiate ; l'apprenant en science n'a pas nécessairement à la concevoir ni à l'accepter. Et la "dignité" ou "maxime" à laquelle doit consentir mentalement tout étudiant.

Or, à l'évidence, il existe des principes de ce genre, comme par exemple : "l'affirmation et la négation ne sont pas vraies ensemble"[55], dont personne ne peut croire le contraire, quand bien même il le proférerait de bouche. Nous nommons ce type de principes "dignité" ou "maxime", pour marquer leur certitude dans la manifestation du reste.

50- Il subdivise encore le second membre de sa division : toute proposition dont le prédicat est de la notion du sujet, est en elle-même "immédiate" et "connue par soi". Les termes de certaines d'entre-elles, comme "être" ou "un" et tout ce qui relève de l'être en sa qualité d'être, sont connus de tous, car l'être est la première conception de l'esprit. Ces propositions, comme "il ne se peut que le même soit et ne soit pas", ou "le tout est plus grand que sa partie", etc., sont considérées comme connues par soi, non seulement en elles-mêmes, mais aussi pour tous. Toutes les sciences reçoivent ce genre de principes de la métaphysique, à qui il revient d'étudier l'être dans l'absolu, ainsi que ses attributs. Certaines autres, cependant, sont immédiates, mais leurs principes ne sont pas connus de tous. Si le prédicat est de la notion du sujet, mais que la définition de ce dernier n'est pas évidente pour tout le monde, la proposition ne sera pas forcément concédée à l'unanimité ; ainsi par exemple : "tous les angles droits sont égaux" est, en soi, une proposition connue par soi et immédiate, puisque la définition même de l'angle droit contient l'égalité. L'angle droit résulte, en effet, de la rencontre de deux lignes droites aboutissant à l'égalité de leurs angles, de chaque côté. Ces principes sont reçus moyennant une certaine "thèse". Mais il existe d'autres propositions dites "hypothèses", qui ne peuvent être démontrées que par les principes d'une autre science. Une discipline doit donc les supposer, alors même qu'elles sont prouvées par ailleurs ; ainsi, la géométrie suppose que la ligne droite est la conduction d'un point à un autre, alors que la science naturelle le démontre en établissant qu'entre deux points quelconques, passe une ligne intermédiaire.

51- il subdivise également le premier membre de sa division, la "thèse". Une thèse est la partie admise d'une énonciation, que ce soit l'affirmation ou la négation. C'est ce qu'Aristote veut dire en ajoutant : "quelque chose est ou n'est pas, dis-je", et cette thèse est nommée hypothèse, car elle est présupposée comme vraie. Mais on appelle aussi thèse, la définition, qui n'indique pas l'existence ou non du défini[56]. L'arithmétique retient comme une sorte de principe, la définition de l'unité, à savoir qu'elle est "l'indivisible selon la quantité", mais cette définition n'est pas une hypothèse, car ce que l'on suppose réellement, c'est le vrai ou le faux. Aussi ajoute-t-il qu'il ne revient pas au même de dire "ce qu'est l'unité", qui n'indique ni le vrai ni le faux, et "être une unité" qui, lui, l'indique.

---

[55] *Métaphysique*, Livre IV.
[56] *Traité de l'interprétation*.

52- Nous pourrions, toutefois, nous demander pourquoi, si la définition n'est pas une proposition signifiant l'être ou le non-être, elle est posée en subdivision des propositions immédiates. Répondons qu'avec cette section, nous n'entendons pas diviser la proposition immédiate, mais le principe immédiat ; or, le principe immédiat d'un syllogisme peut être tout autant une proposition ou une définition. Ou bien, nous pourrions encore dire que la définition, bien qu'elle ne soit pas en soi une proposition effective, l'est cependant virtuellement, car en connaissant une définition, nous la voyons se prédiquer en vérité d'un sujet.

Leçon 6 – Connaissance des principes immédiats

53- Après avoir élucidé la nature des principes immédiats, Aristote traite de leur connaissance. Ils doivent, tout d'abord, être mieux connus que la conclusion.

54- Nous estimons qu'une argumentation est conclue et sue par un syllogisme démonstratif, lorsque nous connaissons ce syllogisme, et pour cela, nous devons non seulement connaître les principes premiers avant la conclusion, mais aussi mieux les connaître. Et Aristote de préciser : "ou tous, ou quelques-uns", car certains principes demandent une preuve pour être reçus, et avant qu'elle soit donnée, ils ne sont pas mieux connus que la conclusion. Ainsi, la proposition : "l'angle externe d'un triangle est égal aux deux angles internes opposés", est inconnue tant qu'elle n'a pas été établie, et de même : "les trois angles d'un triangle sont égaux à deux droits". Mais d'autres principes, aussitôt énoncés, sont mieux connus que la conclusion. Ce que nous pouvons formuler autrement : certaines conclusions sont les mieux connues, car elles sont données par les sens, comme "le Soleil s'éclipse", et les principes qui les prouvent, comme "la Lune s'interpose entre le Soleil et la Terre", ne sont pas mieux connus dans l'absolu, bien que dans le processus rationnel allant de la cause à l'effet, on les connaisse davantage. Ou bien, autre formulation encore, en écho avec ce qu'il avait dit auparavant : certains principes sont connus antérieurement à la conclusion, d'autres simultanément avec elle.

55- Le Philosophe donne deux preuves de ses propos. Une raison positive, tout d'abord : "ce pourquoi autre chose, celui-là d'autant plus", lorsque par exemple, nous aimons quelque chose en raison d'autre chose ; parce que le maître est en vue de l'élève, nous aimons d'autant plus l'élève. Or, nous connaissons la conclusion et nous y croyons en raison des principes ; donc, ces derniers sont mieux connus qu'elle, et nous y adhérons davantage.

56- Notons, à propos de cet argument, que la cause est toujours plus forte que son effet. Lorsque cause et effet partagent un même nom, celui-ci se dit davantage de la cause ; le feu, par exemple, est plus chaud que ce qui est chauffé par lui. Parfois, ils n'ont pas de dénomination commune, et bien que le nom de l'effet ne

convienne pas à la cause, nous lui attribuons un caractère plus élevé : même s'il n'y a pas de chaleur dans le Soleil, il y a en lui l'énergie productrice de chaleur.

57- Une réduction à l'absurde, ensuite. Les principes sont connus avant la conclusion ; ils le sont quand la conclusion ne l'est pas encore. S'ils étaient moins connus, l'homme connaîtrait mieux ou aussi bien l'inconnu que le connu. Or, c'est impossible, et il est impossible que les principes soient moins connus que la conclusion. La lettre d'Aristote s'explique ainsi : « Ni celui qui sait, ni celui qui est mieux doté [*en matière de connaissance*] que la science, si tant est [*que cela soit (il dit cela en pensant à l'intelligence des principes, qu'il n'a pas encore abordée)*] ne pourrait adhérer à [*ce qui n'est pas ainsi*] plus que ce qu'il sait déjà, or c'est ce qui se produirait sauf à être [*du nombre*] de ceux qui adhèrent à [*la conclusion de*] la démonstration [*parce qu'ils connaissent mieux les principes*] ». Le texte grec est plus clair : « il n'est pas possible de croire ce qu'on ne sait ni par un savoir, ni par une faculté meilleure pour autant qu'elle existe, davantage que ce dont on aurait la science ».

58- Il s'explique : nous devons croire tous les principes, ou certains, du moins, plus que la conclusion. Entendons-le de celui qui doit acquérir la science par démonstration, car si la conclusion était connue autrement, par les sens, par exemple, rien n'empêcherait les principes d'être moins connus par ce processus.

59- Même la fausseté des contraires doit être mieux connue. Dans une démonstration, non seulement nous devons connaître les principes plus que la conclusion à démontrer, mais nous devons être tout à fait certains de la fausseté de leurs opposés, car la science ne peut douter de ses principes, mais doit y apporter un ferme assentiment. Quiconque doute de la fausseté d'un des opposés, ne peut adhérer irrévocablement à l'autre, car il suspectera toujours la vérité du premier.

Leçon 7 – Une démonstration ne saurait remonter à l'infini

60- Après avoir traité de la connaissance des principes de la démonstration, Aristote exclut des erreurs possibles, attendu ce qu'il a dit.

61- Il formule tout d'abord les deux erreurs contraires issues de la vérité susdite. Il a montré que nous devons connaître les principes de la démonstration (et même les connaître mieux, mais la première hypothèse suffit pour la suite). Certains ont donc pensé qu'il n'y avait science de rien, et d'autres que la science existait réellement et que l'on pouvait tout démontrer. Aucune des deux positions n'est tenable, ni ne découle nécessairement des arguments avancés.

62- Voici les raisons de ceux qui prétendent qu'il n'y a pas de science : ou bien les principes d'une démonstration remontent à l'infini, ou bien nous parvenons à un terme. Dans le premier cas, il ne peut y avoir de premier, car on ne peut parcourir l'infini pour aboutir à un début ; par conséquent, il n'y a pas de premier connu. En cela, ils argumentent bien, car on ne peut connaître le suivant en ignorant le précédent. Si en revanche, on arrête cette remontée à un terme, le

principe premier ne peut qu'être ignoré, dans l'hypothèse où le savoir ne se fait que par démonstration. Les principes premiers, en effet, n'ont pas d'antérieurs pour les établir. Mais si les premiers sont ignorés, les suivants ne peuvent être connus ni dans l'absolu, ni en propre, mais seulement sous condition que ces principes existent. Sur la base d'inconnu, on ne peut connaître quelque chose qu'avec cette condition que le premier, quoiqu'inconnu, existe. Dans les deux cas, par conséquent, que les principes aient un terme ou qu'ils soient infinis, il n'y a science de rien.

63- Puis les arguments de ceux qui affirment qu'il y a science démonstrative de tout. À la prémisse de départ, qu'on ne sait que par démonstration, ils ajoutent une autre, à savoir qu'on peut démontrer de façon circulaire. Donc, même avec un terme dans les principes de la démonstration, les premiers principes sont eux-mêmes démontrés, car ils le sont par leurs suivants. Démontrer en cercle, c'est se démontrer les uns les autres ; les principes se font conclusions et réciproquement.

64- Aristote rejette l'erreur à la racine de ces arguments. Tout d'abord, le présupposé que seule la démonstration conduit au savoir. Toute science n'est pas démonstration, ni acquise par démonstration. La science des principes immédiats est indémontrable et ne s'obtient pas par démonstration.

65- Le Philosophe prend ici science au sens large, pour toute connaissance certaine, et non au sens où on la distingue de l'intelligence, lorsqu'on dit que la science porte sur les conclusions et l'intelligence sur les principes.

66- Il prouve ainsi la nécessité d'avoir une connaissance certaine sans démonstration. Nous devons connaître les préalables d'où découle la démonstration, ce qui nous conduit à une certaine immédiateté ; il y aurait, autrement, entre les deux extrêmes que sont le sujet et le prédicat, une infinité actuelle de moyens-termes, et plus encore, on ne pourrait désigner deux termes entre lesquels il n'y ait pas une infinité d'intermédiaires. D'où que vienne le moyen-terme, il faut aboutir à un terme immédiat qui, étant premier, doit être indémontrable. Il est donc clair que doit exister une science sans démonstration.

67- Comment nous vient cette science de l'immédiat ? Non seulement nous le savons, mais encore cette connaissance est à la racine de toute science, car avoir une science adéquate de la conclusion émerge de la connaissance des principes. Ces principes immédiats ne sont pas connus par quelque moyen-terme extérieur, mais par la connaissance de leurs propres termes. Sachant ce qu'est un tout et une partie, par exemple, nous savons que le tout est toujours plus grand que la partie, car pour de telles propositions, le prédicat est de la raison du sujet, disons-nous. Il est donc rationnel que la connaissance des principes soit la cause de celle de la conclusion, car ce qui est par soi est toujours la cause de ce qui est par autrui.

Leçon 8 – Une démonstration ne saurait être circulaire

68- Ayant réfuté l'erreur radicale de croire qu'il n'y a de savoir que démontré, il repousse l'autre, en prouvant qu'on ne peut démontrer circulairement.

69- Un syllogisme est dit circulaire lorsque, de la conclusion et de la conversion d'une prémisse, nous concluons à l'autre. Dans ce genre de syllogisme, par exemple : "tout animal rationnel mortel est capable de rire, or, tout homme est un animal rationnel mortel, donc, tout homme est capable de rire", prenant la conclusion, et la conversion de la mineure comme principes, nous obtenons : "tout homme est capable de rire, or, tout animal rationnel mortel est un homme, donc, tout animal rationnel mortel est capable de rire", majeure du syllogisme de départ.

70- Il donne trois raisons contre la démonstration circulaire. Premièrement, dans un syllogisme circulaire, principe et conclusion sont identiques, alors que le principe doit être antérieur et mieux connu. Le même serait dès lors avant et après le même, à la fois mieux et moins bien connu. C'est impossible ; il est donc impossible de démontrer circulairement.

71- Mais on pourrait rétorquer que ce même est différent selon qu'il est antérieur ou postérieur, autrement dit tantôt antérieur par rapport à nous, et tantôt dans l'absolu ; le singulier, par exemple, est antérieur pour nous, mais postérieur dans l'absolu et inversement, les universels. C'est ainsi que l'induction produit le savoir d'une autre façon que la déduction. Elle procède d'antérieurs pour nous, tandis que la démonstration part d'antérieurs dans l'absolu. Mais si démontrer circulairement, c'est conclure d'abord d'antérieurs absolus, puis d'antérieurs pour nous, nous n'avons pas bien déterminé ce qu'est savoir, tout à l'heure, c'est-à-dire connaître la cause de la chose. La démonstration aboutissant au savoir doit donc se fonder sur l'antérieur absolu. En procédant tantôt d'antérieurs absolus et tantôt d'antérieurs pour nous, savoir ne serait plus seulement connaître la cause, mais aurait deux significations, car il serait en un sens un savoir par l'effet. Ou bien nous devons reconnaître que la démonstration issue du plus connu pour nous n'est pas une démonstration pure et simple.

71bis- Le syllogisme dialectique peut donc être circulaire, car il utilise le probable, qui est mieux connu soit des sages, soit de la grande majorité des hommes. Il s'appuie donc sur le plus connu de nous. Or, certaines propositions sont mieux connues des uns, et moins bien des autres. Ce syllogisme peut donc boucler. Mais la démonstration se fonde sur le plus connu dans l'absolu, et ne peut être circulaire.

72 Deuxièmement, dans une démonstration circulaire, le même démontrerait le même. Si c'est ainsi, c'est ainsi ! Nous pourrions facilement tout prouver, et susciter la science aussi bien que l'ignorance, et finalement, la démonstration ne ferait pas savoir, contrairement à sa définition. Il n'y a donc pas de démonstration circulaire. Aristote établit la vérité de sa première conséquence : la démonstration circulaire conduit à prouver le même par le même, si l'on

prend trois termes. Que le retour se fasse par beaucoup ou peu de termes ne change rien (retour désigne le processus de démonstration circulaire, allant du principe à la conclusion, puis revenant de la conclusion au principe). La force argumentative du retour ne change pas avec la quantité de termes, et ne diffère pas entre peu de termes et deux seulement. Il y aura une même force d'argumentation en raisonnant ainsi : si A, alors B, et si B, alors C, et si C, alors D, et retour : si D, alors C, et si C, alors B, et si B, alors A ou en renvoyant tout de suite le principe : si A, alors B, et si B, alors A. Aristote précise "deux termes", alors qu'il en avait mentionné trois plus haut, car dans la déduction à laquelle il procède, le troisième est identique au premier.

72[bis]- Aussi énonce-t-il la forme d'argumentation en trois termes : si A, alors B, et si B, alors C, alors A implique nécessairement C. En proposant cette forme, il explique que la démonstration circulaire conclut le même par le même avec seulement deux termes : si A, alors B, et inversement, si B, alors A (ce qui est démontrer de façon circulaire), il suit des deux propositions, conformément à la forme d'argumentation proposée : si A, alors A. De même que dans la première argumentation à trois termes, nous avons si B, alors C, de même dans le retour à deux termes, nous avons si B, alors A. A, dans la seconde déduction réfléchie, joue le même rôle que C dans la première déduction directe à trois termes. Aussi, dire dans la seconde si B, alors A, revient au même que de dire dans la première si B, alors C. Comme dans la déduction directe, à la proposition si B, alors C, suit la proposition si A, alors C, de même, dans la déduction réfléchie, il suit si A, alors A. Car C et A sont identiques, ce qui rend aisé de tout démontrer, avons-nous dit.

73- Troisièmement, si l'on peut tout démontrer grâce à la circularité de la démonstration, alors, tout doit pouvoir faire l'objet d'une démonstration circulaire. La conclusion devrait donc permettre de prouver les deux prémisses. Mais cela ne peut se produire qu'avec des termes mutuellement convertibles comme des propriétés, ce qui n'est pas le cas partout. Il est donc sans objet de prétendre tout établir par une démonstration circulaire.

74- Montrons que dans la démonstration circulaire, les positions des termes doivent être convertibles. Un élément étant posé, un second n'en découle pas nécessairement, que ce soit un terme ou une proposition[57]. Tout syllogisme demande au moins trois termes et deux propositions. La démonstration circulaire devra donc utiliser trois termes convertibles, disons A, B et C, tels que A soit dans tout B et dans tout C, que B et C soient mutuellement inhérents, tout B étant dans C et tout C étant dans B, et qu'ils appartiennent aussi à A pour que tout A soit B et que tout A soit C. Nous devons démontrer en première figure, en alternant chacun de ces termes, c'est-à-dire de façon circulaire, tous les résultats recherchés, à savoir

[57] *Premiers analytiques*.

la conclusion à partir des deux prémisses, mais aussi chaque prémisse à partir de la conclusion et de la conversion de l'autre prémisse, comme ce fut expliqué à propos du syllogisme abordé dans l'absolu[58]. Avec trois termes convertibles comme "capable de rire", "animal rationnel mortel" et "homme", nous obtenons : "tout animal rationnel mortel est capable de rire, or, tout homme est un animal rationnel mortel, donc, tout homme est capable de rire". Et de cette conclusion, nous pouvons aboutir à nouveau à la majeure : "tout homme est capable de rire, or, tout animal raisonnable mortel est un homme, donc, tout animal raisonnable mortel est capable de rire". Et tout autant à la mineure : "tout capable de rire est un animal raisonnable mortel, or, tout homme est capable de rire, donc, tout homme est un animal raisonnable mortel".

75- En seconde et troisième figure, ou bien nous n'obtenons pas de syllogisme circulaire permettant de conclure les prémisses à partir d'une conclusion, ou bien il provient de propositions étrangères au premier syllogisme[59]. En seconde figure, la conclusion est négative, donc, une prémisse l'est aussi, et l'autre affirmative, car on ne peut rien conclure de deux prémisses négatives, ni rien de négatif à partir de deux propositions affirmatives ; d'une conclusion et d'une prémisse toutes deux négatives, nous ne pouvons conclure affirmativement. Nous devons donc prouver l'affirmation finale par d'autres propositions que celles retenues au départ. En troisième figure, la conclusion est particulière et au moins une des prémisses est universelle. La présence d'une prémisse particulière empêche de conclure à l'universel. Cette figure ne permet donc pas de conclure chacune des deux prémisses. Quelque chose de comparable se passe en première figure. Un syllogisme circulaire n'est concevable que selon le premier mode, seul apte à conclure l'affirmative universelle, et uniquement si les trois termes sont égaux et convertibles, car la conclusion et la conversion d'une prémisse doit pouvoir permettre de conclure à l'autre, avons-nous dit. Or, chacune n'est convertible que si les termes sont convertibles, puisque chacune est universelle et affirmative.

[58] *Premiers analytiques*.
[59] *Premiers analytiques*.

Leçons 9 à 12
LA MATIÈRE DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF

Leçon 9 "Dit de tous"
76- Aristote entreprend d'expliquer par quoi et comment procède le syllogisme
77- *D'abord*, il poursuit ses propos précédents
78- *Ensuite*, il avance des éléments préalablement nécessaires pour la suite
D'abord, ce qu'on entend par "de tous", "par soi" et "universel"
79- *Ensuite*, le Philosophe établit son propos
D'abord, le sens de "de tous"
D'abord, ce qu'on ajoute, ici, au sens des *Premiers analytiques*
81- *Ensuite*, illustration par un signe

Leçon 10 "Par soi"
82- *Ensuite*, le sens de "par soi"
83- *D'abord*, en combien de sens se dit "par soi"
89- *Ensuite*, comment utiliser ces sens dans la démonstration

Leçon 11 "Universellement"
90- *Ensuite*, le sens de "universellement"
D'abord, la signification d'"universel"
D'abord, Aristote montre ce qu'est être universel
91- *D'abord*, "universel" contient "de tous" et "par soi"
95- *Ensuite*, "universel" ajoute à "de tous" et "par soi"
D'abord, l'inhérence du prédicat au sujet est démontrée en premier
96- *Ensuite*, il donne un exemple
97- *Ensuite*, comment utiliser l'universalité dans la démonstration

Leçon 12 Contre-sens sur l'universel
98- *Ensuite*, les erreurs possibles dans l'"universel"
99- *D'abord*, on peut parfois errer à ce sujet
100- *Ensuite*, énumération des erreurs possibles
D'abord, trois faux sens du terme "universel"
103- *Ensuite*, des exemples de ces faux sens
108- *Ensuite*, le moyen de reconnaître le véritable sens

Aristote, chap. 4, 73a21 – chap. 5, 74b4

Leçon 9 – "Dit de tous"

76- Aristote a élucidé ce qu'est un syllogisme démonstratif ; il entreprend d'expliquer comment et par quoi il opère.

77- Mais auparavant, il poursuit son propos précédent. La définition de "savoir" implique qu'il lui est impossible d'être changeant ; la connaissance acquise par démonstration est donc nécessaire. Aussi développe-t-il ce qu'est savoir par démonstration. Une science démonstrative est "ce que nous obtenons d'une démonstration", c'est-à-dire ce que nous avons acquis grâce à elle. La conclusion

d'une démonstration est nécessaire. Bien qu'on puisse construire un syllogisme nécessaire avec des propositions contingentes, on ne peut obtenir de science nécessaire par un moyen-terme contingent, comme nous le verrons. La conclusion d'une démonstration est non seulement nécessaire, mais encore sue par démonstration. Le syllogisme démonstratif s'appuie donc sur la nécessité, et il nous faut savoir quel type de nécessaire procure la démonstration.

78- Le Philosophe interpose certains préalables indispensables à la suite de ses propos. Avant de dire précisément par quoi et comment procède la démonstration, il faut définir ce qu'on entend par "de tous", "par soi" et "universel". Nous le devons pour comprendre l'origine de la démonstration et il nous faut les repérer dans celle-ci. Le prédicat de propositions démonstratives doit être attribué universellement, ce qui veut dire "de tous", "par soi" et "exactement", synonyme d'"universel". Ces trois critères sont à additionner : la prédication "par soi" est aussi "de tous", mais pas l'inverse, et la prédication "exacte" est "par soi" mais sans réciproque, ce qui explique leur ordre. Leur nombre et leur différence proviennent de la comparaison entre ce qu'on dit prédiqué "de tous" ou "universellement" et le contenu du sujet ; "de tous" indique que rien dans le sujet n'est incompatible avec le prédicat[60]. On prédique "par soi" un attribut au sujet lorsque la définition du sujet le mentionne ou l'inverse, nous le verrons ; et "exactement" au regard de ce qui couvre un sujet et le contient. Ainsi, avoir trois angles ne se dit pas exactement de l'isocèle, mais d'abord du niveau supérieur, à savoir du triangle.

79- Puis le Philosophe élucide ce qu'il entend par "dit de tous". Le sens où nous l'entendons ici, ajoute à la définition énoncée aux *Premiers analytiques*. "Dit de tous" est pris là-bas en un sens global, partagé par le démonstrateur et le dialecticien[61]. La définition se contente de dire que le prédicat est inhérent à tous les éléments contenus dans le sujet. Cela peut se produire à l'occasion, et c'est ainsi que le dialecticien s'en sert parfois, ou dans l'absolu et en tous temps, comme l'utilise le démonstrateur.

80- Mais ici, la définition retient deux éléments : il n'est rien dans le sujet à quoi n'appartient le prédicat, et à aucun moment, le prédicat n'est incompatible avec le sujet. Animal, par exemple, se dit de tout homme : tout ce qu'on peut appeler véritablement homme, on peut le dire aussi animal ; et chaque fois qu'il est vraiment un homme, il est aussi vraiment animal. Ou encore, tout point appartient à une ligne et pour toujours.

81- Il illustre enfin cette définition par une preuve : l'instance s'oppose à l'universelle comme une exception à sa signification. Lorsque nous nous demandons, dans une démonstration, si un attribut est prédiqué "de tout", nous

[60] *Premiers analytiques*.
[61] *Premiers analytiques*.

pouvons contre-argumenter de deux façons : soit c'est faux de tel ou tel spécimen, soit ce n'est pas toujours vrai. On voit, a contrario, que dire "de tous" suppose les deux critères en question.

Leçon 10 – "Par soi"

82- Après la signification de "dit de tous", Aristote aborde celle de "par soi".

83- Il énumère les différents sens de l'expression. La préposition "par" indique un rapport de causalité ou parfois une situation, lorsque "par soi" veut dire seul. Elle désigne tantôt un rapport de causalité formelle, lorsqu'on dit que le corps vit "par" l'âme ; tantôt un rapport de causalité matérielle, comme un corps coloré "par" sa surface, sujet exact de la coloration ; tantôt un rapport de causalité externe, principalement efficiente, lorsque nous disons l'eau chauffée "par" le feu. La préposition "par" marque un rapport de causalité quand un facteur extérieur est la raison de l'attribution à un sujet, et de même, lorsque le sujet ou l'un de ses éléments est acteur de ce qui lui est attribué ; c'est le sens de "par soi".

84- Il donne tout d'abord un premier sens de "dit par soi" : l'attribution à un sujet se fonde sur la forme ; or, la définition signifie cette forme ou essence d'une chose ; le premier sens de "par soi" sera donc la prédication d'une définition ou d'un membre de définition, énoncé directement ou indirectement (c'est pourquoi, précise-t-il, est "par soi", tout ce qui appartient à l'identité d'une chose et à la définition indiquant "ce qu'elle est"). La définition du triangle contient la ligne, qui appartient donc "par soi" au triangle, et celle de la ligne contient le point, qui habite lui aussi "par soi" la ligne. Le fondement de leur appartenance à la définition, dit-il, c'est la substance, c'est-à-dire l'essence indiquée par la définition ; autrement dit, le triangle et la ligne proviennent de la ligne et du point. Non pas que la ligne soit composée de points, mais le point fait partie de la notion de la ligne, et la ligne, de celle du triangle. Aristote entend par là exclure les parties matérielles, qui ne sont pas spécifiques, et ne font pas partie de la définition. Le demi-cercle, par exemple, n'est pas mentionné dans la définition du cercle, ni le doigt dans celle de l'homme[62]. Et, ajoute-t-il, tout ce qui est universellement inhérent à la notion signifiant l'identité, s'attribue "par soi".

85- Second sens de "par soi" : "par" signifie un rapport de causalité matérielle, lorsque le destinataire de l'attribution constitue sa matière et son sujet propre. Celui-ci doit se rencontrer dans la définition de l'accident, soit indirectement, quand l'accident est défini abstraitement, lorsque nous disons, par exemple, que la "*camusité*" est la courbure du nez, soit directement quand l'accident est défini concrètement, si nous entendons par "camus" un nez

[62] *Métaphysique*, Livre VII.

courbe. L'être de l'accident dépend, en effet, de son sujet, et la définition énonçant son être doit contenir en elle ce sujet. D'où ce second sens de "par soi" : le sujet est énoncé dans la définition du prédicat, comme c'est propre à l'accident. Tels sont, d'ailleurs, les termes du Philosophe : "par soi" se dit de tout ce qui est inhérent à autre chose, c'est-à-dire au siège des accidents, car ce siège est contenu dans le concept notifiant l'identité de l'accident, autrement dit dans sa définition. La droite et la courbe relèvent "par soi" de la ligne, car celle-ci est mentionnée dans leur définition. De même, pair et impair appartiennent "par soi" au nombre puisque ce dernier fait partie de leur définition ; pair est, en effet, un nombre divisible par deux. Également, premier et multiple se disent "par soi" du nombre, car celui-ci est inclus dans leur définition ; premier désigne un nombre divisible par l'unité seulement, comme sept ; multiple, en revanche, est un nombre divisible par un autre nombre, comme neuf. Équilatéral, encore, et scalène (trois côtés inégaux) appartiennent "par soi" au triangle, qui est énoncé dans leur définition. Aristote ajoute : les sujets inclus dans la notion de ces accidents, qui indique ce qu'ils sont, c'est-à-dire leur définition, comme ceux dont nous avons parlé, relevant de la ligne ou du nombre, etc., ces sujets, dis-je, sont inhérents par soi à leurs accidents.

86- Les accidents inhérents de façon neutre, sans être dans la définition de leur sujet, ni recevoir leur sujet dans leur définition, sont des accidents prédiqués "par accident" ; musicien et blanc, par exemple, s'attribuent par accident à animal.

87- Troisième sens : quelque chose d'isolé, comme on dit être "par soi" un individu du genre substance, qui ne se prédique pas d'un sujet. En marche, ou blanc, par exemple, ne sont pas énoncés comme des réalités isolables "par soi", mais on comprend que c'est un être qui marche ou est blanc. Cela ne s'observe pas, en revanche, dans "une chose précise", autrement dit la substance première. En proférant Socrate ou Platon, on entend que rien d'autre n'existe que ce qu'ils sont en vérité, et qui serait leur sujet. C'est en ce sens que l'être non attribuable à un sujet est "par soi", tandis que la caractéristique existant dans le sujet auquel on l'attribue, est un accident. Car ce que l'on dit d'un sujet comme un universel de ses inférieurs n'est pas toujours un accident. Ce sens n'est pas de l'ordre de la prédication, mais de l'existence ; et au début, d'ailleurs, il ne dit pas "est dit par soi", mais "est par soi".

88- Quatrième sens : "par soi" renvoie à un rapport de causalité efficiente ou autre. Tout ce qui appartient de lui-même à autre chose est dit "par soi", tandis que ce qui ne l'est pas de lui-même est "par accident", comme de dire "tandis qu'il se promène, il se heurte le front", car ce n'est pas du fait de la promenade qu'il s'est blessé. Nous nous exprimons ainsi fortuitement. Si, en revanche, le prédicat s'attribue de lui-même au sujet, il lui est inhérent "par soi". On dirait par exemple "il mourut d'un fait mortel", car c'est du fait de ce qui l'a fait mourir qu'il est mort, et ce n'est pas par accident que ce fait mortel l'a tué.

89- Le Philosophe précise ensuite comment le démonstrateur se sert de ces sens. La science concerne précisément la conclusion, tandis que l'intellection, les principes ; nous appellerons donc proprement objet de science, la conclusion de la démonstration où la caractéristique est attribuée à son sujet propre. Non seulement le sujet propre est énoncé dans la définition de l'accident, mais il en est aussi sa cause. La conclusion d'une démonstration mobilise donc un double ordre du "par soi" : le second et le quatrième. Tel est le sens de ses propos : la prédication propre au savoir pur et simple, autrement dit la conclusion d'une démonstration, est "par soi" au sens d'appartenance au prédiqué, quand le sujet est contenu dans la définition de l'attribut qu'il reçoit, ou au sens de "du fait de lui-même", lorsque le prédicat appartient au sujet du fait que ce dernier en est la cause. Cette sorte de savoir est nécessaire, car l'accident propre est obligatoirement attribué à son sujet, de deux façons : Tantôt de façon absolue lorsque l'accident est convertible avec le sujet, comme avoir trois angles pour le triangle, ou être capable de rire pour l'homme. Tantôt, deux opposés appartiennent nécessairement alternativement à un sujet, comme droite ou courbe pour la ligne, ou pair ou impair pour le nombre, car une contrariété, une privation ou une contradiction relèvent d'un même genre. La privation, de surcroît, n'est autre qu'une négation au sein d'un sujet précis, et le contraire équivaut parfois à une négation dans un genre donné ; dans le genre nombre, par exemple, impair est non-pair par voie de conséquence. Or, nous devons inévitablement affirmer ou nier, de sorte qu'un des deux "par soi" occupe son sujet propre. Aristote formule enfin sa conclusion qui est évidente.

Leçon 11 – "Universellement"

90- Enfin, après l'avoir fait de "dit de tous" et "par soi", Aristote montre ce que veut dire "universellement". Ce terme récapitule des deux précédents.

91- "Universel" ne doit pas s'entendre ici au sens où l'on qualifie d'universel ce qu'on attribue à plusieurs, conformément aux cinq universels de Porphyre, mais au sens d'une adaptation et adéquation du prédicat au sujet, si étroite que ni le prédicat ne s'observe en dehors du sujet, ni le sujet sans ce prédicat.

92- Le Philosophe procède en trois temps :

1° le prédicat universel est dit "de tous", c'est-à-dire prédiqué universellement du sujet, et "par soi", car convenable au sujet en tant que tel. Beaucoup de caractéristiques sont universellement affirmées de quelque chose, alors qu'elles ne lui conviennent pas "par soi", ni en tant que telles. Dire, par exemple, que toutes les pierres sont colorées ; ce n'est pas en qualité de pierre, mais parce que la pierre a une surface.

93- 2° En corollaire du fait qu'est universel ce qui appartient par soi, ce qui appartient par soi appartient nécessairement. Les prédicats universels au

sens retenu ici, sont donc nécessairement inhérents aux choses auxquelles ils sont attribués, c'est évident.

94- 3° Afin d'écarter l'idée d'une différence entre "par soi" et "en tant que tel" dans la définition d'universel, il les identifie. Le point appartient "par soi" au premier sens à la ligne, et la droite au second sens, mais tous les deux à la ligne "comme telle", et réciproquement, le triangle contient deux droits "en qualité de triangle", car ils lui appartiennent "par soi".

95- Il enchaîne en précisant ce qu'ajoute "universel" à "dit de tous" et "par soi" : Dans le contexte présent, un prédicat est qualifié d'universel non seulement parce qu'il est inhérent à tous les sujets auxquels il est attribué, mais encore parce que cette inhérence est exactement démontrée.

96- Ce qu'il illustre d'un exemple : on n'attribue pas universellement des angles égaux à deux droits, à n'importe quelle figure, même si cette propriété se démontre d'une figure, puisqu'on le démontre du triangle, qui est une figure. Mais cela n'est pas inhérent à toutes, et le démonstrateur ne se sert pas d'une figure quelconque dans son raisonnement. Le carré, par exemple, est une figure, mais n'a pas trois angles égaux à deux droits. L'isocèle, à son tour, triangle aux deux côtés égaux, possède bien trois angles égaux à deux droits, mais ce n'est pas exactement en sa qualité d'isocèle, mais d'abord de triangle, car c'est en tant que triangle que l'isocèle jouit de cette propriété. La démonstration de l'appartenance précise de deux droits ou de toute autre propriété, confirme l'exacte universalité de prédication au sujet, comme au triangle en question.

97- Aristote explique enfin la méthodologie d'utilisation de "universel" par le démonstrateur. La démonstration fondée sur ce type d'universel est par soi, tandis que sur les autres types, elle est partielle et non par soi. Elle établit l'inhérence d'une caractéristique à son sujet exact, et, si elle conclut à autre chose, c'est en raison d'un lien avec le sujet en question. La propriété du triangle se prouve de la figure ou de l'isocèle, mais parce qu'un type de figure est triangle ou qu'un type de triangle est isocèle. Avoir trois angles égaux à deux droits n'appartient pas "exactement" à l'isocèle ; non pas que cette propriété ne s'en dirait pas universellement, mais parce que ses occurrences sont plus nombreuses encore, et vont au-delà de l'isocèle pour s'étendre communément à tous les triangles.

Leçon 12 – Contre-sens sur l'universel

98- Ayant éclairci la notion d'universel, le Philosophe montre les différentes possibilités d'erreurs à propos de ce concept.

99- Il arrive qu'on se trompe à ce sujet, dit-il, et pour éviter des failles de démonstrations, ne cachons pas que le plus souvent, ce qui nous paraît universellement démontré, ne l'est pas en fait.

100- Aristote énumère les trois erreurs possibles dans la conception de l'universel :

> 1° Concevoir comme universel, un commun qui ne contiendrait qu'un singulier, auquel l'attribution ne serait pas adéquate. Comme si sensible, qui caractérise précisément et par soi l'animal, était assigné comme universel "exact" à l'homme, supposant qu'aucun autre animal n'existe. Notons qu'ici, singulier s'entend au sens large, pour tout inférieur, à la façon dont l'espèce est un singulier du genre dont elle relève. On pourrait aussi comprendre qu'il n'est pas possible de trouver un genre dont il n'y aurait qu'une seule espèce, car il est divisé par des différences opposées, et, si l'on remarque un contraire dans la nature, il faut alors trouver l'autre[63]. De même, dès qu'on repère une espèce, on découvre l'autre. Mais l'espèce se distribue en individus par division matérielle, or, il arrive que toute la matière qui lui a été dédiée, soit absorbée par un seul spécimen. L'espèce ne compte alors qu'un individu, c'est pourquoi Aristote fait ostensiblement mention de "singulier".

101- 2° Retenir un commun partagé par beaucoup d'inférieurs mais dépourvu de nom, parce qu'il assemble des réalités d'espèces différentes. Imaginons, par exemple, qu'il n'y ait pas de nom attribué à animal, et que sensible, propriété d'animal, soit assigné comme universel exact aux êtres appartenant à animal, par division ou par regroupement.

102- 3° Démontrer d'un sujet une propriété comme universelle exacte, alors qu'il est pour elle comme un tout face à une partie ; attribuer, par exemple, la vue à tout animal comme universel exact, alors que tous n'en sont pas capables. Cela ne convient qu'à une partie d'entre eux. Le sujet doit être pris particulièrement et non universellement pour pouvoir se prêter à une démonstration "de tous", alors que c'est impossible du sujet dont il est question ici. La faculté de voir se démontre universellement d'une catégorie de sujets, mais pas d'animal comme siège exact. "Exact", dans le contexte de la démonstration, veut dire exactement universel.

103- Aristote illustre son propos d'exemples :

> 1° Exemple de la troisième erreur : démontrer que les droites ne se coupent pas. Une telle démonstration paraît exactement universelle, car le fait de ne pas se rencontrer est propre à certaines lignes droites. Pourtant, cela ne concerne que les parallèles à équidistance l'une de l'autre. Si des lignes sont parallèles, c'est-à-dire à égale distance, elles ne pourront en aucune façon se croiser, car il est universellement vrai que des lignes droites équidistantes ne se rencontreront jamais, même prolongées à l'infini.

---

[63] *Traité du ciel*, Livre II.

104- 2° Exemple de la première erreur : Admettons que n'existe pas d'autre triangle que l'isocèle, qui est un triangle aux deux côtés égaux ; alors ce qui qualifiera le triangle comme tel paraîtra qualifier l'isocèle en qualité d'isocèle, ce qui n'est pas vrai.

105- 3° Il s'attarde enfin plus longuement sur la seconde erreur, qu'il illustre ainsi : une proportion est le rapport d'une quantité à une autre ; six, par exemple, est le double de trois. Une proportionnalité est la comparaison de deux proportions ; disjointe, elle a quatre termes, comme "six est à trois ce que quatre est à deux" ; conjointe, elle a trois termes dont l'un est utilisé deux fois, comme "quatre est à deux ce que huit est à quatre". Dans une proportion, deux termes sont antécédents et deux sont conséquents ; dans la première – six est à trois ce que quatre est à deux – six et quatre sont antécédents, trois et deux conséquents. Une proportionnalité est commutée quand les antécédents sont mis en rapport l'un à l'autre, ainsi que les conséquents. Si six est à trois ce que quatre est à deux, alors, deux est à trois ce que quatre est à six. Se prêter à une proportion permutable convient au nombre, à la ligne, au volume et au corps, ainsi qu'au temps. Or, de même qu'on effectue ce genre de démonstration spécifiquement pour tel ou tel cas singulier, pour le nombre en arithmétique, la ligne et le volume en géométrie, le temps en physique ou en astronomie, de même, il peut se produire qu'une même démonstration vaille pour tous par commutation d'une proportion. La présence d'une proportion commutative, cependant, fait que chacun des singuliers est démontré séparément, sans nommer de terme commun grâce auquel tous sont un. Même si tous partagent la quantité, celle-ci contient néanmoins bien d'autres éléments que ceux dont on a parlé, comme le discours, ou d'autres choses qui sont des quantités par accident. Ou peut-être dirions-nous mieux en précisant que se prêter à une proportion commutative ne s'attribue pas à la quantité en tant que telle, mais en comparaison avec une autre quantité selon une proportionnalité quelconque. Aussi Aristote commença-t-il par dire qu'est proportionnel ce qui est commutatif, et qu'aux termes proportionnels, on n'attribuait pas de nom commun. Comme en chaque cas, la démonstration par proportion commutée est spécifique, on ne démontre pas universellement. La ligne et le nombre ne sont pas en proportion commutative en tant que ligne et nombre, mais d'un point de vue commun aux deux. Dans une démonstration particulière à la ligne ou au nombre, en revanche, une proportion commutative est comme universellement prédiquée de la ligne en qualité de ligne, ou du nombre en qualité de nombre.

106- Du même argument établissant que ce qui est démontré de catégories particulières par un point commun demeuré innomé, n'est pas universellement démontré, le Philosophe tire un corollaire. Il n'y aura pas

davantage d'universalité de démonstration en donnant un nom commun. En démontrant séparément de chaque espèce de triangle (à savoir d'abord de l'isocèle, puis du scalène aux trois côtés inégaux,…) que les angles de chaque sorte de triangles sont égaux à deux droits – par des raisonnements identiques ou non, d'ailleurs – nous ne le saurions pourtant pas encore du triangle comme tel (hormis de façon sophistique et accidentelle), tant que nous connaîtrions le triangle seulement en qualité d'équilatéral, isocèle ou scalène, mais pas encore en tant que triangle. De même, nous ne connaissons pas le triangle universel de façon démontrée, autrement dit, nous n'avons pas une connaissance universelle du triangle, quand bien même il n'existerait pas d'autre sorte de triangle que ceux connus de nous, car nous ne connaissons pas le triangle comme tel, mais par le biais de ses espèces. Nous ne connaissons pas non plus à proprement parlé tout du triangle, car à le connaître entièrement en nombre (à condition de n'en ignorer aucun), nous ne le connaissons pas encore entièrement dans son espèce. Nous connaissons universellement selon l'espèce, en connaissant le concept spécifique, alors que nous connaissons seulement par énumération, mais sans universalité, lorsque nous connaissons la collection de tous les spécimens contenus sous l'espèce. Comparer l'espèce aux individus ou le genre aux espèces conduit au même résultat, car triangle est genre de l'équilatéral et de l'isocèle.

107- Aristote livre enfin la raison de ses dires. Il cherche à savoir quand nous pouvons prétendre connaître universellement et dans l'absolu, car dans ce qui précède, notre savoir n'est pas universel. Si la notion commune de triangle était identique à chacune des espèces conçues séparément ou à toutes prises ensemble, alors à l'évidence, répond-il, nous connaîtrions universellement et absolument le triangle dès après avoir conçu une des espèces ou bien toutes à la fois. Si la notion n'est pas la même, en revanche, il ne reviendrait pas au même de connaître le triangle en général et l'une ou l'autre de ses espèces, et connaissant un type de triangle, nous ne connaîtrions pas le triangle comme tel.

108- Il donne aussi le moyen de concevoir véritablement dans l'universel. Lorsqu'un élément relève du triangle comme tel, ou de l'isocèle comme tel, la démonstration est exacte et universelle du sujet en question, pour la raison suivante : si, chaque fois que nous enlevons une propriété, l'attribut universel demeure, alors, il n'est pas exactement universel pour ce sujet. En ôtant, par exemple, l'isocèle ou le bronze du triangle, il reste trois angles égaux à deux droits ; par conséquent, cette propriété n'est pas exactement universelle pour le triangle isocèle, ni pour le triangle de bronze. Mais en supprimant la figure, il n'y a plus d'angle, et pire encore en ôtant le périmètre circonscrivant la figure, puisque celle-ci résulte de la fermeture de limites. Pour autant, la propriété ne conviendrait pas exactement à la figure ni au périmètre, car elle ne leur est pas

universelle. De quel sujet est-elle la propriété exacte ? C'est évidemment du triangle, car on la retrouve ailleurs en raison du triangle, aussi bien dans le plus général que dans le moins. Il peut donc arriver à une figure d'avoir trois angles, puisque le triangle est un spécimen de figure, comme cela peut arriver à l'isocèle puisqu'il est un triangle, et qu'il a été universellement démontré qu'il appartient au triangle d'avoir trois angles. Cet attribut lui est donc universel et exact.

Leçons 13 à 17
LA DÉMONSTRATION "EN RAISON DE L'IDENTITÉ"

Leçon 13 – Les principes de la démonstration sont nécessaires

109- Aristote entreprend d'établir l'origine des principes de démonstration
D'abord, l'origine de la démonstration en raison de l'identité
D'abord, de quels principes la démonstration procède
D'abord, la démonstration vient de principes nécessaires
D'abord, Aristote le montre
D'abord, de la démonstration
D'abord, il poursuit son propos antérieur
110- *Ensuite*, la démonstration s'appuie sur des principes nécessaires
D'abord, par deux arguments
113- *Ensuite*, par un signe
114- *Ensuite*, les principes ne sont pas seulement probables ou vrais
116- *Ensuite*, il établit certains présupposés
D'abord, une conclusion nécessaire a des principes nécessaires
118- *Ensuite*, conclusion nécessaire et principes non nécessaires
119- *Ensuite*, Aristote infère sa conclusion principale.

Leçon 14 Les principes de la démonstration sont "par soi"

120- *Ensuite*, la démonstration vient de principes par soi
121- *D'abord*, Aristote le montre
123- *Ensuite*, il soulève une question et la résout
D'abord, il l'énonce
124- *Ensuite*, il la résout
125- *Ensuite*, la démonstration procède de propositions par soi

Leçon 15 Les principes de la démonstration sont propres

127- *Ensuite*, la démonstration vient de principes propres
D'abord, Aristote l'établit
D'abord, la démonstration ne provient pas de principes extérieurs
D'abord, elle n'en procède pas
128- *D'abord*, il énonce son intention
129- *Ensuite*, il prouve son intention
D'abord, il formule des préalables nécessaires
130- *Ensuite*, quels principes sont communs et quels ne le sont pas ?
131- *Ensuite*, il le prouve
D'abord, il induit sa conclusion principale
132- *Ensuite*, il établit sa proposition
133- *Ensuite*, il pose deux conclusions
D'abord, aucune science ne démontre sur le sujet d'une autre
134- *Ensuite*, sa seconde conclusion

Leçon 16 La science porte sur des sujets perpétuels

135- *Ensuite*, la démonstration porte sur le perpétuel
D'abord, il y a démonstration du perpétuel
D'abord, la démonstration ne porte pas sur le corruptible
136- *D'abord*, il en infère deux conclusions imbriquées

137- *Ensuite*, il donne la raison des conclusions avancées
138- *Ensuite*, la définition porte également sur l'éternel
142- *Ensuite*, il y a démonstration du très fréquent

Leçon 17 ***La démonstration ne s'appuie pas sur des principes communs***
143- *Ensuite*, la démonstration ne provient pas de principes communs
D'abord, il établit la proposition
D'abord, il expose son propos
144- *Ensuite*, il le prouve
145- *Ensuite*, il écarte un doute
146- *Ensuite*, il induit une conclusion
D'abord, il l'induit
147- *Ensuite*, suprématie de la science des principes communs
148- *Ensuite*, retour à la conclusion principale

Aristote, chap. 6, 74b5 – chap. 9, 76a25

Leçon 13 – Les principes de la démonstration sont nécessaires

109- Après avoir élucidé le sens des termes "dit de tous, par soi et universel" utilisés dans la démonstration, le Philosophe entreprend de fixer les caractéristiques des principes à la source de la démonstration "en raison de l'identité". Une démonstration repose sur des propositions nécessaires, comme nous l'avons prouvé. S'il existe une science démonstrative, (c'est-à-dire menant sa recherche de façon démonstrative), elle doit s'appuyer sur des principes nécessaires. L'intangibilité de cette affirmation est claire : ce qui est su ne peut varier, ainsi que l'énonce la définition de "savoir".

110- La démonstration vient de propositions nécessaires, en voici deux preuves :

1° Une propriété prédiquée par soi est nécessairement inhérente. Aristote le prouve des deux significations de "par soi". Au premier sens, ce qui est prédiqué "par soi" appartient à l'identité du sujet, c'est-à-dire à sa définition. Or, les éléments de définition d'un sujet lui sont attribués avec nécessité. Au second sens, un sujet est inclus dans l'identité des attributs, autrement dit dans leur définition. S'ils sont opposés, l'un des deux appartient nécessairement au sujet, comme le pair ou l'impair au nombre, avons-nous dit. Or, de tels principes "par soi" forment à l'évidence un syllogisme démonstratif. La preuve en est que tout ce qui se prédique, l'est "par soi" ou "par accident" ; or, l'attribution par accident ne comporte aucune nécessité, et n'aboutit qu'au sophisme en lieu et place d'une démonstration. Reste donc que la démonstration provient de prédications nécessaires.

111- Dans une démonstration, on prouve la caractéristique d'un sujet grâce à un "moyen-terme" sous forme de définition. Il faut donc que la première prémisse, dont le prédicat est cette caractéristique, et le sujet, la définition contenant les principes de l'attribut en question, soit "par soi" au quatrième sens, tandis que la seconde proposition, dont le sujet est le sujet

lui-même, et le prédicat, la définition, soit "par soi" au premier sens ; la conclusion, enfin, où la caractéristique est attribuée au sujet, soit "par soi" au second sens.

112- 2° La démonstration doit porter sur le nécessaire et le démontré ; autrement dit, la conclusion ne peut changer. Il nous faut recevoir cette phrase comme le principe justifiant la thèse qu'une démonstration procède de nécessaires, et dont la vérité ressort de ce que nous avons vu. On s'en sert, en effet, pour argumenter de cette façon : une conclusion nécessaire ne peut être "sue" que sur la base de prémisses nécessaires ; or, la démonstration doit aboutir à faire savoir avec nécessité une conclusion, donc, elle doit procéder de prémisses nécessaires. En quoi elle diffère des autres syllogismes ; il suffit à ces derniers d'avoir des prémisses vraies, mais aucun syllogisme, hormis la démonstration, n'utilise de propositions nécessaires. Il est donc propre à cette dernière de toujours utiliser ce genre de prémisses.

113- Puis il prouve la même conclusion par un signe : nous objectons à une argumentation lorsque nous relevons un élément manquant parmi ceux qu'embrasse ce raisonnement. Or, contre celui qui prétend avoir démontré, nous alléguons que les principes dont il se sert ne sont pas nécessairement vrais, soit dans l'idée qu'ils peuvent varier, soit par tactique logique, pour alimenter la discussion. La démonstration doit donc découler de principes nécessaires.

114- Aristote en tire une conclusion : la démonstration doit conclure à partir de propositions nécessaires ; sont donc évidemment stupides ceux qui pensent utiliser à bon droit des prémisses seulement probables ou vraies, comme le font les sophistes qui se donnent l'apparence de savants mais ne le sont pas. Savoir ne résulte de rien d'autre que d'avoir la science, nous voulons dire avec démonstration. Or, qu'une proposition soit probable ou non n'induit pas qu'elle soit première ou non. Mais les énoncés d'une démonstration doivent être premiers dans un genre donné et vrais. Le démonstrateur ne retient pas n'importe quelle proposition première, mais celle propre au genre dans lequel il démontre : l'arithméticien n'utilise pas d'axiome premier sur la grandeur, mais sur le nombre.

115- N'entendons pas ici sophiste au sens utilisé dans les *Réfutations*, c'est-à-dire celui qui se sert de ce qui paraît probable et ne l'est pas, ou qui semble syllogiser et ne le fait pas. On veut dire, par ce mot, ce qui est apparent mais non réel, et s'écarte de l'argumentation dialectique. Une argumentation dialectique qui mime la démonstration mais n'en est pas une sera sophistique, car ses arguments semblent scientifiques, mais ne le sont pas.

116- Puis il prouve certains présupposés. Une conclusion nécessaire ne peut s'obtenir de principes non nécessaires pour deux raisons :

1° N'ayant pas repéré "la raison identité", nous n'engendrons pas la science, quand bien même nous posséderions la démonstration, car savoir, c'est connaître la cause, avons-nous dit. Or, une argumentation qui conduit

à une conclusion nécessaire à partir de principes qui ne le sont pas, n'indique pas "la raison d'identité". Aristote élucide ses propos en termes généraux : posons une conclusion "tout C est A", nécessaire et démontrée par un moyen-terme B, qui n'est pas nécessaire mais contingent ; alors, soit la proposition "tout B est A" est contingente, soit c'est "tout C est B", soit ce sont les deux. Nous constatons qu'avec ce moyen-terme contingent B, nous ne pouvons obtenir de conclusion nécessaire "tout C est A" en raison de l'identité de quelque chose. Ce qui se prouve ainsi : en ôtant la raison qui fait être quelque chose, nous ôtons cette chose ; or, un moyen-terme contingent peut ne pas être, alors que c'est impossible pour une conclusion nécessaire ; nous ne pouvons donc pas connaître une conclusion nécessaire à partir d'un moyen-terme contingent.

117- 2° Lorsque quelqu'un ignore maintenant une réalité, alors qu'il continue de soutenir l'explication reçue autrefois – s'il est vivant et n'a pas cessé d'être ni n'a oublié, et que cette réalité s'est perpétuée sans rupture – c'est que manifestement, il était déjà dans l'ignorance auparavant. Par-là, le Philosophe énumère quatre façons de perdre une science acquise dans le passé : lorsqu'une explication donnée antérieurement sort de l'esprit, lors de la mort de celui qui sait, lorsque l'objet su est détruit (lorsque, par exemple, te sachant assis quand tu l'es, ma science disparaît dès que tu ne l'es plus), ou encore par oubli. En l'absence de l'un ou l'autre de ces critères, lorsqu'on ignore quelque chose à un moment donné, c'est qu'on ne le savait pas précédemment. Or, quiconque aboutit à une conclusion nécessaire par un moyen-terme contingent, l'ignore après la disparition de ce moyen-terme, alors qu'il possède toujours l'explication, tant que lui, comme l'objet su, sont préservés, et qu'il n'a pas oublié. Il faut donc en déduire qu'il ne savait pas au moment où le moyen-terme n'était pas encore détruit. Qu'un moyen-terme contingent se détruise, Aristote le prouve ainsi : ce qui n'est pas nécessaire finit obligatoirement par se corrompre à un moment ou à un autre. On peut toujours affirmer que ce moyen-terme n'est pas détruit, mais comme il n'est pas nécessaire, il finira évidemment par disparaître. Dans l'hypothèse de la contingence, ce qui arrive n'est pas impossible, mais possible et contingent. Il serait, en revanche, impossible d'avoir acquis une science que l'on ignorerait par la suite, les critères ci-dessus étant demeurés inchangés ; or, ce serait pourtant le cas si le moyen terme se détruisait, car même si la destruction n'est pas constatée, elle demeure tout de même possible, avons-nous dit.

118- Bien qu'un moyen-terme contingent ne puisse conduire à une conclusion nécessaire, nous pouvons néanmoins syllogiser une conclusion nécessaire à partir de moyens-termes qui ne le sont pas. Rien n'interdit, en effet, qu'une conclusion nécessaire soit déduite de prémisses contingentes ; le syllogisme est alors dialectique, et non démonstratif ni scientifique. Un raisonnement nécessaire

repose sur des principes non nécessaires comme un raisonnement vrai sur des prémisses fausses. L'inverse n'est pas possible, car un moyen-terme nécessaire engendre toujours une conclusion nécessaire, et le vrai produit toujours le vrai ; la preuve en est que si A se dit nécessairement de B, autrement dit si la proposition "tout B est A" est nécessaire, et que B se dit nécessairement de C, de sorte que "tout C est B" soit aussi nécessaire, de ces deux nécessaires se conclut un troisième : "tout C est A". Aristote a déjà prouvé que deux propositions nécessaires engendrent une conclusion nécessaire[64]. Corrélativement, si la conclusion n'est pas nécessaire, le moyen-terme ne l'est pas non plus, car, en admettant une conclusion "tout C est A" non nécessaire, et deux prémisses qui le sont, nous devrions, d'après ce que nous avons dit, aboutir à une conclusion nécessaire, or, nous avions supposé, au contraire, qu'elle ne l'était pas.

119- Il tire enfin la conclusion principale de sa recherche : puisqu'un savoir démontré doit être nécessaire, la démonstration s'obtient obligatoirement par un moyen-terme nécessaire, comme cela découle des propos ci-dessus ; sinon, nous ne connaîtrions la nécessité de cette conclusion ni "en raison de quelle identité", ni "en raison de quel fait", puisque le nécessaire ne peut se saisir par le non-nécessaire. Mais devant un raisonnement fondé sur un moyen-terme non nécessaire, deux attitudes sont possibles : ou bien, sans que cela soit vrai, on croit tout de même savoir, et l'on accepte pour nécessaire un moyen-terme qui ne l'est pas, ou bien au contraire, on pense ignorer, ne jugeant pas posséder de moyen-terme nécessaire. Cette alternative doit s'entendre universellement autant de la science "en raison du fait", offrant le savoir au travers d'intermédiaires, que de la science "en raison de l'identité" fondée sur l'immédiat. Nous éclaircirons cela plus tard.

Leçon 14 – Les principes de la démonstration sont "par soi"

120- Après avoir confirmé que la démonstration conclut au nécessaire et provient du nécessaire, le Philosophe établit qu'elle conclut au "par soi" et provient du "par soi".

121- Aristote montre d'abord que la démonstration a le "par soi" pour sujet et pour conclusion. Une science démonstrative ne peut porter sur un accident qui ne serait pas "par soi" au sens où nous l'avons défini plus haut. L'accident dont le sujet est mentionné dans sa définition est "par soi", comme pair ou impair l'est du nombre. Blanc, en revanche, ne l'est pas pour animal, car ce sujet ne fait pas partie de sa définition. Il ne peut donc exister de démonstration d'accidents qui ne soient pas "par soi". Ces derniers peuvent, en effet, ne pas être inhérents (car c'est de ce genre d'accidents que nous parlons). Si la démonstration devait aboutir à de tels accidents, la conclusion ne serait pas nécessaire, contrairement à

[64] *Premiers analytiques*.

ce que nous avons expliqué plus haut. Voici pourquoi un accident non par soi ne peut être nécessairement inhérent : un accident inhérent nécessairement et pour toujours à un sujet doit avoir sa cause dans son sujet, et celle-ci présente, lui ne peut pas ne pas être présent. Ceci peut s'observer de deux façons : quand l'accident est causé par les principes de l'espèce, et on le nomme alors caractéristique par soi ou propriété, ou quand l'accident est causé par les principes de l'individu, et on le qualifie d'accident inséparable. Pour définir un accident causé par les principes de son sujet, il faut mentionner le sujet, car ce sont les principes propres qui définissent ; or, un accident nécessairement inhérent à son sujet, est un accident "par soi" ; donc, ceux qui ne sont pas par soi, n'adhèrent pas nécessairement.

122- Pourtant, Aristote utilise, semble-t-il, une démonstration circulaire, alors qu'il en réprouvait l'usage tout à l'heure. Il a d'abord expliqué que la démonstration considère le nécessaire puisqu'elle traite de ce qui est par soi, et maintenant, il affirme, à l'inverse, qu'elle s'occupe du "par soi" parce qu'elle se concentre sur le nécessaire. Notons toutefois qu'il a montré plus haut, comment la démonstration s'occupe du nécessaire non seulement en lien avec le "par soi", mais encore parce qu'elle s'appuie sur la définition de ce qu'est savoir, articulant par là une véritable démonstration. Prouver que la démonstration traite du nécessaire parce qu'elle considère le "par soi" n'est pas, en revanche, une réelle démonstration, mais plutôt une illustration à destination de l'interlocuteur, pour lui notifier qu'elle porte sur le "par soi".

123- Le Philosophe soulève un doute et y répond. Une conclusion fondée sur des prémisses contingentes ou par accident, n'est pas nécessaire ; pourquoi donc, pourraient objecter certains, s'interroger sur elles puisqu'en les accordant, on aboutit à une conclusion, alors qu'un syllogisme demande que la conclusion tombe avec nécessité ? Il donne la raison pour laquelle une interrogation s'appuie sur du contingent ou de l'accidentel : « peu importe qu'une personne interrogée sur un sujet variable, formule ensuite une conclusion », voulant signifier par là qu'une conclusion peut être tirée d'interrogations contingentes concédées autant que de nécessaires, car c'est la même forme de syllogisme pour les deux.

124- Voici sa réponse : nous n'interrogeons pas des prémisses contingentes pour en tirer une conclusion absolument nécessaire, "en raison des termes interrogés", autrement dit en raison des prémisses contingentes, mais parce qu'il est nécessaire, les prémisses étant formulées, que la conclusion suive, et qu'elle soit vraie si les principes le sont. Aristote veut dire que de prémisses contingentes, il ne sort pas de conclusion de nécessité absolue, mais il s'en suit néanmoins une conclusion nécessaire par enchaînement, du fait que cette conclusion découle des prémisses.

125- La démonstration provient de propositions par soi ; ses principes, autrement dit, doivent être par soi. Elle repose sur le nécessaire et démontre le nécessaire parce qu'elle est scientifique, c'est-à-dire qu'elle fait savoir. Ce qui

n'est pas "par soi" n'est pas nécessaire, car c'est "par accident", et les choses de ce genre ne sont pas nécessaires, avons-nous dit. Mais tout ce qui est "par soi" est nécessaire en son genre, et convient à chacun selon ce qu'il est. La démonstration ne peut donc provenir que de ce qui est "par soi" et porter sur des réalités de ce genre.

126- Même si les prémisses sont permanentes, nécessaires et vraies, mais non "par soi", nous ne connaîtrions pas la conclusion "en raison de l'identité" ; c'est ce que nous constatons dans les syllogismes par signes, où la conclusion, pourtant "par soi", n'est pas sue "par soi", ni "en raison de l'identité". Ainsi quelqu'un prouverait-il que tous les éléments sont périssables parce qu'ils semblent vieillir avec le temps ; ce serait une certaine démonstration par signe, mais ni "par soi" ni "en raison de l'identité". Car savoir "en raison de l'identité", c'est posséder la cause. Le moyen-terme doit donc être la cause de ce qui est conclu dans la démonstration, nous l'observons clairement dans les prémisses, où le moyen-terme doit être inhérent au troisième "en raison de ce qu'il est", autrement dit "par soi", et le premier doit appartenir de la même façon au moyen. Précisons qu'Aristote entend par premier et troisième, les deux extrêmes.

Leçon 15 – Les principes de la démonstration sont propres

127- Ayant expliqué que la démonstration s'appuie sur des principes "par soi", Aristote conclut qu'elle provient de principes "propres", ni extérieurs, ni communs. Pour le montrer, il commence par exclure l'utilisation des principes extérieurs.

128- Il énonce son intention : la démonstration s'appuie sur des principes par soi ; nous ne pouvons donc à l'évidence, descendre ou remonter de genre à genre pour démontrer. La géométrie, par exemple, ne peut se servir de ses principes propres pour descendre dans la démonstration d'un objet arithmétique.

129- Pour prouver son propos, il énumère au préalable trois critères constitutifs d'une démonstration : l'objet de la démonstration, à savoir la conclusion, formée de termes inhérents par soi à un genre donné, puisqu'une démonstration attribue une caractéristique propre à son sujet adéquat ; les dignités, d'où procède la démonstration ; le genre-sujet, attributaire de la démonstration des caractéristiques propres et des accidents par soi.

130- Puis il précise lequel de ces trois éléments est partagé par plusieurs sciences, et lequel ne peut l'être. Seule parmi eux, la dignité à la source d'une déduction peut se retrouver en diverses démonstrations et même en diverses sciences. Mais, dans les sciences dont les sujets sont hétérogènes – en arithmétique, par exemple, qui porte sur les nombres, et en géométrie, qui étudie les grandeurs – une démonstration provenant des principes de la première, ne peut s'étendre à la seconde (dont le sujet est la grandeur). À moins que le sujet de cette dernière soit contenu dans celui de la première, comme si les grandeurs étaient des éléments

de l'ensemble des nombres (nous verrons plus tard comment le sujet d'une science peut être contenu dans celui d'une autre). Mais les grandeurs n'appartiennent à l'ensemble des nombres que dans la mesure où elles sont chiffrées. Les sujets de démonstrations ou de sciences hétérogènes sont hétérogènes ; une démonstration arithmétique a toujours son genre propre de démonstration, ainsi que les autres sciences.

131- Il prouve ensuite son propos, en exprimant sa proposition principale sous forme de conclusion normalement attendue des prémisses énoncées : ou bien nous avons affaire à un seul et même genre pour les principes et la conclusion, et nous n'observons alors ni descente ni remontée de genre à genre, ou bien, lorsque la démonstration descend d'un genre à un autre, c'est qu'existe une sorte de genre unique. Il est impossible, autrement, de démontrer une conclusion à partir de principes qui ne seraient pas de même genre, dans l'absolu ou d'un certain point de vue. Un genre est unique dans l'absolu quand nous constatons qu'il n'y a pas, du côté du sujet, de différence discriminante, extérieure à la nature de ce genre ; comme si, par exemple, de principes vérifiés du triangle, on démontrait quelque chose de l'isocèle ou d'une autre espèce de triangle. Un genre est unique d'un certain point de vue, quand on prend pour sujet, une différence externe à la nature du genre. Concrètement, "visible" est étranger au genre de la ligne, et "sonore" à celui du nombre, or, le nombre pur et simple est le genre-sujet de l'arithmétique et le nombre du son, genre-sujet de la musique ; ils ne sont pas un même genre dans l'absolu, de même que la ligne pure et simple étudiée par la géométrie et la ligne de vue, sujet de la perspective. Lorsqu'en conséquence, nous transférons des propriétés de la ligne pure et simple à la ligne de vue, nous pratiquons évidemment une descente de genre à genre, contrairement à l'application de propriétés du triangle à l'isocèle.

132- Aristote développe son propos : la démonstration demande un moyen-terme et deux extrêmes homogènes ; or, la conclusion est formée des deux extrêmes, car l'extrême majeur est le prédicat, le mineur, le sujet, et le moyen est exprimé dans les prémisses. Principes et conclusion doivent donc être issus d'un même genre. Mais, avons-nous ajouté, diverses sciences portent sur des genres-sujets divers, nécessairement, donc, de principes donnés d'une science, nous ne pouvons conclure dans une science supposée ne pas en faire partie. Et il prouve que la démonstration requiert principes et conclusion homogènes : supposons le moyen-terme hétérogène aux extrêmes, et que ces derniers soient, par exemple, "triangle" et "avoir trois angles égaux à deux droits". La caractéristique conclue par soi du triangle lui est inhérente, mais pas au bronze ; si, en revanche, elle était inhérente par soi au bronze, comme être sonore ou autre, elle ne serait inhérente au triangle que par accident, c'est clair. Si donc le sujet de la conclusion et le moyen-terme sont totalement hétérogènes, la caractéristique ne sera pas inhérente par soi ou bien au moyen-terme, ou bien au sujet. Elle doit donc appartenir à l'un des deux par accident. Si c'est au

moyen-terme, elle se trouve par accident dans les prémisses ; si c'est au sujet, c'est dans la conclusion qu'elle est attribuée par accident. Mais dans les deux cas, c'est nécessairement par accident dans les prémisses, du fait que le sujet fait partie du moyen-terme, comme si le triangle était contenu dans le bronze, ou l'inverse. Or, nous avons établi que dans une démonstration, la conclusion comme les prémisses sont par soi et non par accident. Il faut donc que moyen-terme et extrêmes soient de même genre.

133- Aristote tire enfin deux conclusions de ses prémisses :

> 1° Aucune science ne démontre quoi que ce soit au sujet d'une autre, que celle-ci soit plus générale, ou hétérogène ; la géométrie, par exemple, ne démontre pas qu'il existe une science unique des contraires, car la notion de contraire appartient à une science commune, nommément la philosophie première ou la dialectique. Cette même géométrie ne démontre pas que deux cubes font un cube, autrement dit, que le produit d'un cube par un autre cube donne un cube. Nous appelons cube le résultat de la multiplication d'un nombre deux fois par lui-même. Huit, par exemple, est le cube résultant de la double multiplication de deux par lui-même, car deux fois deux fois deux font huit ; de même, vingt-sept est un cube de racine trois, car trois fois son produit par lui-même égalent vingt-sept. Or, si l'on multiplie huit par vingt-sept, on obtient le cube deux cent seize, dont la racine cubique est six, car six fois six fois six donnent deux cent seize. Cette démonstration relève de l'arithmétique et non de la géométrie. Analogiquement, le domaine d'une science ne peut servir à prouver dans une autre science que lorsque cette dernière fait partie de la première, comme la perspective pour la géométrie, ou l'harmonie et les accords, autrement dit la musique, pour l'arithmétique.

134- 2° Même à propos de son sujet propre, la science ne démontre pas n'importe quel accident, mais un de son genre. Ce qui appartient à une ligne, mais pas en qualité de ligne, ni selon ses principes propres, ne se démontre pas par la géométrie, comme par exemple, que la droite soit la plus esthétique des lignes, ou qu'elle soit contraire ou non à la courbe, car cela ne relève pas du genre précis de la ligne, mais d'une catégorie plus commune. Beauté ou contrariété transcendent le genre de la ligne.

Leçon 16 – La science porte sur des sujets perpétuels

135- Après avoir conclu que la démonstration n'opère pas à partir de principes hétérogènes, Aristote entend établir, pour les mêmes raisons, que la démonstration porte sur des sujets non pas corruptibles mais perpétuels.

136- Il commence par énumérer les deux conclusions auxquelles il veut aboutir, dont l'une est fonction de l'autre : La conclusion de la démonstration que nous avons décrite et qualifiée de pure, est nécessairement perpétuelle, car, disions-

nous, les propositions formant syllogisme doivent être universelles et “se dire de tous”. En outre, ni la démonstration ni la science n’étudient le périssable à strictement parler, mais seulement par accident.

137- Il donne ensuite les raisons prouvant les affirmations en question. Une conclusion périssable et non perpétuelle ne peut contenir en elle-même de l’universel, mais seulement de l’événementiel et de l’occasionnel. “Se dire de tous”, nous l’avons précisé, implique deux conséquences : ne pas être ainsi dans tel contexte, et différent dans un autre, premièrement, et, deuxièmement, ne pas être ainsi à tel moment et différent à un autre. Or, toute réalité périssable est tantôt ainsi et tantôt autrement, et nous ne pouvons lui reconnaître qu’elle “se dit de tous”, autrement dit qu’elle est universelle. Mais, lorsque la conclusion n’est pas universelle, une des prémisses ne doit pas l’être non plus. Une conclusion destructible fait donc suite à des prémisses dont l’une n’est pas universelle. En conséquence, comme la démonstration absolue doit toujours s’appuyer sur de l’universel, sa conclusion doit être perpétuelle et non passible.

138- Il établit que la définition, elle-aussi, traite non pas du corruptible, mais du permanent. La démonstration, en effet, s’appuie sur le perpétuel et non-destructible autant pour les principes que pour la conclusion ; or, une définition est soit principe de démonstration, soit conclusion, soit une démonstration entière différant par la construction ; donc, elle n’énonce pas du passible, mais du perpétuel.

139- Notons que différentes définitions d’une même chose peuvent provenir de causes diverses. Celles-ci ont un agencement mutuel. De la notion de l’une provient la notion de l’autre ; le concept de matière provient de celui de forme, car elle doit être conforme aux exigences de la forme ; l’efficience est la notion à la source de la forme, car l’agent agit conformément à lui-même, et la forme résultant de l’action de l’agent, doit être de même type que lui ; quant à la finalité, elle rend compte de l’efficience, car tout agent agit en vue d’une fin. La définition prise de la fin doit donc être la notion et la cause probante des définitions issues des autres causes. Nous formulerons dès lors deux définitions d’une maison ; l’une prise de la cause matérielle s’énonce ainsi : “construction composée de pierres, de ciment et de bois” ; l’autre tirée de la cause finale : “construction destinée à protéger de la pluie, du froid et de la chaleur”. La première peut donc se démontrer par la seconde : “toute construction destinée à protéger des intempéries doit être composée de pierres, de ciment et de bois ; or, tel est l’objet de la maison ; donc,…” La définition par la finalité est principe de démonstration et celle par la seule matière en est la conclusion. Les deux peuvent s’assembler en un énoncé unique : “construction élaborée comme nous l’avons dit, afin de protéger des intempéries”. Une telle définition mentionne tous les composants d’une démonstration, à savoir moyen-terme et conclusion, elle est donc une démonstration différant par la disposition des termes, parce qu’elle n’est pas agencée selon une figure et un mode.

140- Ni la démonstration, ni la définition n'ont pour sujet le destructible, mais seulement le perpétuel. Aussi Platon fut-il contraint d'imaginer les idées. Les êtres perceptibles étant périssables, il lui a semblé qu'il ne pouvait y en avoir ni démonstration ni définition, et qu'il fallait donc supposer des substances incorruptibles dont on donnerait démonstration et définition, substances éternelles qu'il nomma "espèces" ou "idées".

141- Aristote a déjà répondu que c'est par accident qu'une démonstration intéresse le corruptible. Même si l'être sensible est individuellement périssable, il jouit d'une certaine perpétuité au niveau universel. Or, nous donnons de ces réalités sensibles une démonstration universelle et non particulière ; c'est pourquoi elle n'intéresse le périssable que "par accident", mais le perpétuel "par soi".

142- Il explique enfin en quoi il y a démonstration et science de ce qui arrive le plus souvent. D'événements réguliers mais non permanents, comme une éclipse de Lune, par exemple, qui ne se produit pas tout le temps, mais périodiquement, il existe aussi une démonstration et une science. Les phénomènes fréquents, vus dans leur identité, c'est-à-dire sous l'aspect où ils sont sujets de démonstration, sont permanents, mais deviennent particuliers du point de vue de leurs variations. Or, on ne peut démontrer que de l'universel et non du particulier, nous l'avons vu. En qualité d'objet de démonstration, ils sont permanents, en général comme pour l'éclipse. Notons toutefois des différences : certains phénomènes, qui ne sont pas permanents dans le temps, le sont tout de même par rapport à leur cause, car celle-ci présente, l'effet suit sans défaillir, à l'exemple de l'éclipse de Lune, qui jamais, en effet, ne manque de se produire lorsque la Terre s'aligne entre elle et le Soleil. Certains ne sont pas éternels, même en lien avec leur cause, car elle peut être contrariée. La semence humaine n'engendre pas toujours un homme doté de ses deux mains, car parfois survient un défaut dû à un obstacle s'opposant à la cause agente ou à la matière. À chaque fois, la démonstration doit être construite pour qu'une conclusion universelle découle de prémisses universelles, en supprimant les défaillances temporelles ou causales.

Leçon 17 – La démonstration ne s'appuie pas sur des principes communs

143- Ayant établi que la démonstration ne s'appuie pas sur des principes externes, Aristote montre qu'elle ne repose pas non plus sur des principes communs. Il commence par développer son intention : n'importe quoi ne se démontre pas de n'importe quoi, c'est évident. Nous devons utiliser chaque principe de façon que le démontré lui soit conforme, autrement dit que les principes de démonstrations soient inhérents par soi au démontré. S'il en est ainsi, démontrer avec des prémisses vraies et immédiates ne suffit pas pour "savoir" ; il faut encore qu'elles soient propres.

144- Ce qu'il prouve de la façon suivante : Si nous nous contentions de propositions vraies et immédiates, nous démontrerions comme Bryson le fait de la tétragonie, c'est-à-dire de la quadrature du cercle. Un carré serait égal à un cercle, grâce à un principe commun. Dans un genre quelconque où l'on trouve un élément plus grand qu'un autre, et un élément plus petit, on doit aussi repérer un élément égal. Or, dans le genre des carrés, l'un d'entre eux est plus petit qu'un cercle, puisqu'il s'inscrit à l'intérieur, et un autre lui est plus grand, car c'est le cercle qui s'inscrit en lui. Existe donc un carré égal au cercle en question. Mais cette preuve est générale, car "égal", "inégal", "plus grand" et "plus petit" transcendent les genres du cercle et du carré. L'argument démontre globalement, car le moyen-terme appartient autant à d'autres genres que ceux sollicités dans le raisonnement en question. Ces termes conviennent à d'autres domaines et ne sont pas limités aux sujets auxquels ils sont ici attribués. Avec eux, nous ne savons pas en réalité, c'est-à-dire par soi, mais seulement par accident. Si la démonstration était par soi, elle ne serait pas applicable à un autre genre. Nous connaissons quelque chose par accident, quand ce n'est pas par ses principes à lui, autrement dit par soi, comme le fait d'avoir trois angles égaux à deux droits est inhérent par soi au triangle, conformément à ses principes. C'est pourquoi, si le moyen-terme admis pour conclure était par soi inhérent au sujet, il serait de même proximité, c'est-à-dire prochain dans le genre de la conclusion.

145- Aristote écarte ensuite une hésitation : le moyen-terme d'une démonstration peut ne pas être homogène à la conclusion, et voici comment : lorsque la proximité de ce moyen-terme n'est pas comparable à la conclusion. Lorsque, par exemple, on construit une démonstration en harmonique, autrement dit en musique, à partir de l'arithmétique, nous démontrons véritablement de la même façon ; la science inférieure démontre en utilisant les principes de la science supérieure, nous l'avons vu, de la même façon que la science supérieure démontre par ces mêmes principes. Mais l'inférieure ne parvient qu'à un savoir "en raison du fait", car son genre-sujet diffère de celui de la supérieure d'où sont tirés les principes. Connaître "en raison de l'identité" relève de la supérieure pour qui les caractéristiques sont "par soi". Comme ces attributs sont inhérents au sujet en raison du moyen-terme, c'est la science dotée du moyen-terme possédant par soi la caractéristique démontrée, qui énonce "en raison de l'identité". Si, en revanche, le sujet appartient à une autre science, elle ne connaîtra pas "la raison d'identité", mais "la raison factuelle". Pour un tel sujet, la caractéristique ne conviendra pas par soi, mais par un moyen-terme extérieur. Lorsque, au contraire, sujet et moyen-terme appartiennent à une même science, il lui revient de connaître "en raison de l'identité" et "en raison du fait". Ce doute écarté, il tire la conclusion principale de sa démarche : on ne peut démontrer n'importe quoi comme on veut, et de n'importe quelle façon. On doit considérer chaque chose dans ses principes propres. Les principes propres d'une science particulière sont néanmoins précédés de principes communs.

146- Aristote formule enfin la conclusion de ses propos : s'il est vrai que la démonstration d'une science particulière ne vient pas de principes généraux, mais que les principes des sciences ont en commun des principes qui les précèdent, alors, à l'évidence, il n'appartient pas aux sciences de démontrer leurs principes propres. Ces principes antérieurs par lesquels nous prouvons les principes spécifiques des sciences particulières, sont des principes communs à toutes les sciences. La science qui les étudie est, dès lors, propre à tous les domaines ; elle a vis-à-vis de ce qui est totalement commun la même démarche que les sciences particulières envers ce qui leur est propre. Le nombre, par exemple, est le sujet de l'arithmétique, et il appartient à cette discipline d'étudier ses propriétés, et, analogiquement, l'être que toutes choses partagent, est le sujet propre de la philosophie première qui étudie tous les principes ; elle traite des propriétés de l'être, communes à tous les êtres, comme son sujet propre.

147- Il en profite pour justifier la prééminence d'une science des principes communs comme la philosophie première, sur les autres disciplines. Ce qui sert à prouver autre chose est toujours mieux connu ou su. En connaissant par les causes suprêmes, nous comprenons mieux les causes puisque nous savons par l'antérieur absolu, et non par des causes elles-mêmes causées. Lorsque le savoir se fonde sur des causes dépendantes, nous comprenons par l'antérieur et le plus connu, non pas dans l'absolu, mais par rapport à nous. Quand, en revanche, les principes d'une science inférieure se prouvent par ceux de la supérieure, on ne va plus du causé à la cause, mais en sens inverse. Ce processus part obligatoirement de l'antérieur et du plus connu dans l'absolu. Le domaine d'une science supérieure doit donc être plus connu, pour prouver l'inférieur, et, d'abord et avant tout, celui de la science prouvant tout le reste sans être prouvée par un principe antérieur. Une science supérieure est donc davantage scientifique que ses inférieures, et la science suprême, à savoir la philosophie première, est la plus scientifique de toutes.

148- Il revient enfin sur le thème principal : la démonstration ne passe pas de genre à genre, hormis lorsqu'il s'agit de la géométrie à l'égard de disciplines inférieures comme les technologies qui pratiquent des mesures, ou des sciences théoriques telles que la perspective qui étudie le champ visuel, ou encore, lorsqu'il s'agit de l'arithmétique comparée à l'harmonique et la musique.

Leçons 18 à 22
PRINCIPES PROPRES ET COMMUNS DE DÉMONSTRATION

Leçon 18 Différences entre principes propres et principes communs

149- Aristote entreprend d'établir la nature des principes propres et communs
D'abord, il explique la nécessité d'une telle détermination
150- *Ensuite*, il commence cette étude
D'abord, il aborde les principes propres et communs
D'abord, il distingue ce qui est principe de ce qui ne l'est pas
151- *D'abord*, il explique ce que sont les principes
152- *Ensuite*, les points communs et différences avec ce qui n'est pas principe
153- *Ensuite*, il distingue parmi les principes
D'abord, entre principes propres et principes communs
D'abord, il propose une division entre les deux
154- *D'abord*, il formule cette division
155- *Ensuite*, il développe chaque branche
156- *Ensuite*, il montre comment la science démonstrative se sert d'eux
D'abord, les principes communs
157- *Ensuite*, les principes propres
158- *Ensuite*, il donne des éclaircissements sur une interrogation

Leçon 19 Division au sein des principes communs eux-mêmes

159- *Ensuite*, il opère des distinctions entre les principes communs
D'abord, il propose ces distinctions
160- *D'abord*, entre les conceptions communes et les pétitions ou suppositions
162- *Ensuite*, entre les pétitions et les suppositions
163- *Ensuite*, entre définitions et suppositions avec deux arguments
D'abord, le premier argument
165- *Ensuite*, le second argument
166- *Ensuite*, il écarte une erreur

Leçon 20 Liens de la démonstration aux principes communs

167- *Ensuite*, comment la démonstration se relie aux principes propres et communs
D'abord, comment elle se relie aux principes communs
D'abord, aux deux principes suprêmes
168- *D'abord*, "On ne peut affirmer et nier simultanément"
169- *Ensuite*, "De toutes choses, il existe une affirmation ou une négation vraie"
170- *Ensuite*, le lien global de la démonstration avec les principes communs
D'abord, toutes les sciences partagent ces principes
171- *Ensuite*, certaines le font encore autrement

Leçon 21 Liens de la démonstration aux principes propres

173- *Ensuite*, comment elle se relie aux principes propres
D'abord, questions, réponses et discussions propres à chaque science
D'abord, les questions propres à chaque science
174- *D'abord*, il y a des questions propres à chaque science
176- *Ensuite*, quelles sont-elles ?
D'abord, du point de vue des prémisses
177- *Ensuite*, du point de vue de la conclusion

178- *Ensuite*, les réponses et les discussions propres
D'abord, les réponses propres
179- *Ensuite*, les discussions propres

Leçon 22 Erreurs et ignorances propres à chaque science
180- *Ensuite*, erreurs et ignorances propres à chaque science
181- *D'abord*, trois questions
182- *Ensuite*, résolution des questions
D'abord, la première
183- *Ensuite*, la seconde
184- *Ensuite*, la troisième
D'abord, il n'y a pas de paralogisme dans ce qui est dit
185- *Ensuite*, il n'y a pas de paralogisme en dehors
D'abord, comment opposer une instance à une démonstration
186- *Ensuite*, à partir du sophisme du conséquent
187- *D'abord*, ce paralogisme peut ne pas être un syllogisme
188- *Ensuite*, l'erreur peut ne pas découler de ce mode de syllogisme
D'abord, ce mode de syllogisme ne conduit pas toujours à l'erreur
189- *Ensuite*, en science, il peut être sans erreur
D'abord, l'erreur vient de l'inconvertibilité du conséquent
192- *Ensuite*, l'erreur vient d'une seconde raison
191- *Ensuite*, d'une troisième raison

Aristote, chap. 9, 76a26 – chap. 12, 78a21

Leçon 18 – Différences entre principes propres et principes communs

149- Après avoir expliqué que la démonstration ne procède pas de principes communs mais de principes propres, Aristote entreprend de définir les uns et les autres. Il insiste sur la nécessite de cette étude, car il est difficile de savoir si les principes sur lesquels repose notre connaissance sont propres (car c'est seulement ainsi que nous "savons"), ou pas. Beaucoup pensent savoir lorsqu'ils ont construit un syllogisme avec des prémisses vraies et premières, mais c'est faux. Pour savoir, il faut avant tout que les principes soient proches de l'énoncé démontré (nous les nommons ici "premier" comme nous les avons appelé précédemment "extrême"), ou qu'ils soient proches des premiers principes indémontrables.

150- Pour définir les principes propres et communs, il commence par distinguer ce qui est principe de ce qui ne l'est pas.

151- Dans chaque genre, est principe ce qui est vrai sans que nous puissions le démontrer, qu'il soit premier dans l'absolu, ou du moins indémontrable par la science qui l'utilise. Aristote précise "vrai" par opposition aux principes faux, qui ne sont démontrables par aucune discipline.

152- Le Philosophe développe les similitudes et différences entre principes et non-principes. Ils se rejoignent en ce que chacun doit être accepté et comme supposé pour ce qu'il signifie, autant les premiers, autrement dit les principes, que leurs dérivés, qui en sont issus, car "l'identité" appartient en propre à la science abordant la substance, c'est-à-dire la philosophie première, envers laquelle toutes

les autres sont débitrices. Mais les principes diffèrent de leurs dérivés ; il suffit, en effet, de supposer l'existence des premiers, tandis qu'il faut démontrer le "pourquoi" de l'existence des dérivés. En mathématiques, par exemple, nous devons supposer ce qu'est l'unité, qui est principe, mais aussi l'essence d'un angle droit ou d'un triangle, qui n'est pas principe mais propriété. Que l'unité ou la grandeur existe, les mathématiques l'acceptent par principe, mais elles démontrent ce qui en découle ; elles démontrent le triangle équilatéral et l'angle droit, ou encore, que cette ligne est droite.

153- Puis, les similitudes et différences entre les principes propres et communs.

154- Voici la division proposée : Parmi les principes scientifiques, certains sont propres à chaque science, et d'autres communs. Cette phrase contredit, semble-t-il, l'affirmation qu'une science démonstrative ne s'appuie pas sur des principes communs, aussi Aristote ajoute-t-il que les principes communs sont utilisés "analogiquement" dans les diverses sciences, c'est-à-dire après avoir été proportionnés à telle science. Et il explique qu'il est utile de se servir de ce type de principes en science, tant qu'ils respectent le genre-sujet délimité par cette science.

155- Il donne un exemple de chaque. Les principes propres se comparent à la ligne ou à l'angle droit : la définition du sujet comme de la propriété sont retenues comme les principes de la science. Sont principes communs, des énoncés tels que : "si de choses égales, on ôte une part égale, les éléments restants sont égaux", ou d'autres conceptions communes de l'âme du même genre.

156- Il poursuit en expliquant comment la science démonstrative se sert des principes en question. Les principes communs, tout d'abord, seront admis dans les limites de leur pertinence avec le genre-sujet d'une science. La géométrie, par exemple, utilisera les principes généraux mentionnés non dans leur globalité, mais restreints à la grandeur, et l'arithmétique, aux nombres. La géométrie pourrait, en effet, conclure ainsi : "si de grandeurs égales, on soustrait une grandeur égale, les grandeurs restantes seront égales", comme si elle avait dit : "si de choses égales, on ôte une part égale, les éléments restants sont égaux", et il faut tenir le même langage pour les nombres.

157- Puis les principes propres, qui sont ceux supposés par une science. Il s'agit, autrement dit, des sujets dont la discipline étudie les propriétés inhérentes par soi ; l'arithmétique, par exemple, se penche sur l'unité et le nombre, et la géométrie sur les "tracés" que sont le point et la ligne ; d'eux, elles présupposent leur existence et leur identité, autrement dit "la preuve qu'ils sont" et "quels ils sont". Mais elles présupposent aussi la "signification" des propriétés ; l'arithmétique tient pour acquis le sens de pair ou impair, ou d'un carré ou d'un cube ; la géométrie, quant à elle, admet ce qu'est le ratio d'une ligne donnée : une ligne est dite rationnelle lorsqu'on peut la fractionner par une ligne donnée. Il s'agit, autrement dit, de toutes les lignes qui lui sont commensurables ; celles qui ne le sont pas sont nommées irrationnelles et incommunicables. Elle présuppose aussi la nature de

l'angulaire ou du courbe. Ces sciences démontrent l'existence des propriétés en question, grâce aux principes communs ou à ceux qui en découlent, et ce que nous avons illustré de l'arithmétique ou de la géométrie, doit aussi s'entendre de l'astronomie. Toute science démonstrative met en œuvre ces trois critères : un genre-sujet dont on recherche les propriétés par soi, les "dignités" communes servant de principes premiers de démonstration, et les caractéristiques dont chaque science admet la signification.

158- Il répond enfin à ce qui pourrait susciter un doute. Nous avons écrit que les sciences présupposent la preuve de l'existence de leurs principes, l'identité des propriétés, et les deux à la fois pour le sujet. On pourrait donc penser devoir faire une mention spéciale de tous. Pour écarter ce problème, Aristote ajoute que rien n'interdit à une science de taire l'un d'entre eux, et de ne pas faire mention expresse des prémisses, comme parfois elle ne signale pas que l'existence du genre-sujet est présupposée, lorsque cette existence est évidente. Car tous n'ont pas une présence également évidente, comme le nombre, si on le compare à la température ; l'un est proche de la raison, l'autre de la sensation. De même, certaines disciplines ne mentionnent pas expressément l'identité supposée de leurs propriétés. Il n'est pas plus nécessaire qu'elles formulent toujours les principes communs, qui sont connus. Les trois critères ci-dessus, néanmoins, doivent toujours être naturellement supposés pour chaque science.

Leçon 19 – Division au sein des principes communs eux-mêmes

159- Après avoir distingué les principes communs des principes propres, Aristote divise les principes communs eux-mêmes. Il commence par séparer les conceptions communes de l'âme des pétitions ou suppositions.

160- Les premières, si elles ont des points communs avec les autres principes de démonstration, ont aussi des caractères propres ; des traits communs, car elles doivent être, comme les autres, vraies par soi. Il est propre à ces principes d'être non seulement vrais en eux-mêmes, mais aussi de le paraître, au point que personne ne puisse penser le contraire.

161- Un tel principe est reçu non seulement par soi, mais encore avec une nécessité évidente. C'est pourquoi la conception commune de l'âme ou "dignité" n'est ni une pétition, ni une supposition. Ces dernières sont, en effet, confirmables par une raison extérieure, dans le cadre d'une argumentation, ce qui n'est pas le cas de la première. Celle-ci ne peut se prouver par un raisonnement, mais appartient à l'intime de l'âme, immédiatement donnée par la lumière naturelle de la raison. Elle est sans justification externe, car aucun syllogisme ne prouve ce genre de conception. En voici la preuve : nous pouvons nous prononcer contre une raison extérieure, en vérité ou seulement de façade, mais aucune objection n'est tenable contre une raison interne. Rien n'est vrai, certes, au point qu'on ne puisse le nier verbalement ; même le principe

suprêmement connu – "le même ne peut être et ne pas être" – fut nié de bouche par certains. Néanmoins, certains principes sont à ce point vrais, que l'intelligence ne peut concevoir leur contraire, et nous ne pouvons les nier par une raison intime, même si, extérieurement, nous le faisons de la voix. Telles sont les conceptions communes de l'âme.

162- Puis il distingue entre pétitions et suppositions. Elles aussi ont quelque chose de commun et quelque chose de différent. Elles partagent le fait que, tout en étant démontrables, elles sont admises sans démonstration par celui qui argumente. Et particulièrement lorsqu'elles ne sont pas démontrables par la science qui les utilise, mais par une autre, avons-nous dit. On les compte donc parmi les principes immédiats que le démonstrateur affirme sans moyen-terme, car un tel intermédiaire n'appartient pas à la science en question. Mais elles diffèrent, car on appelle "supposition" une proposition acceptable par l'apprenant destinataire de la démonstration ; on ne parle donc pas de supposition dans l'absolu, mais à l'égard d'une personne. Si toutefois, l'étudiant demeure hésitant, le démonstrateur doit lui demander de l'accepter, et il s'agit alors d'une "pétition". Lorsqu'enfin, il est d'un avis contraire, nous sommes alors en face d'une "question" dont les deux protagonistes doivent discuter. Reste qu'elles ont en commun d'être utilisées sans démonstration, alors qu'elles sont démontrables.

163- Il poursuit avec la différence entre une définition et une supposition, sur la base d'une sorte de genre commun, avec deux arguments :

> 1° Une pétition ou une supposition affirme que quelque chose est ou n'est pas, tandis que des termes, autrement dit des définitions, ne le font pas. Pris en eux-mêmes, des termes ne sont ni une pétition, ni une supposition. Inclus dans une proposition, cependant, ils constituent une supposition, comme de dire : "l'homme est un animal rationnel mortel". Mais les termes en eux-mêmes ne sont qu'intelligibles, et comprendre, comme entendre, ce n'est pas supposer. Ce qu'on suppose, c'est l'existence de chaque proposition dont la conclusion découle du fait qu'elles forment des prémisses.

164- Aristote élucide pourtant une ambiguïté : certains soutiennent qu'un géomètre se sert d'hypothèses fausses. Il parle, par exemple, d'une droite d'un pied, alors que ce n'est pas sa mesure, ou d'une ligne tracée au sol, prétendument droite alors qu'elle ne l'est pas. Le géomètre, répond-il, ne prêche pas le faux pour cela, car sa discipline ne démontre rien de ce qui est particulier, mais de l'universel, avons-nous dit ; or, telle ligne est un objet singulier, et il est clair que rien n'est démontré d'elle, ni ne repose sur elle ; elle est prise comme une illustration de l'universel, permettant de comprendre par un exemple, une démonstration et son origine.

165- 2° Une supposition ou une pétition s'étend soit à tout, soit à une partie ; c'est, autrement dit, une proposition universelle ou partielle ; or, la

définition n'est ni l'une ni l'autre, car rien d'elle n'est prédiqué ni affirmé, ni universellement, ni partiellement ; donc,…

166- Il écarte, enfin, une erreur : les idées de Platon ne sont pas nécessaires. Une démonstration porte sur l'universel et le permanent, avons-nous vu. La présence d'"espèces" ou d'"idées", ou de toute autre unité au-delà du multiple, telle que les objets mathématiques séparés au même titre que les idées selon les platoniciens, n'est pas utile à la démonstration du perpétuel. S'il doit y avoir démonstration, l'unité est obligatoirement dans et du multiple, car "universel" n'est autre chose que l'unité de plusieurs, et s'il n'y avait pas d'universel, il n'y aurait pas de moyen-terme, donc pas de démonstration. Le moyen-terme doit être universel, car il doit être identiquement un pour plusieurs, sans attribution équivoque, mais sous une même notion, qui est un concept universel. Il y aurait, en cas d'équivocité, possibilité de vice dans l'argumentation.

Leçon 20 – Liens de la démonstration aux principes communs

167- Après avoir traité des principes propres et communs, Aristote explique comment la démonstration s'y relie. Il commence avec les principes communs, et tout d'abord, avec les deux premiers d'entre eux[65].

168- Quels sont les liens entre la démonstration et ce principe : "Nous ne pouvons à la fois affirmer et nier" ? Aucune démonstration, en fait, ne l'utilise. Si l'on s'en servait pour démontrer une conclusion, ce serait en affirmant et refusant de nier le premier terme, autrement dit le grand extrême, du moyen-terme, car, en acceptant de l'affirmer et de le nier, il serait indifférent pour ce moyen-terme d'être ainsi ou autrement. Le raisonnement est le même entre le moyen-terme et le troisième terme ou petit extrême. Étant donné "animal" pour premier, "homme" pour moyen et "Callias" pour troisième, pour utiliser le principe en question dans une démonstration, il faudrait argumenter ainsi : "tout homme est animal et n'est pas non-animal ; or, Callias est homme ; donc Callias est animal et n'est pas non-animal". Mais, affirmer que "tout homme est animal" n'a pas d'influence sur le fait de dire : "non-homme est animal" soit vrai ou ne le soit pas. De même, au niveau de la conclusion, que "Callias soit animal" n'influe pas sur le fait que non-Callias soit animal ou non-animal. Car le premier terme se dit non seulement du moyen-terme, mais aussi d'autres termes, différents de celui-ci, et indiqués par leur négation. Il arrive que le premier terme se dise de plus que du moyen-terme ; "animal", par exemple, s'attribue non seulement à "homme", mais aussi à "cheval" qui est non-homme. Si donc, nous nous servons d'un moyen-terme à la fois même et non-même, c'est-à-dire affirmatif et négatif, si, par exemple, nous disons : "homme et non-homme sont animal", nous n'apportons rien à la conclusion. En employant l'affirmation et la

[65] *Métaphysique*, Livre IV.

négation du côté du grand extrême, en revanche, nous changeons la conclusion, et même la vérité des prémisses. Si l'homme est non-animal, il n'est pas vrai qu'il soit animal, et il n'en découle pas que Callias soit animal. Et pourtant, en soutenant que "l'homme est animal et n'est pas non-animal", nous ne certifions rien de plus qu'en disant simplement : "l'homme est animal". Les deux expressions veulent dire la même chose. Ceci montre donc clairement que la démonstration n'utilise pas le principe : "affirmation et négation ne sont pas vraies ensemble", ni du côté du prédicat, ni de celui du sujet.

169- Quels sont également les liens entre la démonstration et ce principe : "de toutes choses, il y a une affirmation ou une négation vraie" ? Il est utilisé dans la réduction à l'impossible. Ce type de raisonnement démontre que quelque chose est vrai parce que son opposé est faux, chose impossible si les deux devaient être faux. Mais nous ne le formulons pas toujours, car parfois, l'opposé démontré faux n'est pas la négation, mais un contraire immédiat, comme si, par exemple, nous démontrions par l'impossible que tel nombre est pair parce qu'il est faux qu'il soit impair. Un tel principe n'est, en outre, pas utilisé universellement, en termes généraux d'être et de non-être, mais à la mesure d'un genre donné ; nous entendons par "genre" le domaine de démonstration d'une discipline. En géométrie, par exemple, nous nous servons de droit et de non-droit pour montrer, en réduisant à l'impossible, qu'une ligne est droite parce qu'il est faux qu'elle soit non-droite.

170- Quel est, enfin, le lien entre la démonstration et tous les principes communs ? Toutes les sciences ont les principes communs en partage, car toutes s'en servent comme justification originelle de leurs démonstrations. Elles les utilisent en qualité de principes, autrement dit, ni comme ce dont on démontre, à savoir le sujet, ni comme ce qui est démontré, c'est-à-dire la conclusion.

171- Mais certaines disciplines se servent des principes autrement encore. La dialectique, certes, mais une autre science également, s'intéressent aux énoncés communs. Il s'agit de la philosophie première, dont le sujet est l'être, et qui étudie ses dérivés en qualité de caractéristiques propres de l'être. C'est néanmoins pour des raisons différentes que la dialectique, la logique et la philosophie première se penchent sur les termes communs. La philosophie le fait parce qu'elle focalise son regard sur les réalités communes en elles-mêmes, c'est-à-dire l'être, ses parties et ses propriétés. Comme par ailleurs, la raison a affaire à tout ce qui existe au monde, et que la logique étudie les opérations de la raison, elle regarde aussi tout le commun des choses, à savoir les intentions de raisons qui s'y rattachent ; n'en déduisons pas pour autant qu'elle prend la réalité commune pour sujet de considération. Son domaine d'investigation, ce sont le syllogisme, l'énonciation, le prédicat, etc. Dans sa version démonstrative, l'enseignement de la logique porte sur les intentions communes, mais, nous ne nous servons pas de cette science de la démonstration pour établir l'inhérence d'une propriété quelconque à un sujet relevant d'une autre discipline. C'est ce

que fait, en revanche, le dialecticien, qui se fonde sur des intentions communes pour montrer quelque chose dans le domaine des diverses sciences, que ce soit en propre ou plutôt de façon globale. Il prouve, par exemple, que la haine siège dans le concupiscible, comme l'amour, car "les contraires habitent un même sujet". La dialectique couvre les termes généraux non seulement parce qu'elle traite des intentions communes de la raison, ce que partagent tous les chapitres de la logique, mais aussi parce qu'elle argumente sur le commun des choses. Or, toute science qui fait cela, doit se fonder sur des principes généraux, car leur vérité s'impose dès que nous comprenons les termes communs comme être et non-être, tout et partie, etc. Aristote écrit expressément "si quelque science tente de démontrer les communs", car la philosophie première ne le fait pas pour ceux qui sont absolument indémontrables. Certains, pourtant, se sont égarés à vouloir s'y essayer[66] ; ou encore parce que, ne pouvant y parvenir dans l'absolu, le métaphysicien veut le faire dans la mesure du possible, c'est-à-dire en contredisant les négateurs, à partir de ce qu'ils sont obligés de concéder, et non de ce qui est mieux connu.

172- La philosophie première ne se contente pas de cette réfutation, elle affirme aussi quelque chose d'eux à titre de sujets, comme par exemple : "il est impossible de concevoir mentalement leur opposé"[67]. Dialectique et philosophie première discutent donc sur les principes communs, mais différemment. La première ne s'appuie pas sur des principes démonstratifs ; elle ne se limite donc à aucune partie d'une contradiction, mais scrute et interroge les deux branches (les deux, en effet, peuvent être regardées comme probables ou découlant de propositions plus probables, domaine du dialecticien). Mais à l'inverse, le démonstrateur n'interroge pas ; il ne se tourne pas vers les opposés ; la différence entre les deux est expliquée dans le traité du syllogisme[68]. En conclusion, la philosophie traite des principes communs par mode de démonstration et non de dispute dialectique.

Leçon 21 – Liens de la démonstration aux principes propres

173- Après avoir élucidé l'attache des sciences aux principes communs, Aristote étudie leurs liens avec les principes propres. Chaque science formule, en effet, des interrogations, des réponses et des débats qui lui sont propres.

174- Chaque science a ses interrogations propres. L'interrogation syllogistique est substantiellement identique à la proposition prenant partie dans la contradiction, bien que sa formulation diffère (c'est la réponse à l'interrogation que l'on prend pour prémisse d'un syllogisme). Or, en chaque discipline, on

[66] *Métaphysique*, Livre IV.
[67] *Métaphysique*, Livre IV.
[68] *Premiers analytiques*.

observe des propositions spécifiques au fondement de ses syllogismes, car une science repose sur des principes propres, avons-nous vu. Il existe donc pour chacune, des interrogations dédiées, et ce n'est pas n'importe laquelle qui est géométrique, médicale, etc.

175- Mais en science démonstrative, l'interrogation est autre qu'en dialectique. Cette dernière questionne non seulement la conclusion mais aussi les prémisses, tandis que le démonstrateur ne les remet pas en cause. Il les accepte comme connues en elles-mêmes, ou prouvées par des principes de ce genre ; il se contente d'interroger la conclusion, et celle-ci démontrée, l'utilise comme prémisse pour d'autres conclusions.

176- De quelles interrogations s'agit-il ? De propositions prises parmi celles dont le démonstrateur se sert, tout d'abord. Une interrogation géométrique est à la source de principes servant à démontrer en géométrie ou dans un genre dérivé, comme l'optique, autrement nommée perspective, construite sur des principes géométriques. Ce que nous avons dit de la géométrie, nous devons l'étendre aux autres sciences, car une proposition ou une interrogation est propre à une science lorsqu'elle démontre au sein de celle-ci ou d'une qui lui est subalterne.

177- De propositions issues de conclusions, ensuite. La conclusion fait connaître le caractère géométrique de l'interrogation dans la mesure où elle en est la conclusion. Il faut donner la raison d'une interrogation géométrique, en montrant sa vérité à partir de principes géométriques et de conclusions démontrées par eux. L'argument géométrique d'une démonstration ne découle pas toujours des premiers principes de cette discipline, mais aussi de conclusions venues d'eux. Nous pouvons en permanence rendre raison de la scientificité d'une interrogation, car elle est toujours une conclusion de cette science, tandis que la justification des principes ne peut être formulée par le géomètre comme tel. Il en va de même des autres sciences, car aucune ne démontre ses principes, comme cela a été établi. Aristote précise "géomètre comme tel", car il arrive à certaines sciences de prouver leurs principes lorsqu'elles assument ceux d'une autre science ; la géométrie, par exemple, prouve ses principes en prenant la forme de la philosophie première ou métaphysique.

178- Chaque discipline connaît aussi des résolutions et des débats spécifiques. Concernant les résolutions, n'importe quelle science ne pose pas n'importe quelle question, et n'a pas à résoudre n'importe quel problème, mais seulement ceux qui relèvent proprement de son domaine, car interrogations et résolutions appartiennent à une même discipline.

179- Chacune soulève également des débats qui lui sont propres. Une dispute étant l'association d'une question et d'une réponse, chaque science possède les siennes. Lorsqu'un géomètre débat avec un confrère, en qualité de géomètre, sur des sujets de géométrie, cet échange est cohérent tant que non seulement, il porte sur des objets géométriques, mais encore qu'il repose sur des principes géométriques. Si

ce n'était pas le cas, que l'on discutait avec un géomètre de sujets non géométriques, il n'y aurait pas d'argumentation, et la conviction ne serait qu'accidentelle, comme un dialogue à propos de musique avec un géomètre qui serait, par chance, musicien. Le non-géomètre n'a donc pas non plus à discuter de géométrie, étant incapable de juger s'il s'y prend bien ou mal sur la base des principes de cette science. Il en va de même dans les autres sciences.

Leçon 22 - Erreurs et ignorances propres à chaque science

180- Après avoir indiqué les interrogations, solutions et débats spécifiques à chaque science, Aristote montre qu'elles ont aussi des erreurs et des ignorances qui leur appartiennent en propre.

181- Il commence par formuler trois questions :

> 1° De même qu'il y a des interrogations géométriques, n'en existe-t-il pas de non géométriques ? Et notre recherche en géométrie, ne peut-elle pas s'étendre à n'importe quelle science ?
>
> 2° Les interrogations liées à l'ignorance d'une discipline peuvent-elles être dites propres à la géométrie ou à une autre science ? On appelle, en effet, interrogation provenant de l'ignorance d'une discipline, la question qui contredit la vérité de celle-ci.
>
> 3° Peut-il se produire en chaque science un syllogisme qu'on imputera à l'ignorance ? Une erreur de syllogisme peut, en effet, surgir de deux façons : soit de la matière, en énonçant des principes faux, soit de la forme, en ne donnant ni la bonne figure, ni le bon mode. Ce n'est pas la même chose. En pêchant par la matière, nous construisons un véritable syllogisme si nous en respectons entièrement la forme. En pêchant par la forme, au contraire, nous ne formulons pas de syllogisme, mais un paralogisme, autrement dit l'apparence d'un syllogisme. La dialectique connaît, en effet, deux façons de se tromper : Aristote distingue entre le litige qui contient un syllogisme, et la faille, dont le syllogisme est mal formé et n'en a que l'allure[69]. La question se reformule donc ainsi : le syllogisme dû à l'ignorance en science démonstrative, s'oppose-t-il à la science en s'appuyant sur des principes faux, ou en formulant un paralogisme mal formé, une simple contrefaçon de syllogisme ?

182- Le Philosophe résout ces questions :

> 1° Une interrogation totalement non géométrique émerge tout entière d'un autre art comme la musique, par exemple. Se demande-t-on, en géométrie, si le ton peut se diviser en deux demi-tons égaux ? Une telle

[69] *Topiques*, Livre I.

question serait complétement hétérogène à la discipline, car elle proviendrait de sujets qui ne lui appartiennent aucunement.

183- 2° Une interrogation d'ordre géométrique, portant sur des sujets de cette discipline, qui formulerait une contradiction avec la vérité scientifique, (se demander, par exemple, si des parallèles peuvent se rejoindre, autrement dit si des droites équidistantes peuvent se croiser) relève en un sens de la géométrie et n'en relève pas en un autre. "Arythmique", c'est-à-dire sans rythme, ou encore insonore, a deux sens : soit n'avoir aucune sonorité, comme la laine, soit avoir un son faussé, comme une cloche dissonante. Analogiquement, "interrogation non géométrique" a deux significations :

a) Ce qui est absolument non géométrique, totalement étranger à cette discipline, comme la question précédente à propos de la musique,

b) Ce qui présente une faille en géométrie, car contraire à la vérité de cette science. Notre question sur le croisement de droites équidistantes n'est pas contraire à la géométrie au premier sens, puisqu'elle porte sur des objets géométriques, mais au second, car elle se trompe à propos de géométrie, et cette ignorance imputable à un mauvais usage de principes spécifiques, est contraire à la vérité de cette science.

184- 3° Dans les sciences démonstratives, il n'y a pas d'expression paralogique. Aristote a repéré six lieux, facteurs de paralogisme dans la teneur du discours ; il prend ici l'un d'entre eux, à savoir l'équivoque, et montre qu'un tel paralogisme ne peut survenir dans les sciences démonstratives, quoique cela parût le plus probable. Il n'existe pas de paralogisme en science, c'est-à-dire de syllogisme scientifique péchant par la forme, contrairement à la dialectique. Dans une démonstration, le moyen-terme doit toujours être deux fois le même, en liaison avec les deux extrêmes, car le majeur doit se prédiquer universellement du moyen-terme, et ce dernier, à son tour, universellement du mineur. C'est pourquoi la prédication n'inclut pas "tous" ; le signe de l'universalité, autrement dit, n'est pas accolé au prédicat. Dans un sophisme par équivoque, au contraire, le moyen-terme n'est unique que verbalement, mais pas en réalité ; tant qu'on ne fait que le prononcer, l'ambiguïté demeure cachée, mais s'il est rendu ostensible, il n'y a plus d'erreur. Le mot "cycle", par exemple, se dit équivoquement d'une figure et d'un poème. Dans un raisonnement ou une argumentation, cela demeure caché, et peut être source d'erreurs, comme si l'on soutenait que "tout cycle est une figure, or, le poème d'Homère est un cycle, donc, c'est une figure". Mais en dessinant un cercle, on dissipe le malentendu, car il est clair qu'une ode ne peut en être un. L'erreur est levée au moyen d'une visualisation sensible, et de même, elle est écartée des sciences lorsque le moyen-terme est expliqué à l'intelligence. La définition d'un terme est à l'intellect ce que la description sensible est à la vue. Les termes définis

sont ce que voit l'intelligence dans une science démonstrative. Puisqu'on démontre toujours à partir de définitions, il ne peut y avoir de sophisme de l'équivoque, et encore moins des autres liés au contenu du discours.

185- Il n'y a pas non plus de paralogisme hors discours. Ce genre de faute se réfute habituellement par une exception révélant la faille dans la forme du syllogisme. Aristote montre, tout d'abord, comment apporter une instance en sciences démonstratives. Ce ne doit pas être une proposition inductive, c'est à dire particulière puisque l'induction s'appuie sur le singulier comme le syllogisme sur l'universel. Une démonstration prend ses propositions parmi ce qui est partagé par plusieurs, car elle ne pourrait, sinon, être pour tous. Mais si le syllogisme démonstratif doit être universel, l'instance scientifique doit l'être aussi, car c'est la même chose qu'une proposition. Tant en dialectique qu'en démonstration, ce que nous prenons pour instance est ensuite utilisé comme proposition d'un syllogisme contraire à celui proposé.

186- Il affirme ensuite qu'il ne peut y avoir de sophisme du conséquent en dehors de la matière de la démonstration. De même qu'il s'est servi d'un cas de paralogisme – celui de l'équivoque – pour montrer qu'il n'y avait pas de paralogisme dans la teneur du discours scientifique, de même, il utilise maintenant un cas de sophisme hors discours – le sophisme du conséquent – pour prouver qu'il n'y en a pas davantage en sciences. Les autres cas sont, en effet, évidents : il n'y a ni sophisme de l'accident, puisque la démonstration est par soi, ni sophisme de l'absolu et du relatif, puisqu'elle est universelle et perpétuelle, et non relative.

187- Le sophisme du conséquent résulte d'une mauvaise pratique de la logique : on ne construit pas de syllogisme bien formé en affirmant l'inhérence par deux fois. Le moyen-terme est, en effet, attribué comme prédicat de chaque extrême, ce qui est syllogiser en seconde figure avec deux propositions affirmatives. Cela engendre un sophisme du conséquent, comme le fit un certain Cénée, pour montrer que le feu se répand géométriquement. Il se produit une quantité de feu plus grande que celle du corps embrasé, car le feu est un corps très peu dense et s'alimente de la dilatation des autres corps. La matière des corps doit donc être plus volumineuse lorsqu'ils s'enflamment. Il le prouve par le syllogisme suivant : une progression géométrique est une progression très rapide, or, le feu se répand très rapidement, donc, il se répand géométriquement.

188- Mais ce genre de syllogisme ne produit pas d'erreur scientifique. D'abord, il n'engendre pas toujours d'erreur. Nous ne pouvons, en effet, nous en servir en nous appuyant sur ce qui est accepté, lorsque les termes ne sont pas convertibles ; le fait que tout homme soit animal n'implique pas que tout animal soit homme. Mais nous pouvons le faire en cas de convertibilité : si l'homme est un animal rationnel mortel, réciproquement

un animal rationnel mortel est un homme. L'allure de syllogisme ne sera toutefois pas respectée, car nous n'utilisons pas la forme adéquate.

189- En outre, un tel syllogisme peut être dépourvu d'erreur scientifique. Dans le cas précédent, l'erreur provenait de la non-convertibilité du conséquent, contrairement à ce que l'on pensait. Mais si la conclusion et les prémisses sont vraies, alors, nous n'aurons pas de faute de conversion en disant, par exemple : "Socrate est un homme, donc, Socrate est un animal". Aucune erreur ne se présentera si, en convertissant, nous raisonnons ainsi : "c'est un animal, donc, c'est un homme". Mais si une prémisse est fausse alors que la conclusion demeure vraie, la conversion conduit à la faute, comme par exemple : "si un âne, parce qu'il est homme, est animal, alors, puisque c'est un animal, c'est homme". Il est impossible de conclure le vrai à partir du faux, il ne peut provenir que du vrai ; nous pouvons donc aisément réduire une conclusion à ses principes sans nous tromper, car il n'y aurait aucune faute à inférer des prémisses à partir d'une conclusion. Dans cette hypothèse, conclusion et prémisses se convertissent véritablement. Si la vérité des prémisses conduit à la vérité de la conclusion, l'inverse est aussi vrai. Soit A qui, j'en suis certain, implique la vérité de B ; lorsque les deux sont vrais, je peux inférer A de B. C'est l'explication de l'absence d'erreur dans les démonstrations avec sophisme du conséquent, car il est impossible de conclure au vrai à partir du faux, comme nous l'avons vu.

190- Aristote donne une seconde raison : il n'y a pas de sophisme du conséquent avec des termes convertibles, puisque le conséquent est convertible. Or, les sujets des démonstrations mathématiques le sont très souvent, car elles ne prennent pas de prédicat accidentel pour moyen-terme, mais seulement des définitions principes de démonstrations. En quoi elles diffèrent des disputes et du syllogisme dialectique qui se servent fréquemment d'accidents.

191- Une troisième raison, enfin : les démonstrations reposent sur des principes précis, d'où se déduit la conclusion. De cette dernière, nous pouvons donc remonter aux premiers de façon entièrement déterminée. Voici ce qui montre que la démonstration procède de prémisses délimitées : elle ne déploie pas les moyens-termes, autrement dit, nous ne nous servons pas de plusieurs moyens-termes pour établir une seule conclusion, du moins pour la démonstration "en raison de l'identité", dont nous parlons actuellement. Un unique effet ne peut provenir que d'une seule cause propre expliquant sa présence. Bien qu'elle ne multiplie pas les moyens-termes, elle peut néanmoins se démultiplier de deux autres façons :

a) En "poursuivant", autrement dit, en ajoutant un moyen-terme contenu sous un autre ; sous A, par exemple, nous prendrions B, puis C sous B, et D sous C, etc. On prouve du triangle qu'il a trois angles parce que

c'est une figure dont un angle externe est égal aux deux angles internes opposés, et on le prouve de l'isocèle du fait que c'est un triangle.

b) "Latéralement", A se prouve de C et de E. Dans "toute valeur numérique est finie ou infinie", posons A le fait d'être fini ou infini ; or, "impair est une valeur numérique", soit donc B "valeur numérique" et C "impair" ; donc, A se dit de C, car "impair est une valeur finie ou infinie". Mais nous pouvons le conclure également pour le pair (E) avec le même moyen-terme. Ce passage peut aussi s'expliquer autrement : dans les sciences démonstratives, la définition sert de moyen-terme ; or, une chose ne connaît qu'une seule définition ; donc, les démonstrations ne se multiplient pas au gré des moyens-termes.

Leçons 23 à 25
DÉMONSTRATION "EN RAISON DU FAIT"

Leçon 23 Démonstration "en raison du fait" ou "en raison de l'identité"
192- Aristote explique la démonstration "en raison du fait"
D'abord, la différence entre les deux dans une même science
193- *D'abord*, il énonce une double différence
196- *Ensuite*, il l'illustre d'exemples
D'abord, la démonstration "en raison du fait" par l'effet
D'abord, avec un effet convertible
D'abord, un premier exemple
197- *D'abord*, énoncé de l'exemple
198- *Ensuite*, conversion de "en raison du fait" à "en raison de l'identité"
199- *Ensuite*, un second exemple
200- *Ensuite*, un effet non convertible

Leçon 24 Démonstration par une cause non-immédiate
201- *Ensuite*, la démonstration "en raison du fait", par une cause non-immédiate
D'abord, Aristote formule son propos
202- *D'abord*, il énonce son intention
203- *Ensuite*, il l'illustre d'un exemple
204- *Ensuite*, il ordonne son exemple sous forme syllogistique
205- *Ensuite*, relation entre le moyen-terme et la conclusion
206- *Ensuite*, épilogue de ses propos

Leçon 25 Différences dans deux sciences distinctes
207- *Ensuite*, "en raison du fait" et "en raison de l'identité" dans deux sciences distinctes
D'abord, il énonce son intention
208- *Ensuite*, il éclaircit son propos
D'abord, dans des sciences dont l'une est soumise à l'autre
D'abord, la relation entre ces deux types de sciences
D'abord, leur hiérarchie
209- *Ensuite*, leur convenance mutuelle
210- *Ensuite*, dans les sciences dont l'une est subalterne de l'autre
D'abord, comment la supérieure dit l'identité
211- *Ensuite*, comment la subalterne dit l'identité
212- *Ensuite*, dans des sciences dont l'une n'est pas soumise à l'autre

Aristote, ch. 13, 78a22 – 79a16

Leçon 23 – Démonstration "en raison du fait" ou "en raison de l'identité"

192- Après avoir traité de la démonstration "en raison de l'identité", Aristote aborde la démonstration "en raison du fait", en éclaircissant les différences entre les deux processus au sein d'une même science.

193- Il énumère une double différence. Nous avons dit que la démonstration est un syllogisme faisant savoir, parce qu'il se fonde sur des causes et des principes

premiers et immédiats. Nos propos concernent, entendons-le, la démonstration "en raison de l'identité", car il y a une différence entre savoir "en raison de quel fait" quelque chose est ainsi, et "en raison de quelle identité". Si la démonstration est un syllogisme faisant savoir, celle qui donne la raison factuelle doit être différente de celle livrant la raison d'identité. Nous devrons étudier cette différence d'abord au sein d'une même science, puis à propos de sciences distinctes.

194- Dans une même discipline, les deux types en question diffèrent de deux façons, selon les critères de la démonstration absolue faisant savoir "en raison de l'identité", c'est-à-dire en s'appuyant sur la cause, et en étant immédiate :

> 1° Savoir "en raison du fait" diffère d'"en raison de l'identité", car le premier se produit lorsque le syllogisme démonstratif ne se déroule pas à partir de non-médiats – autrement dit d'immédiats – mais par des intermédiaires. On ne se fonde pas sur une cause exacte, contrairement à la science, qui est "en raison de l'identité", et commence donc avec ce genre de cause. Cela ne conduit pas à une science fondée sur l'essence.

195- 2° Savoir "en raison du fait" se produit également lorsque le syllogisme provient d'immédiats, et non d'intermédiaire, mais ne se fait pas pour autant par la cause. Il conclut par conversion, autrement dit, par un effet convertible et immédiat. Une telle démonstration procède du mieux connu de nous, car elle ne ferait pas savoir, sinon. Nous ne pouvons parvenir à la connaissance de l'inconnu que par des réalités mieux connues. Or, de deux termes s'attribuant à égalité et convertibles, dont l'un est cause et l'autre effet, rien n'empêche que le mieux connu soit non pas la cause, mais l'effet. Celui-ci est parfois mieux connu et mieux perçu de nous que la cause, même si cette dernière se connaît mieux dans l'absolu et par nature. L'effet mieux connu que la cause permet donc une démonstration ne concluant pas "en raison de l'identité", mais seulement "en raison de l'effet".

196- Aristote illustre son propos à l'aide d'exemples, et tout d'abord de la démonstration "en raison de l'effet convertible" :

197- Premier exemple : la démonstration "en raison du fait" par effet convertible, est comparable à la conclusion que les planètes sont proches parce qu'elles ne scintillent pas. Non pas que l'absence de scintillement soit la cause de la proximité des planètes, bien au contraire ; c'est leur proximité qui est la raison de leur défaut de scintillement, alors que les étoiles fixes scintillent parce que la vue est éblouie en les observant, du fait de leur distance. Nous construirons donc le syllogisme suivant : tout ce qui est dépourvu de scintillement est proche ; or, les planètes ne scintillent pas ; donc, elles sont proches. "Planète" équivaut à C, l'extrême mineur, "ne pas scintiller" à B, le

moyen-terme, et "être proche", à A, l'extrême majeur. La proposition "tout C est B" est donc vraie, puisque les planètes ne scintillent pas ; "tout B est A" l'est aussi, car une étoile sans scintillement est proche, mais sa vérité doit s'acquérir par induction ou observation, puisque l'effet est mieux connu des sens que la cause ; donc, la conclusion "tout C est A" est bien démontrée, de même que "toute étoile erratique, ou planète, est proche". Un tel syllogisme ne conclut pas "en raison de l'identité", certes, mais "en raison du fait", car ce n'est pas en raison de ce qu'elles ne scintillent pas, qu'elles sont proches, mais au contraire, en raison de ce qu'elles sont proches, qu'elles ne scintillent pas.

198- Le Philosophe poursuit en montrant comment la démonstration "en raison du fait" peut se convertir en "en raison de l'identité". Il arrive, en effet, qu'on puisse démontrer alternativement l'un par l'autre ; du fait d'être proche, autrement dit, nous démontrons l'absence de scintillement, et obtenons ainsi une conclusion "en raison de l'identité". Posons le petit extrême C "étoiles erratiques", le moyen-terme B "être proche", qui était auparavant grand extrême, et le grand extrême A "non-scintillant", qui servait de moyen-terme précédemment. B appartient donc à C, car toute planète est proche, et A à B, car aucune planète, qui est proche, ne scintille, d'où A appartient à C, autrement dit, toute planète est non-scintillante. Nous avons donc un syllogisme "en raison de l'identité" s'appuyant sur la cause exacte et immédiate.

199- Il donne un second exemple du même processus de démonstration faisant savoir par l'effet : la Lune est dite ronde en raisons du fait de ses changements de phases – du fait que chaque mois, elle croît et décroît. Voici comment argumenter : tout ce qui s'accroît de façon circulaire est rond, or, la Lune augmente de cette façon, donc, elle est ronde. Nous avons un syllogisme "en raison du fait", et par conversion du moyen-terme, nous obtenons un syllogisme "en raison de l'identité" : en prenant, effectivement "circulaire" pour moyen-terme et "augmentation" pour grand extrême, car la Lune n'est pas ronde du fait qu'elle augmente, mais c'est en raison de sa rotondité, qu'elle connaît ce genre de croissance. Donc, s'agissant du syllogisme "en raison du fait" et non pas de celui "en raison de l'identité", qui irait à l'inverse, le petit extrême C est "Lune", le moyen-terme B "croissance", et le grand extrême A "circulaire".

200- Puis des exemples de syllogismes où l'effet n'est pas convertible : dans ces syllogismes, où le moyen-terme n'est pas convertible avec les extrêmes, mais considéré comme mieux connu de nous – moyen-terme, donc, qui n'est pas cause, mais effet – il y a démonstration "en raison du fait", mais non "en raison de l'identité". Le syllogisme est correct lorsque le moyen-terme est convertible avec le grand extrême, et plus global que le petit extrême ; prouver par exemple que Vénus est proche parce qu'elle ne scintille pas. Si le petit extrême est au contraire plus étendu que le moyen-terme, le syllogisme ne sera pas recevable ; on ne peut conclure universellement que les étoiles sont proches parce qu'elles ne scintillent pas. Lorsque le moyen-terme est moins étendu que le grand

extrême, en revanche, le syllogisme est correct ; ainsi, par exemple, "être mû d'un mouvement d'approche" démontre que l'on possède une âme sensible ; mais s'il est plus général, le raisonnement n'est pas recevable, car l'effet pouvant venir de causes variées, ne peut conduire à une conclusion unique, comme de déduire qu'une personne a de la fièvre parce que son pouls est agité.

Leçon 24 – Démonstration par une cause non-immédiate

201- Après avoir explicité à l'aide d'exemples, la démonstration "en raison du fait" par l'effet immédiat, le Philosophe aborde le même type de démonstration par une cause non-immédiate. Il énonce son intention : il y a démonstration "en raison du fait", et non "en raison de l'identité" non seulement pour ce qui est prouvé par l'effet, mais encore lorsque le moyen-terme est extérieur aux extrêmes.

202- On le dit tel lorsqu'il se sépare du grand terme, dans un syllogisme négatif, ou lorsqu'il est hétérogène, plus commun et inconvertible avec le majeur. La preuve qu'un tel moyen-terme ne puisse permettre de démontrer "en raison de l'identité", c'est que cette démonstration s'appuie sur la cause, ce que n'est pas, à proprement parler, un moyen-terme de ce genre.

203- Il l'illustre d'un exemple : en voulant prouver qu'un mur ne respire pas parce que ce n'est pas un animal, nous ne démontrons pas "en raison de l'identité", faute de connaître la cause. Si, en effet, ne pas être animal était la cause de ne pas respirer, il faudrait que l'animalité soit la cause de la respiration, ce qui n'est pas le cas, puisque de nombreux animaux ne respirent pas. Car si une négation est cause de négation, l'affirmation doit être cause de l'affirmation ; si par exemple, être anormalement fiévreux ou grelottant détériore la santé, avoir une température normale sera cause de son amélioration. Inversement, si l'affirmation est cause de l'affirmation, alors, la négation est cause de la négation. Or, dans l'exemple en question, ce n'est pas le cas, l'affirmation n'est pas cause d'affirmation, puisque tout animal ne respire pas obligatoirement.

204- Aristote donne à son exemple une forme syllogistique. Celle-ci doit être en seconde figure, car en première avec une conclusion négative, la majeure ne peut pas être affirmative, contrairement à l'exemple où "respirer", terme majeur, est affirmé du moyen-terme "animal", tandis que le terme mineur "mur" en est nié. La majeure est donc affirmative et la mineure négative, ce qui ne peut se faire en première figure, mais uniquement en seconde. Soit le moyen-terme A "animal", le grand extrême B "respirer", et le petit extrême C "mur". A est dans tout B, car tout ce qui respire est animal, mais dans aucun C, car aucun mur n'est animal ; B, par conséquent, n'est dans aucun C non plus, autrement dit, aucun mur ne respire. Si, en revanche, nous avions utilisé un moyen-terme proche, il y aurait eu démonstration "en raison de l'identité", comme si nous avions démontré que le mur ne respire pas parce qu'il est dépourvu de poumons ; tout ce qui a des poumons respire, en effet, et inversement.

205- Le Philosophe explique ensuite le lien entre moyen-terme et conclusion dans ce type de démonstration. La présence d'une cause éloignée se compare à une expression trop globale, dépassant la généralité propre à la conclusion demandée. Nous pouvons regarder le moyen-terme comme particulièrement distant, à l'exemple d'Anacharsidis, qui entend prouver que les scythes ne sont pas siffleurs parce que leur pays est dépourvu de vignes, moyen-terme tout à fait lointain. Manquer de vin, ou ne pas en boire, serait déjà plus proche, car le vin engendre la joie cordiale et incite à chanter, si c'est ce qu'on entend par siffler. Et mieux encore, si l'on désigne par-là, non pas un chant quelconque, mais plus précisément une chanson à boire.

206- Il épilogue, enfin, sur les différences entre syllogisme "en raison du fait" et "en raison de l'identité", au sein d'une même science et de même figure, c'est-à-dire de même construction, pour écarter ce qu'il dira par la suite de sciences dépendantes.

Leçon 25 – Différences dans deux sciences distinctes

207- Après avoir expliqué comment la démonstration "en raison du fait" diffère de celle "en raison de l'identité" au sein d'une même discipline, le Philosophe montre leurs différences dans deux sciences distinctes. Son intention est d'établir que pour une raison autre que les précédentes, "en raison de l'identité" diffère d'"en raison du fait" dans deux sciences différentes, l'une ayant vocation à connaître le premier motif, et l'autre le second.

208- Il développe, tout d'abord, l'ordre de connaissance "en raison du fait" soumis à la connaissance "en raison de l'identité". Sont en lien de subordination toutes les sciences de ce genre (lorsque l'une sait "en raison du fait", et l'autre "en raison de l'identité"). Cette subordination peut s'entendre en deux sens :

> 1° Lorsque le sujet d'une science est une espèce du sujet d'une science supérieure ; "animal", par exemple, est espèce de "corps naturel", et la biologie animale est subordonnée à la science de la nature
>
> 2° Quand le sujet de la science inférieure n'est pas une espèce de celui de la supérieure, mais se compare à lui comme la matière à la forme. C'est ainsi que l'optique, également nommée perspective, se compare à la géométrie. Cette dernière étudie la ligne et les autres grandeurs, alors que la première s'intéresse aux lignes matérialisées, concrètes et tangibles. La ligne visuelle n'est pas une simple espèce de ligne, pas plus que le triangle de bois n'est une espèce de triangle. Bois n'est pas une différence de triangle. La mécanique, savoir-faire des machines, n'est pas non plus une espèce de la métrique, qui est science de la mesure des corps. Elle est dite science soumise à cette autre, par l'application d'une forme à une matière, car la simple mesure des corps, s'applique à la mesure du bois ou d'autres

matières requises pour les mécanismes, comme l'introduction d'une forme à une matière. Il en va de même de l'harmonie, ou musique, envers l'arithmétique, car la musique donne un nombre formel (sujet de l'arithmétique) à cette matière qu'est le son. De même, la météorologie, ou science de la navigation, qui repère les signes de calme ou de tempête, envers l'astronomie, qui étudie les mouvements et les positions des astres.

209- Il traite également de leur lien : ces sciences sont quasiment univoques. Aristote précise "quasiment", car elles partagent un même genre, et non une même espèce. Les sciences dont nous avons parlé sont toutes appelées mathématiques, les unes parce que leur sujet est abstrait de la matière, comme la géométrie ou l'arithmétique, et sont purement et simplement mathématiques ; les autres par application de principes mathématiques à des réalités matérielles, comme l'astronomie et même l'art de la navigation ; on qualifiera également de mathématique, l'harmonique, c'est-à-dire la musique, qui dépend de l'ouïe et définit les sons à l'oreille. Ou même, nous les dirons d'espèce univoque, en appelant astronomie le savoir-faire de la navigation, et musique, celui de la composition harmonique. "Quasiment" s'explique alors parce que cela ne se produit pas dans tous les cas, mais souvent.

210- Quelles sont, ensuite, les relations de subalternation entre des sciences dont l'une sait "en raison du fait" et l'autre "en raison de l'identité" ? Comment, tout d'abord, des sciences contenant d'autres sous elles, ont-elles à dire "en raison de l'identité" ? Dans nos exemples précédents, les sciences subordonnées appliquent les principes mathématiques aux réalités sensibles, et les sciences maîtresses sont davantage mathématiques. Savoir "en raison du fait" concerne surtout les objets tangibles, c'est-à-dire les sciences inférieures qui s'appliquent aux sensibles, et savoir "en raison de l'identité" appartient aux mathématiques, science dont les principes s'appliquent aux sensibles, car il leur incombe de démontrer ce qui sert de cause dans les disciplines qui dépendent d'elles. Mais, pourrait-on dire, savoir "en raison de l'identité" implique nécessairement de connaître "en raison du fait". C'est ce qu'Aristote veut réfuter, en ajoutant que souvent, ceux qui connaissent le premier motif, ignorent le second. Par exemple : les savants focalisés sur l'universel ignorent fréquemment les cas particuliers qui ne tombent pas sous leur considération ; celui qui connaît la stérilité des mules, l'ignore de tel ou tel spécimen qu'il n'a pas observé ; de même, le mathématicien qui démontre "en raison de l'identité", ignore parfois le motif "en raison du fait", car il n'applique pas les principes de sa science supérieure aux démonstrations d'une science inférieure. Ayant expliqué que le motif "en raison de l'identité" appartient au mathématicien, le Philosophe veut élucider le genre de cause fournie par les mathématiques. Ces sciences qui reçoivent des mathématiques la raison de l'essence, sont donc autres et différentes par leur sujet, parce qu'elles s'appliquent à une matière. Elles reçoivent des mathématiques des spécificités,

autrement dit des principes formels, qui sont sujets des mathématiques. Mais ces dernières n'étudient pas la matérialité de leur sujet, car bien que les objets géométriques, comme la ligne ou la surface, existent matériellement, loin de s'intéresser à leur matière, la géométrie en fait au contraire abstraction. L'objet existe dans la matière, mais est abstrait pour les besoins de la science, tandis que les disciplines subalternes se servent des abstractions géométriques pour les appliquer à la matière. Il est donc clair que la géométrie offre à ces sciences, le motif "en raison de l'identité", selon la cause formelle.

211- Comment, en outre, une science contenue sous une autre, c'est-à-dire subalterne, peut-elle donner le motif "en raison de l'identité" à une autre discipline que celle à laquelle elle est soumise ? La perspective, par exemple, dépend de la géométrie ; comparée à cette-dernière, elle donne le motif "en raison du fait", et l'autre, "en raison de l'identité". Mais de même que la perspective est soumise à la géométrie, de même, les lois de la réfraction le sont à la perspective ; elles sont l'application de principes absolus de perspective, à une matière précise. Le physicien qui étudie l'arc-en-ciel, sait donc "en raison de quel fait", et l'opticien, "en raison de quelle identité". Le premier annonce que la cause de l'arc-en-ciel résulte de l'orientation de la vue vers une configuration donnée des nuages et du Soleil, tandis que la raison de cela appartient à la perspective.

212- Comment, enfin, le motif "en raison du fait" et celui "en raison de l'identité", diffèrent-ils au sein de disciplines non soumises l'une à l'autre ? Beaucoup de sciences, sans avoir de lien de subordination, ont des relations comparables, à savoir que l'une connaît "la raison factuelle" et l'autre "la raison d'identité" ; c'est ce qui se passe entre la médecine et la géométrie, par exemple. Le sujet de la première n'est pas soumis à la seconde, contrairement à la perspective, mais certaines conclusions médicales sont l'application de principes géométriques, comme savoir que les blessures circulaires sont plus longues à cicatriser. Connaître d'expérience ce fait explicatif relève de la médecine, alors que le motif lié à l'identité appartient à la géométrie, car elle sait que le cercle est une figure dépourvue d'angle, raison pour laquelle, les bords circulaires d'une blessure sont trop distants pour pouvoir se refermer aisément. Toutefois, cette différence entre savoir "en raison du fait" et "en raison de l'identité" au sein de sciences diverses, appartient au second mode ci-dessus, à savoir celui où la démonstration s'opère par une cause éloignée.

Leçon 26
LA FORME DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF

Leçon 26 Forme du syllogisme démonstratif

213- Aristote détermine la forme principale du syllogisme démonstratif
  D'abord, il se construit surtout en première figure
214- *D'abord*, première raison
215- *Ensuite*, seconde raison
216- *Ensuite*, troisième raison
217- *Ensuite*, comment une proposition négative est immédiate
  D'abord, il expose son intention
218- *Ensuite*, il développe son propos
    D'abord, comment la négative est médiate
      D'abord, il élucide la proposition
219- *Ensuite*, il explicite un présupposé
220- *Ensuite*, comment la négative est immédiate
  Ensuite, il conclut

Aristote, ch. 14, 79a17 – ch. 15, 79b22

La forme principale du syllogisme démonstratif

213- Après avoir établi la matière du syllogisme démonstratif, Aristote détermine sa forme, qui est principalement la première figure, pour trois raisons :

214- 1° Quelle que soit la figure du syllogisme "en raison de l'identité", c'est elle qui fait le mieux savoir et se conforme davantage à la démonstration, puisque celle-ci est un syllogisme faisant savoir. Or, un syllogisme "en raison de l'identité" se construit surtout en première figure (des disciplines mathématiques comme l'arithmétique ou la géométrie, et toutes celles qui démontrent en raison de l'essence, l'attestent en utilisant le plus souvent la première figure). C'est donc elle qui fait le mieux savoir et se conforme davantage à la démonstration. Voici la raison pour laquelle la démonstration "en raison de l'identité" se construit en première figure : dans cette forme, le moyen-terme est sujet du terme majeur, qui est prédicat de la conclusion, et il est prédicat du terme mineur, sujet de la conclusion. Or, il faut que dans la démonstration "en raison de l'identité", le moyen-terme soit la cause de la caractéristique attribuée au sujet dans la conclusion, et un des sens de "par soi" est précisément que le sujet est cause du prédicat, comme par exemple, "il est mort assassiné", avons-nous déjà dit. Cela convient à la première figure, dans laquelle le moyen-terme supporte le grand extrême.

215- 2° L'identité d'une chose tient une place prépondérante dans les sciences démonstratives, car la définition est le principe de la démonstration, ou sa conclusion, ou encore une démonstration différant par la construction, nous l'avons déjà dit. Or, pour formuler une définition, seule la première figure convient. Elle seule conclut à une affirmative universelle, unique moyen de savoir "ce qu'est" quelque chose. L'essence est en effet exprimée dans une affirmation, car une définition est attribuée positivement et universellement au défini. Ce n'est pas tel ou tel homme qui est animal, mais tous le sont. La première figure est donc celle qui fait au mieux savoir, et s'accorde davantage à la démonstration.

216- 3° Dans le processus de démonstration, les autres figures dépendent de la première, mais la réciproque n'est pas vraie. La première fait donc plus efficacement savoir. C'est ce qu'Aristote explique : la maîtrise parfaite de la science exige que les propositions médiates utilisées pour démontrer, soient réduites à des immédiates, de deux façons : en condensant ces médiates, ou en les déployant. On les condense lorsque le moyen-terme retenu est médiatement rattaché aux deux extrêmes ou à l'un d'eux ; lorsqu'on a admis ainsi d'autres moyens-termes entre le premier et les termes extrêmes, on opère comme une concentration des intermédiaires. Par exemple : tout E est C, et tout C est A, mais on a pris entre C et E un intermédiaire D, et entre C et A un intermédiaire B. On les déploie, au contraire, quand le moyen-terme est immédiat avec le terme mineur, mais médiat avec le majeur ; il faut alors avancer plusieurs autres moyens-termes au-dessus du premier. Par exemple : Tout E est D, et tout D est A, mais on prend d'autres intermédiaires au-delà de D. Cette concentration et ce déploiement d'intermédiaires ne peuvent se faire qu'en première figure, car elle seule conclut à une universelle affirmative et place l'intermédiaire entre les deux extrêmes. En seconde figure, en effet, il est placé au-delà des extrêmes, à titre de prédicat, et en deçà, en troisième figure, à titre de sujet.

217- Comme la démonstration s'appuie sur des prémisses immédiates, et que la première figure utilise aussi des propositions négatives, Aristote doit montrer comment une proposition négative peut être immédiate. De même que A peut être dans B individuellement, c'est-à-dire immédiatement, de même est-on en droit de penser qu'il n'y soit pas, tout aussi individuellement ; on peut, autrement dit, concéder que la proposition "A n'est pas dans B" soit immédiate. Il explique, dans ce but, ce que veut dire être ou ne pas être individuellement, c'est-à-dire dans une affirmative ou une négative sans moyen-terme pour la prouver.

218- Le Philosophe développe son propos en expliquant tout d'abord comment une proposition négative est médiate. Lorsqu'un majeur A ou un mineur B appartiennent à un tout comme une espèce à un genre, ou même s'ils relèvent chacun d'un genre, A ne peut être nié exactement de B. Autrement dit, la proposition "aucun B n'est A" ne saurait être immédiate. Il le manifeste d'abord

quand A appartient à un tout, à savoir C, et B aucunement. Supposons, par exemple, A "homme", C "substance", et B "quantité" ; nous pouvons alors construire un syllogisme de seconde figure prouvant que A n'appartient à aucun B, par le fait que C est en tout A et en aucun B : "tout homme est substance, aucune quantité n'est substance, donc, aucune quantité n'est homme". Parallèlement, si le mineur B appartient au tout D, alors que A n'appartient à aucun tout, on peut syllogiser que A n'est en aucun B. Si A, par exemple, est "substance", B "ligne" et D "quantité", on peut formuler ce syllogisme de première figure : "aucune quantité n'est substance, or, toute ligne est quantité, donc, aucune ligne n'est substance". De même, nous pouvons démontrer une conclusion négative, lorsque chaque terme appartient à un tout. Lorsque par exemple, A est "ligne", C "quantité", B "blancheur", et D "qualité", nous pouvons argumenter en seconde et en première figure. En seconde : "toute ligne est une quantité, or, aucune blancheur n'est une quantité, donc, aucune blancheur n'est une ligne" ; en première : "aucune qualité n'est une ligne, or, toute blancheur est une qualité, donc, aucune blancheur n'est une ligne". Nous devons comprendre que la proposition négative est médiate si les deux extrêmes appartiennent non à un même tout, mais à des touts différents, car lorsque le tout est identique, nous aurons une proposition immédiate, comme "aucun rationnel n'est irrationnel", ou "aucun bipède n'est quadrupède".

219- Il enchaîne ensuite avec l'hypothèse que l'un des extrêmes est dans un tout, et l'autre dans un tout différent. C'est évident avec des séries de termes appartenant à des prédicaments non interchangeables. Celle qui appartient à l'un, n'appartient pas à l'autre. Chacun voit que B n'appartient pas au même tout que A, et réciproquement, lorsque l'un des deux relève d'un prédicament qui n'est pas celui de l'autre. Dans une série de prédicats A, C, et D de la catégorie substance, et une autre B, E, et F de la catégorie quantité, lorsque rien de ACD ne s'attribue à BEF, A est alors dans P, pris comme cas très général au principe de toute la première série, et B n'appartient évidemment pas à P, sinon de telles séries prédicamentales seraient convertibles ; réciproquement, si B est inclus dans E, A ne le sera évidemment pas.

220- Il arrive enfin à l'explication de la proposition négative immédiate. Lorsque ni A ni B n'est dans un tout, et que A n'appartient pas à B, alors, "aucun B n'est A" est nécessairement immédiate, car vouloir prendre un moyen-terme pour le syllogiser, obligerait qu'un des deux termes appartienne à un tout. Ce syllogisme devrait être en première ou seconde figure, car une universelle négative ne saurait se conclure en troisième forme. Il doit y avoir une proposition immédiate. En première figure, B devrait appartenir à un tout, car c'est le petit extrême, et dans cette forme, la mineure est toujours positive – la première figure ne peut se composer d'une majeure positive et d'une mineure négative. Mais si le raisonnement se fait en seconde figure, aussi bien A que B peuvent appartenir à un tout, car en cette forme, autant la majeure que la

mineure peuvent être négatives. Mais elles ne peuvent être toutes deux négatives, ni en première ni en seconde figure. La présence d'une proposition affirmative exige donc l'appartenance d'un des extrêmes à un tout. La proposition négative sera immédiate quand aucun des termes n'est inclus à un tout. Il serait vain de prétendre que malgré cela, on pourrait utiliser pour conclure, un moyen-terme convertible, car il devrait être antérieur et plus connu, c'est-à-dire un genre ou une définition, qui implique le genre. Aristote conclut sur l'évidence de ses propos.

Leçons 27 à 30
SYLLOGISME SOURCE D'IGNORANCE

Leçon 27 Estimer être ce qui n'est pas

221- Le syllogisme peut être facteur d'ignorance
222- *D'abord*, Aristote montre le genre d'ignorance introduite par un syllogisme
225- *Ensuite*, comment un tel syllogisme est possible
226- *D'abord*, la façon dont un syllogisme induit l'ignorance
D'abord, l'ignorance issue de propositions premières et immédiates
D'abord, l'ignorance consistant à estimer être ce qui n'est pas
D'abord, la cause générale de cette ignorance
227- *Ensuite*, le nombre de variantes possibles
228- *D'abord*, le syllogisme aux deux prémisses fausses
D'abord, des prémisses contraires aux vraies
229- *Ensuite*, comment un tel syllogisme se construit
230- *Ensuite*, le syllogisme dont une seule prémisse est fausse
232- *Ensuite*, Aristote répond à une question tacite

Leçon 28 Estimer n'être pas ce qui est

233- *Ensuite*, l'ignorance consistant à estimer ne pas être ce qui est
D'abord, un syllogisme négatif en première figure
D'abord, Aristote explique de quoi il s'agit
234- *Ensuite*, il développe son propos
D'abord, en première figure négative à deux prémisses fausses
235- *Ensuite*, avec une seule proposition fausse
D'abord, une majeure vraie et une mineure fausse
236- *Ensuite*, une majeure fausse et une mineure vraie
237- *Ensuite*, en seconde figure négative
D'abord, avec deux prémisses fausses
238- *Ensuite*, avec une seule prémisse fausse
D'abord, le second mode de la seconde figure
239- *Ensuite*, le premier mode de la seconde figure

Leçon 29 Ignorance issue de propositions secondes

240- *Ensuite*, dans les propositions secondes et médiates
241- *D'abord*, une négative fausse opposée à une affirmative vraie
D'abord, en première figure
D'abord, des prémisses médiates et un moyen-terme exact
242- *Ensuite*, un moyen-terme extérieur semblable à l'exact
243- *Ensuite*, un moyen-terme extérieur différent de l'exact
244- *Ensuite*, en seconde figure négative
245- *Ensuite*, un syllogisme faux avec des prémisses médiates
D'abord, par un moyen-terme exact
246- *Ensuite*, par un moyen-terme non exact, mais semblable
247- *Ensuite*, par un moyen-terme extérieur

Leçon 30 Ignorance par simple négation

248- *Ensuite*, l'ignorance sans syllogisme par simple négation
249- *D'abord*, l'origine nécessaire de l'ignorance

251- *Ensuite*, preuve par le double mode d'acquisition de la science
254- *Ensuite*, rejet de deux positions

Aristote, ch. 16, 79b23 – ch. 18, 81b9

Leçon 27 – Estimer être ce qui n'est pas

221- Après avoir traité du syllogisme démonstratif source de science, Aristote aborde maintenant le syllogisme occasion d'ignorance ou d'erreur.

222- Il commence par préciser les deux genres d'erreurs pouvant provenir d'un syllogisme : l'une liée à la négation et l'autre à la disposition. La première est une absence totale de connaissance, l'ignorance d'un sujet hors d'atteinte[70], comme le rustre ignorant totalement que le triangle a trois angles égaux à deux droits. La seconde se présente lorsqu'une personne possède certaines dispositions, mais corrompues ; lorsqu'il juge de quelque chose, mais faussement. Il estime alors être ce qui n'est pas, ou ne pas être ce qui est, et cette ignorance rejoint l'erreur. La première se passe de syllogisme, tandis que la seconde peut s'en servir ; on parle alors de faille.

223- Une telle faille peut se produire de deux façons :

> 1° À propos de principes premiers et immédiats, lorsqu'on soutient des principes opposés, mentalement impensables, car inconcevables. Mais on peut toujours les contredire en parole dans une présentation fallacieuse, comme on le lit chez certains détracteurs[71].
>
> 2° À propos d'une conclusion ni première, ni immédiate.

La première erreur s'oppose à la connaissance intellectuelle, et la seconde au savoir scientifique.

224- Ces deux formes d'ignorances touchant une disposition, qu'elles portent sur ce qui est premier ou non, peuvent affecter une personne de deux manières :

> 1° Purement et simplement, lorsqu'on commet un faux jugement absolu, sans indice raisonnable, que ce soit en affirmant ou en niant.
>
> 2° Lorsqu'un syllogisme aboutit à une appréciation fausse, comme le font ceux qui contredisent les principes, les uns persuadés par un argument, et les autres sans raison, mais réclamant, par inculture ou entêtement, une démonstration de tout[72].

225- Il explique ensuite comment un tel syllogisme cause l'ignorance. Tout d'abord, avec des propositions premières et immédiates, comment se produit communément l'ignorance consistant à estimer être ce qui n'est pas ?

---

[70] *Métaphysique*, Livre IX.
[71] *Métaphysique*, Livre IV.
[72] *Métaphysique*, Livre IV.

Syllogisme source d'ignorance

226- L'opinion fausse que nous avons qualifiée d'absolue, est un échec pur et simple, auquel nous n'aboutissons que d'une seule manière. Cette opinion ne dépend pas d'une raison, qui peut prendre plusieurs formes, mais au contraire de l'absence de raison, qui ne varie pas plus que les autres négations pour une raison pertinente. Mais, comme il peut y avoir de nombreux arguments faux, le type d'ignorance au terme d'un syllogisme peut donc se produire d'autant de façons qu'il y a de moyens de faire un faux raisonnement. Aristote en précise la construction globale : "il n'y a de A dans aucun individu B", autrement dit, la proposition "aucun B n'est A" est posée comme immédiatement vraie. Nous venons de poser deux négations au lieu d'une, conformément à la règle des négatives immédiates, établie plus haut : "aucune quantité n'est substance". Si quelqu'un, à l'aide d'un syllogisme, vient au contraire à conclure que "tout B est A", à l'aide du moyen-terme C, il y a faille dans le raisonnement.

227- Le Philosophe énumère les variantes possibles : une conclusion fausse ne peut résulter que d'un syllogisme erroné. Celui-ci peut l'être de deux façons : par une forme défectueuse, et ce n'est alors qu'un semblant de syllogisme, ou parce qu'il utilise des prémisses fausses, et nous avons alors une véritable figure de syllogisme, mais un mauvais raisonnement en raison de la fausseté des prémisses. Le débat dialectique, qui s'arrête au probable, connaît ces deux types d'erreurs, car la discussion s'appuie sur des principes globaux et l'erreur peut se trouver dans la matière, qui est commune ou dans la forme, qui ne l'est pas moins. Mais, dans une recherche démonstrative, ayant le nécessaire pour objectif, l'erreur de syllogisme ne peut tenir qu'à la matière. Dans une science donnée, un paralogisme résulte de principes qui lui sont spécifiques, même sans être vrais[73]. La figure syllogistique est à compter parmi les principes communs, et ne peut occasionner de paralogisme propre à une discipline, ce dont nous parlons maintenant ; seule la matière, et encore appropriée et non commune, peut le faire.

228- Que se passe-t-il pour un syllogisme aux deux prémisses fausses ? Deux possibilités, car une proposition fausse peut être contraire ou contradictoire à la proposition vraie. Dans le premier cas, les deux prémisses peuvent être fausses, ou l'une d'elles seulement. Les deux sont fausses lorsqu'elles sont contraires aux vraies. Lorsque tout C, A et B sont tels qu'aucun C n'est A, et qu'aucun B n'est C, si nous retenons les contraires "tout C est A" et "tout B est C", nous avons deux propositions totalement fausses. Par exemple : "toute qualité est substance et toute quantité est qualité, donc, toute quantité est substance".

229- Que se passe-t-il si les deux prémisses fausses sont non pas contraires, mais contradictoires aux vraies ? Si C, A et B sont tels que C n'est pas contenu totalement en A, et B n'est pas universellement inhérent à C ? Si par exemple,

---

[73] *Topiques*, Livre I.

nous nous servions du parfait ou de l'être en acte, et que nous disions : "tout parfait est une substance, et toute quantité est parfaite, donc,…" ? Chacun voit que les deux propositions sont fausses, mais pas totalement ; elles sont contradictoires aux propositions vraies "certaines perfections ne sont pas substances" et "certaines quantités ne sont pas parfaites". Les contraires sont également fausses : "aucune perfection n'est substance" et "aucune quantité n'est parfaite". Que C n'appartienne pas universellement à B (autrement dit, que la mineure "toute quantité est parfaite", sur le modèle de "tout B est C", ne soit pas vraie), Aristote le prouve : B ne peut appartenir à un tout qui se prédiquerait universellement de lui, car la proposition aucun B n'est A est dite immédiate du fait que A n'est pas exactement inhérent à B. Ces négatives dont aucun des termes n'appartient à un tout, sont immédiates, avons-nous dit. La preuve paraît pourtant insuffisante, car à un objet n'appartenant pas à un tout comme une espèce sous un genre, on peut tout de même attribuer universellement une caractéristique. Se prédiquent ainsi non seulement le genre ou l'espèce mais aussi le propre. Disons, cependant, que la preuve en question, si elle n'est pas efficace en général, l'est en la circonstance, car un paralogisme interne à une discipline[74] – ce dont nous parlons ici – se construit avec des prémisses propres à la matière. Le dialecticien cherche à utiliser des moyens-termes comparables à ceux du démonstrateur ; or, le moyen-terme de la démonstration est la définition ; donc, notre syllogisme entend utiliser une définition pour moyen-terme ; mais une définition se compose d'un genre et d'une différence. Donc, le terme universellement prédiqué de ce syllogisme, doit contenir l'endroit où le sujet est comme dans un tout. Que A ne soit pas universellement dans C (autrement dit, que la majeure "tout parfait est une substance" ne soit pas universellement vraie, comme "tout C est A"), Aristote le prouve par ce qui suit. Il n'est pas obligatoire qu'un universel soit universellement en tous ses sujet, car aucun prédicament ne se prédique de termes contenus sous un autre prédicament, non plus que des qualités communément attachées à l'être, comme l'acte et la puissance, le parfait et l'imparfait, l'avant et l'après, etc.

230- Que se passe-t-il ensuite, lorsqu'une prémisse est fausse, et l'autre vraie ? Reprenons le syllogisme précédent, avec une prémisse majeure vraie CA, et une mineure BC fausse. La preuve de la fausseté de la mineure est la même que précédemment : B n'est nulle part comme dans un tout. Mais que la proposition AC soit vraie alors que l'autre est fausse, se montre par ses termes : posons que A appartienne à B et à C individuellement, c'est-à-dire immédiatement, comme un genre prochain pour ses espèces, comme la couleur pour la blancheur ou la noirceur. Chacun voit alors, que la majeure "tout C est A" est vraie, comme "toute blancheur est une couleur", et que la mineure "toute noirceur est

[74] *Topiques*, Livre I.

blancheur" est fausse, car lorsque quelque chose s'attribue exactement à plusieurs termes, aucun d'eux ne se prédique d'un autre. L'attribution exacte d'un genre va à ses espèces opposées.

231- Demeure toutefois une question. Une fois les termes posés, la conclusion qui émerge n'est pas fausse mais vraie, car elle aboutit à ce que A appartienne au sujet B, et lui soit exactement inhérent. Mais, l'exemple ne visait qu'à montrer comment se côtoient une majeure vraie et une mineure fausse, non à chercher une conclusion erronée. Aussi Aristote ajoute-t-il : « cela ne change rien si le prédicat n'appartient pas individuellement ». On peut, en effet, trouver des termes tels que A ne soit pas individuellement inhérent à B, ni d'une autre façon, et même au-delà, qu'il lui soit refusé individuellement. Il n'est alors pas nécessaire qu'il appartienne individuellement à C, car le démonstrateur peut aller au-delà des seules propositions immédiates, avec celles qui deviennent fiables grâce aux immédiates. Nous pouvons prendre d'autres termes pertinents, comme la substance intellectuelle, pour moyen-terme : "toute intelligence est substance". La mineure, néanmoins, demeure fausse : "toute quantité est intelligence", ce qui aboutit à une conclusion fausse.

232- Le Philosophe répond enfin à une question tacite : on pourrait exiger qu'il développe cette énumération pour les autres figures de syllogisme. Mais, dit-il, l'erreur consistant à juger fausse une affirmation ne peut se formuler qu'en première figure. Une autre comme la seconde, ne peut servir au raisonnement affirmatif, et la troisième ne convient pas non plus, parce qu'elle ne peut conclure universellement, contrairement à l'objectif premier d'une démonstration par ce type de syllogisme.

Leçon 28 – Estimer n'être pas ce qui est

233- Aristote se demande d'où vient l'ignorance conduisant à juger ne pas être ce qui est. Après avoir expliqué comment un syllogisme aboutit à une affirmative fausse, contraire à une négative immédiate, il analyse comment conclure d'un raisonnement, une négative fausse contraire à une affirmative immédiate. Il annonce d'abord ce dont il s'agit, en première figure ; une universelle négative peut se conclure aussi bien en première figure qu'en seconde. Nous devons donc commencer par énumérer les cas de syllogismes occasionnant l'ignorance en première figure, et les liens des propositions avec la vérité et l'erreur.

234- Il développe ensuite son propos. On construit ce syllogisme de première figure avec deux propositions fausses si A est en C et en B individuellement, autrement dit immédiatement. Or, le genre est immédiat dans ses espèces prochaines en lesquelles il se divise exactement, comme couleur en noir et en blanc. Le genre s'attribue par soi à l'espèce parce qu'il s'énonce exactement dans sa définition ; et il se prédique immédiatement de l'espèce prochaine, parce qu'il

appartient immédiatement à la définition, et non à la définition d'une partie définitoire, comme un genre éloigné pour l'espèce dernière. Retenons donc les termes couleur, blancheur et noirceur et admettons que A ne soit dans aucun C, en énonçant : "aucune blancheur n'est une couleur" et que C soit en tout B en énonçant : "toute noirceur est blancheur". Les deux propositions sont fausses, ainsi que la conclusion, par voie de conséquence : "aucune noirceur n'est une couleur".

235- Comment produire un tel syllogisme avec une proposition fausse et une vraie ? Tout d'abord, avec une majeure vraie et une mineure fausse :

> 1° Un syllogisme négatif en première figure peut être erroné, quelle que soit la proposition fausse. La majeure AC peut être vraie et la mineure BC, fausse. La majeure AC peut être vraie, en voici la preuve : le terme A, quel qu'il soit, n'est pas obligatoirement inhérent à tout, la couleur, par exemple, ne s'attribue pas à tous les êtres. La fausseté de la mineure, à son tour, tient à ce qu'on ne peut prendre un terme quelconque, dont A se nierait universellement et l'attribuer à B, tout en supposant vraie et immédiate la proposition "tout B est A". Si donc, un terme se prédique universellement de B de sorte que "tout B est C" soit vrai, nous ne pouvons lui nier universellement A. Ainsi, la majeure "aucun C n'est A" ne sera pas vraie. Si, en effet, "tout B est A", comme nous le supposons, et que nous soutenons que "tout B est C", un raisonnement en troisième figure conclut à "quelque C est A", contradictoire à cette majeure. La proposition "aucun C n'est A" est donc fausse. Mais si cette majeure est vraie, il faut alors que la mineure "tout B est C" soit fausse.
>
> 2° De deux prémisses vraies, nous ne pouvons conclure une proposition fausse, avons-nous dit. Accordons pour vrais "aucun C n'est A", ainsi que "tout B est C". La conclusion "aucun B n'est A" est alors vraie, bien qu'on la supposait fausse, car contraire à la proposition immédiate "tout B est A".

236- Comment l'inverse, avec une mineure vraie et une majeure fausse, est-il possible ? La mineure CB peut être vraie quand la majeure est fausse. Pour que "tout B est A", dont on doit conclure le contraire, soit immédiate, B doit appartenir à A comme une partie à son tout, comme la blancheur à la couleur. Nous pouvons accepter un terme C auquel B appartiendrait comme à un tout mais pas de façon immédiate, qui serait "qualité". Il est alors nécessaire que les deux termes A et C soit l'un sous l'autre, comme la couleur sous la qualité. En admettant, dès lors, que A n'appartient à aucun C, comme "aucune qualité n'est une couleur", la proposition sera fausse, mais la mineure "toute blancheur est une qualité" sera vraie, et la conclusion "aucune blancheur n'est une couleur" sera fausse et contraire à l'immédiate. Nous voyons donc la possibilité de construire un syllogisme erroné en première figure, avec une des deux prémisses fausses ou les deux.

Syllogisme source d'ignorance

237- Comment, encore, produire un syllogisme erroné négatif en seconde figure ? Premièrement, quand les deux prémisses sont fausses. En seconde figure, il est impossible que les deux propositions soient entièrement fausses, si l'on entend par "entièrement fausse", la contraire d'une proposition vraie. Aristote le prouve ainsi : nous devons conclure à une proposition négative fausse contraire à une affirmative immédiate ; admettons donc que soit vraie et immédiate "tout B est A", ou "toute blancheur est une couleur". Avec de tels termes, nous sommes incapables d'énoncer un moyen-terme s'attribuant universellement à l'un et se refusant universellement de l'autre. Soit le terme C, universellement refusé de A et universellement prédiqué de B ; nous aurons pour proposition vraie "aucun A n'est C" et, pour raison de conversion, "aucun C n'est A" sera également vraie. Mais, "tout B est C", donc, "aucun B n'est A", contrairement à ce que nous avons supposé. Il ne peut pas davantage être universellement refusé de B et universellement dit de A, car si "tout A est C" est vraie, la converse "quelque C est A" est vraie, et, si "aucun B n'est C" est vraie, la converse "aucun C n'est B" l'est aussi. De sorte que des propositions "quelque C est A" et "aucun C n'est B", nous déduisons que "quelque B n'est pas A", conclusion contradictoire avec notre supposition de départ, "tout B est A". Il est donc impossible de trouver un moyen-terme qui puisse se prédiquer comme nous venons de le dire d'un des deux termes A et B et se refuser de l'autre. C'est pourtant ce qu'il faudrait dans un syllogisme en seconde figure, où le moyen-terme s'attribue à l'un des termes et se nie de l'autre. Si donc, les propositions sont toutes deux entièrement fausses, leurs contraires devraient être vraies, ce qui est impossible, avons-nous établi. Rien n'empêche, toutefois, que les prémisses soient fausses prises particulièrement, avec un moyen-terme qui se prédique de façon sélective de A et de B, comme masculin se prédique sélectivement d'animal ou d'homme. En attribuant C à tout A – "tout animal est masculin" – et en le refusant de tout B – "aucun homme n'est masculin – nous énonçons deux propositions fausses, non totalement, mais sélectivement. Il en va de même si la majeure est négative et la mineure affirmative : "aucun animal n'est masculin ; tout homme est masculin".

238- Deuxièmement, lorsqu'une seule des deux prémisses est fausse. En second mode de la seconde figure, une proposition, peu importe laquelle, peut être fausse. Supposons que A se prédique par soi et immédiatement de B : "tout ce qui est en tout A est en tout B", par exemple : "tout ce qui se dit universellement de l'animal, se dit universellement de l'homme". Admettons un moyen-terme C, comme par exemple : "tout animal est vivant", s'attribuant universellement à A, mais se niant universellement de B : "aucun homme n'est vivant" ; nous constatons que la majeure AC est vraie, tandis que la mineure BC est fausse. Aristote prouve réciproquement que la majeure peut être fausse. Nous ne pouvons refuser universellement quelque chose de B et le prédiquer universellement de A, avec les termes en question. Nous avons, en effet, retenu

que ce qui est universellement prédiqué de A, l'est aussi de B ; ce qui est universellement refusé de B ne peut donc être universellement attribué à A ; ce qui, par exemple, est refusé de "homme", ne peut être universellement dit de "animal". Admettons un terme universellement exclus de "homme", comme "irrationnel" et formulons : "tout animal est irrationnel, or, aucun homme n'est irrationnel" ; la mineure est vraie, et la majeure fausse. Avec de tels termes, néanmoins, la majeure n'est pas absolument fausse, alors qu'elle peut l'être en retenant un autre moyen-terme, comme par exemple, "inanimé".

239- En premier mode de seconde figure, enfin, où la majeure est négative, chacun voit que les termes A et B en questions produisent le même résultat : ce qui est universellement refusé de A ne peut être en aucun B. Soit donc, un moyen-terme C, universellement refusé de A, et universellement attribué à B, comme les termes "inanimé", "animal", "homme" ; la majeure sera vraie et la mineure fausse. Le Philosophe explique également que la mineure peut être vraie et la majeure fausse. C'est évident si l'on pose que le terme s'attribuant universellement à B ne peut se refuser universellement de tout A, car ce qui est attribué universellement à B doit l'être au moins de certains A. Si donc, C se prédique universellement de B, comme "rationnel" ou "vivant", et se nie universellement de A, la mineure "tout homme est rationnel" ou "vivant" sera vraie, et la majeure "aucun animal n'est rationnel" sera partiellement fausse, tandis que "aucun animal n'est vivant" le sera entièrement. En conclusion, un syllogisme fallacieux peut se construire avec des prémisses immédiates fausses toutes les deux, ou seulement l'une des deux.

Leçon 29 - Ignorance issue de propositions secondes

240- Ayant étudié le syllogisme erroné construit avec des prémisses immédiates, Aristote aborde celui issu de propositions ni exactes, ni immédiates. Comment conclure une proposition négative fausse opposée à une affirmative vraie ? Et tout d'abord, en première figure avec un moyen-terme approprié ?

241- Supposons un syllogisme faux, formé de deux propositions non individuées, autrement dit non immédiates. En prenant un moyen-terme approprié à la construction d'un syllogisme, seule des deux prémisses, la majeure peut être fausse. Le Philosophe explique ce qu'il entend par moyen-terme approprié : si une proposition dont on démontre le contraire est médiate, l'attribution du prédicat au sujet doit être justifiée par un moyen-terme. Ce même moyen-terme peut donc servir à conclure l'inverse. Une proposition comme : "tout triangle a trois angles égaux à deux droits" est médiate. Le moyen-terme justifiant l'attribution du prédicat au sujet est : "figure ayant un angle externe égal aux deux angles internes opposés". Par conséquent, démontrer qu'aucun triangle n'a trois angles égaux à deux droits avec ce même moyen-terme supposera un syllogisme faux, mais doté d'un moyen-terme approprié. C'est pourquoi Aristote précise qu'un moyen-terme approprié est

l'instrument du syllogisme de contradiction, c'est-à-dire des opposés. Ainsi, dans l'exemple, A est "triangle", B "avoir trois" et le moyen-terme C "telle figure". En première figure, la mineure doit être affirmative ; la mineure du syllogisme vrai ne doit donc être ni convertie ni contredite dans le syllogisme faux. Elle doit donc toujours demeurer vraie. La majeure du syllogisme vrai, en revanche, est convertie en sa contraire négative ; elle doit donc être fausse, comme par exemple : "aucune figure n'ayant etc. ; ce qui a trois etc. ; tout triangle est une telle figure ; donc, etc."

242- Avec un moyen-terme extérieur, mais aux termes comparables avec le moyen-terme propre ? Le syllogisme sera semblable si l'on tire le moyen-terme d'une autre veine. A, par exemple, se démontre de B par C, mais nous construirons un syllogisme faux en prenant pour moyen-terme non pas C, mais D, universellement contenu, malgré tout, en A et universellement prédiqué de B. Prenons, par exemple, pour moyen-terme "figure formée de trois lignes droites" ; la mineure DB doit demeurer identique à ce qu'elle était dans le syllogisme aboutissant au vrai – par un moyen-terme approprié toutefois – mais la majeure doit être remplacée par sa contraire. La mineure sera donc toujours vraie, et la majeure toujours fausse. Mais nous aurons la même figure d'argumentation que dans le syllogisme erroné au moyen-terme approprié.

243- Un syllogisme faux, ensuite, avec un moyen-terme extérieur et différent du propre ? Nous pouvons prendre un moyen-terme universellement contenu en A mais prédiqué d'aucun B. Les prémisses doivent, dans ce cas, être toutes deux fausses, car pour former un syllogisme de première figure, nous devons inverser les propositions : la majeure sera négative : "aucun D n'est A" et la mineure affirmative : "tout B est D". Les deux prémisses sont donc manifestement fausses. Une telle relation ne peut concerner des termes convertibles, comme un sujet et sa propriété justifiée par quelque moyen-terme. Rien ne peut se voir attribuer universellement une particularité, et être universellement refusé du sujet de cette dernière. Cela peut cependant se produire avec une proposition médiate, lorsqu'un genre supérieur ou une de ses caractéristique est prédiqué d'une espèce dernière ; dans l'expression "tout homme est vivant", par exemple, vivant se conclut d'homme par le moyen-terme "animal". Supposons donc quelque chose dont vivant se prédique universellement, comme "olive", qui, en vérité, se nie universellement d'homme. Nous aurons la relation recherchée entre les termes : seront fausses "aucune olive n'est vivante", la mineure "tout homme est une olive", et la conclusion "aucun homme n'est vivant", qui est la contraire de la proposition médiate vraie. Il peut cependant se produire que la majeure soit vraie et la mineure fausse. Soit par exemple, un moyen-terme non contenu dans A, comme "pierre" ; la majeure AD "aucune pierre n'est un vivant" est vraie, car pierre n'appartient pas à vivant, mais la mineure "tout homme est pierre" est fausse. Si elle était vraie, la première l'étant aussi, alors, la conclusion serait également vraie, alors que nous l'avons posée fausse. Ne peut

se produire, à l'inverse, que la mineure soit vraie si le moyen-terme est externe, car celui-ci ne peut se prédiquer universellement de B. Or, en première figure, la mineure est toujours affirmative.

244- Enfin, un syllogisme négatif faux en deuxième figure ? Dans ce cas, les deux prémisses ne peuvent être totalement fausses. Si l'on doit conclure que "aucun B n'est A" est fausse, parce que contraire à la vérité, alors, A doit se prédiquer universellement de B. On ne peut donc rencontrer un terme s'affirmant universellement de l'un et se niant universellement de l'autre, comme nous l'avons déjà remarqué du syllogisme faux aux prémisses immédiates. L'une des deux, cependant, peu importe laquelle, peut être entièrement fausse. Tout d'abord au second mode de la seconde figure, où la majeure est affirmative et la mineure négative, le moyen-terme se prédique universellement des deux, comme vivant se prédique universellement d'homme et d'animal. En prenant la majeure affirmative "tout animal est vivant" et la mineure négative "aucun homme n'est vivant", la majeure est vraie et la mineure fausse, ainsi que la conclusion. Au premier mode de la seconde figure, avec une majeure négative "aucun animal n'est vivant" et une mineure affirmative "tout homme est vivant", la majeure sera fausse et la mineure vraie ; la conclusion sera fausse. Ce qui conclut comment et par quoi construire un syllogisme négatif erroné.

245- Comment construire un syllogisme affirmatif fallacieux avec des prémisses médiates ? Plus précisément, comment conclure une affirmative fausse, opposée à une négative vraie, avec de telles propositions, et avec un moyen-terme approprié, tout d'abord ? Un syllogisme faux affirmatif avec des propositions médiates et un moyen-terme propre ne peut avoir deux prémisses fausses, nous l'avons vu. Un tel syllogisme ne peut se construire qu'en première figure, où les deux propositions sont affirmatives. La mineure doit rester identique à ce qu'elle serait dans un syllogisme vrai, et la majeure doit être convertie de négative à positive, et devenir fausse de ce fait, afin de conclure que "tout homme est quantité", par exemple, – affirmation contraire à "aucun homme n'est quantité" – avec le moyen-terme propre "substance". Nous associons la proposition fausse "toute substance est quantité", et la proposition vraie "tout homme est substance".

246- Comment construire un syllogisme faux avec un moyen-terme non propre, de même ordre, mais associé autrement, comme "tout agent est une quantité, tout homme est un agent, donc, tout homme est une quantité" ? La mineure doit demeurer inchangée, et la majeure doit être convertie de négative en affirmative. L'erreur est donc comparable à la précédente liée au syllogisme négatif.

247- Comment former un syllogisme faux, affirmatif avec un moyen-terme extérieur ? Supposons un tel moyen-terme extérieur contenu dans le majeur, la prémisse majeure est alors vraie, et la mineure fausse. Le terme majeur A peut se dire universellement de plusieurs sujets, qui ne se contiennent pas l'un l'autre, comme "acquis de grammaire" et "de vertu", de sorte que la proposition

"aucune compétence en grammaire n'est une vertu" est médiate. La contraire "toute compétence en grammaire est une vertu" peut se conclure par un moyen-terme contenu dans "vertu". La majeure sera donc vraie, et la mineure fausse, d'après l'exemple : "toute tempérance est une vertu, or, toute compétence en grammaire est tempérance, donc, tout compétence en grammaire est une vertu". Si le moyen-terme n'est pas sous A, la majeure sera toujours fausse, puisqu'elle est prise affirmative. Mais la mineure peut l'être aussi, et dans ce cas, les deux prémisses seront fausses, comme "toute blancheur est une vertu, or, toute compétence en grammaire est une blancheur, donc, ...". Elle peut aussi, en revanche, être vraie, car rien n'empêche, dans ce cas de figure, que A soit nié de tout D et que D soit en tout B, comme avec les termes "animal", "science", et "musique". Le majeur "animal" est universellement nié de toute science, donc, la majeure prise dans le syllogisme défectueux, "toute science est animal", est fausse, mais la mineure, "toute musique est une science", est vraie, et la conclusion fausse sera la contraire de la négative médiate vraie. Bien plus, A peut n'être en aucun D et D en aucun B, avons-nous dit. Ainsi, lorsque le moyen-terme n'est pas contenu dans le majeur, les propositions peuvent être fausses, l'une ou l'autre, et les deux ensemble, car la majeure, comme la mineure peuvent être fausses, étant entendu que la majeure ne peut être vraie dans cette configuration. Aristote signale en conclusion, qu'il a expliqué en combien de modes, et par quelles propositions vraies ou fausses, peut s'énoncer un syllogisme défectueux, tant avec des prémisses immédiates que médiates et établies par démonstration.

Leçon 30 – Ignorance par simple négation

248- Après avoir étudié l'ignorance succédant à la mise en forme du raisonnement, le philosophe traite de l'erreur due à une simple négation, sans syllogisme.

249- D'où cette ignorance provient-elle à coup sûr ? Lorsqu'une personne est dépourvue d'un sens comme la vue ou l'ouïe, la science des sujets perceptibles correspondants lui fait forcément défaut. Sans la vue, elle ne peut connaître les couleurs. Son ignorance est un non-savoir, une méconnaissance absolue de ce qu'est la couleur. À condition, entendons-nous, que cette personne n'ait jamais joui de la vue, comme un aveugle de naissance, car en perdant la vue alors qu'elle la possédait auparavant, elle ne serait pas nécessairement fermée à cette science. Demeurerait en elle la mémoire des couleurs qu'elle avait déjà appréhendées.

250- Il peut se présenter un non-savoir de quelque chose que nous pourrions pourtant connaître, étant munis des sens requis. Un individu capable de voir, peut être dépourvu de la science en question, pour avoir toujours vécu dans l'obscurité. Il n'y a pourtant pas là de nécessité, car il peut toujours acquérir ce savoir en percevant les couleurs, contrairement à l'aveugle. Aristote ajoute

"impossible à acquérir", car l'être privé de vue ne peut acquérir la connaissance de la couleur.

251- Le Philosophe prouve son propos en s'appuyant sur le double mode d'acquisition d'une science : par démonstration ou par induction, comme établi au début. Ces deux méthodes ne se confondent pas ; la démonstration s'appuie sur l'universel, et l'induction sur le particulier. Mais si l'universel à la source de la déduction pouvait s'obtenir sans induction, nous pourrions avoir une science sans la perception correspondante. Or, il est impossible de réfléchir sur l'universel en l'absence d'induction, comme nous le constatons surtout parmi les choses perceptibles : c'est l'expérience sensible des singuliers qui nous procure la connaissance de l'universel[75].

252- C'est beaucoup moins évident, semble-t-il, des concepts abstraits, comme en mathématiques. Si l'expérience s'origine dans les sens[76], cela ne concerne apparemment pas ce qui est abstrait de la matière sensible. Afin d'exclure une telle hypothèse, Aristote précise que même les concepts abstraits sont formés à partir d'une induction, car en tout genre d'abstraction, il y a des particuliers, qui ne sont pas séparables de la matière sensible, dans la mesure où chacun d'eux est quelque chose. Bien que l'on parle de la ligne dans l'abstrait, telle ligne, néanmoins, qui existe dans la matière sensible, ne peut être abstraite dans sa condition individuelle, car l'individuation résulte de cette matière. Les principes abstraits présidant aux démonstrations ne nous sont manifestés qu'au travers de réalités particulières que nous percevons par nos sens. De ce que, par exemple, nous voyons un tout singulier sensible, nous sommes conduits à concevoir ce qu'est un tout et une partie, et nous comprenons qu'un tout est toujours plus grand que sa partie, après l'avoir constaté dans de nombreux cas. Ainsi donc, les universels à l'origine des démonstrations ne nous sont connus que par l'induction.

253- La personne à qui un sens fait défaut ne peut faire l'induction des singuliers qui s'y attachent, car de ces derniers, à l'origine de l'induction, il ne peut y avoir qu'une connaissance sensible. Leur ignorance doit être absolue, car l'homme privé d'un sens ne saurait acquérir la science des singuliers correspondants. On ne peut, en effet, les lui démontrer par des universels dont la connaissance dépend d'une induction, ni par induction sans la perception des objets concrets à sa base.

254- Nous appuyant sur ce qu'a dit Aristote, nous pouvons exclure deux positions :

> 1° Celle des platoniciens, pour qui nous avons la science des choses par les espèces participant des idées. Si c'était le cas, l'universel nous serait

[75] *Métaphysique*, Livre I.
[76] *Métaphysique*, Livre I.

connu sans induction, et nous pourrions connaître là où nous ne pourrions percevoir. Aristote a déjà opposé ce constat à Platon[77].

2° Celle des tenants de la connaissance, en cette vie, des substances séparées, par appréhension de leur identité, mais en aucune façon par perception sensible. Ces substances la transcendent totalement, en effet. Mais connaître leur essence signifierait qu'on pourrait savoir quelque chose sans induction ni sensation, ce que nie ici le Philosophe, y compris pour les notions abstraites.

[77] *Métaphysique*, Livre I, fin.

Leçons 31 à 36
LA DÉMONSTRATION REMONTE-T-ELLE À L'INFINI ?

Leçon 31 Démontre-t-on à l'infini ?

255- Aristote s'interroge sur l'infinité de la démonstration
256- *D'abord*, il pose la question
D'abord, il énonce les préalables nécessaires à cette question
D'abord, il rappelle les formes syllogistiques d'une démonstration
257- *Ensuite*, il rappelle ce qu'est la matière d'une démonstration
D'abord, il explique la matière d'une démonstration
258- *Ensuite*, il la différencie de la matière du syllogisme dialectique
259- *Ensuite*, il explicite cette différence
260- *Ensuite*, il formule la question attendue
261- *D'abord*, il s'interroge sur les circonstances de son apparition
D'abord, dans les démonstrations affirmatives
D'abord, il pose trois questions sur les trois termes du syllogisme
D'abord, sur le majeur : faut-il aller à l'infini en remontant ?
262- *Ensuite*, sur le mineur : faut-il aller à l'infini en descendant ?
264- *Ensuite*, sur le moyen-terme
265- *Ensuite*, il élucide le sujet de ces questions : la matière de la démonstration
266- *Ensuite*, ces mêmes questions se posent en démonstration négative
267- *Ensuite*, il explique où la question ne se pose pas

Leçon 32 Réponse à la question

268- *Ensuite*, Aristote commence à répondre à la question
269- *D'abord*, la solution de certaines difficultés dépend d'autres
D'abord, le doute sur le moyen-terme se ramène à celui sur les extrêmes
D'abord, il formule sa thèse
270- *Ensuite*, il la prouve
271- *Ensuite*, il rejette une objection
273- *Ensuite*, la question de la démonstration négative se ramène à l'affirmative
D'abord, il énonce son intention
274- *Ensuite*, il prouve son propos
D'abord, en première figure
275- *Ensuite*, en deuxième figure
276- *Ensuite*, en troisième figure
277- *Ensuite*, il rejette une objection

Leçon 33 Solution de la difficulté principale et par soi

278- *Ensuite*, Aristote résout la difficulté principale
279- *D'abord*, des raisons logiques communes
280- *Ensuite*, non régression infinie avec un prédicat affirmatif
D'abord, les préalables nécessaires
D'abord, distinction entre les prédicats par accident et par soi
283- *Ensuite*, distinction au sein des prédicats par soi
D'abord, selon des genres divers
284- *Ensuite*, selon les différences
D'abord, il propose une différence
285- *Ensuite*, il illustre cette différence

286- *Ensuite*, il rejette une objection

Leçon 34 Non régression à l'infini dans les prédicats, raisons logiques

287- *Ensuite*, Aristote démontre logiquement la non infinité dans les prédicats
288- *D'abord*, il propose un premier type de démonstration
D'abord, on ne peut aller à l'infini de façon circulaire
D'abord, il précise un point nécessaire
289- *Ensuite*, il conclut son propos
290- *Ensuite*, il le prouve
D'abord, dans la prédication essentielle
D'abord, il énonce une division entre les prédicats essentiels
291- *Ensuite*, il rappelle ce qui a été prouvé plus haut
292- *Ensuite*, pas de cercle infini dans les prédicats substantiels
293- *Ensuite*, pas de cercle infini dans la prédication de l'accident au sujet
294- *Ensuite*, on ne peut aller à l'infini en ligne directe
295- *D'abord*, il rappelle ses propos antérieurs
296- *Ensuite*, il prouve sa thèse
297- *Ensuite*, il donne un second type de démonstration et conclut

Leçon 35 Non régression à l'infini dans les prédicats, raisons analytiques

298- *Ensuite*, il démontre la même chose analytiquement
299- *D'abord*, la proposition principale
D'abord, il énonce son propos
300- *Ensuite*, il le prouve
D'abord, la prédication analytique est par soi
301- *Ensuite*, les deux sens d'une prédication par soi
302- *Ensuite*, en aucun des deux, la prédication ne peut aller à l'infini
303- *D'abord*, il montre qu'un arrêt est nécessaire en chaque cas
D'abord, dans le second sens de par soi
305- *Ensuite*, dans le premier sens
306- *Ensuite*, il conclut qu'on ne peut aller à l'infini dans les moyens-termes
307- *Ensuite*, qu'on ne peut aller à l'infini dans les démonstrations

Leçon 36 Nécessité de propositions premières dans la démonstration

308- *Ensuite*, Aristote tire un corollaire de la non-infinité des démonstrations
309- *D'abord*, il est nécessaire de partir d'une proposition première
D'abord, dans la prédication d'un à plusieurs, il doit y avoir un premier
D'abord, il énonce son intention
310- *Ensuite*, il illustre son propos d'un exemple
311- *Ensuite*, il le prouve
313- *Ensuite*, il rejette une objection
314- *Ensuite*, dans la prédication d'un à un, il doit y avoir un premier
D'abord, dans l'affirmative
315- *Ensuite*, dans la négative
316- *Ensuite*, l'usage de ces propositions premières dans la démonstration
317- *D'abord*, dans les démonstrations affirmatives
D'abord, comment prendre une proposition première pour démontrer
318- *Ensuite*, le rôle de ces propositions dans la démonstration
319- *Ensuite*, Aristote conclut
320- *Ensuite*, dans les démonstrations négatives
D'abord, en première figure
321- *Ensuite*, en seconde figure
322- *Ensuite*, en troisième figure

Aristote, ch. 19, 81b10 – 23, 85a12

Leçon 31 – Démontre-t-on à l'infini ?

255- Aristote a traité du syllogisme démonstratif, de l'origine, des modalités et des figures de la démonstration. Il se demande maintenant si une démonstration va à l'infini. Avant d'étudier la question, il énumère les préalables nécessaires à la compréhension du sujet. Tout d'abord, quelles sont les formes syllogistiques à respecter pour démontrer.

256- Il aborde trois points :

1° La présence nécessaire de trois termes, quel que soit le syllogisme[78].

2° Les exclusivités du syllogisme affirmatif : conclure que A est en C, en raison de ce que A est en B et B en C. Telle est la première figure de syllogisme, seule à pouvoir conclure une universelle affirmative, ce que l'on recherche surtout dans la démonstration.

3° Les exclusivités du syllogisme négatif : une prémisse doit être négative et l'autre positive, mais différemment en première et seconde figure[79].

257- Puis, il rappelle ce qu'est la matière de la démonstration. Un syllogisme possède trois termes, d'où sont formées deux propositions concluant à une troisième. Ces propositions d'où émerge le syllogisme démonstratif selon la forme requise, sont les principes, et les thèses dont on a déjà parlé. Celui qui admet de tels principes s'en sert pour démontrer, comme l'explique la forme syllogistique, en prouvant par B que A est en C ; et, si la proposition AB est aussi médiate, il la démontre par un autre moyen-terme. De même si la mineure BC est médiate.

258- Aristote reprend la différence avec la matière du syllogisme dialectique. Ce dernier parvient à une opinion, car l'intention du dialecticien se limite à s'appuyer sur le plus probable, que partagent la plupart des gens, ou les plus sages. Une proposition qui possède objectivement un moyen-terme probant, demeuré toutefois occulté, mais qui semble évidente par soi en raison de sa probabilité, suffit au dialecticien, et il ne cherche pas d'autre moyen-terme, quand bien même cette proposition serait médiate ; il a suffisamment construit son syllogisme dialectique en se fondant sur elle. Le syllogisme démonstratif, en revanche, est ordonné à la science de la vérité. Il incombe donc au démonstrateur de partir des principes immédiats selon la vérité des choses, et lorsqu'il rencontre une proposition médiate, il doit la prouver par un moyen-terme approprié, jusqu'à aboutir à une prémisse immédiate. Il ne peut se contenter de propositions probables.

259- Le Philosophe explicite cette différence. Le démonstrateur progresse vers la vérité en s'appuyant sur la réalité existante, comme il a été dit. Quelque chose peut, en effet, se prédiquer d'autre chose, sans l'être par accident. Aristote le

[78] *Premiers analytiques*.
[79] *Premiers analytiques*.

montre de la proposition affirmative indiquant ce qui se prédique par accident. Cela peut se faire de deux manières : en attribuant le sujet à l'accident, dans une phrase comme : "le blanc est homme", ou bien de façon très différente, en attribuant l'accident au sujet : "l'homme est blanc". Ce mode diffère du précédent, car en affirmant l'accident du sujet, nous soutenons que l'homme est blanc non pas en vertu d'autre chose, mais parce que c'est l'homme lui-même qui est blanc. Cette proposition demeure néanmoins par accident, car la blancheur ne s'attribue pas à l'homme du fait de son essence ; elle n'est pas posée dans sa définition, ni réciproquement. Mais en disant "le blanc est homme", nous n'entendons pas qu'être homme appartienne à blanc, mais qu'être homme caractérise le sujet de blanc, qui se trouve être blanc. Ce mode de prédication est beaucoup plus éloigné de la prédication par soi que le précédent. Il existe des prédications qui ne correspondent à aucun de ces deux modes par accident ; on les appelle "par soi", et ce sont elles dont le démonstrateur fait usage ; le dialecticien, en revanche, n'a pas cette exigence. La question de savoir ce qui se prédique par soi ne le concerne pas, mais seulement le démonstrateur. Nous l'aborderons plus tard.

260- Il formule ensuite les questions attendues.

261- S'interrogeant sur les circonstances où elles se posent, il énumère trois questions portant sur les trois termes du syllogisme, dans le cadre d'une démonstration affirmative. Du côté du majeur, faut-il remonter à l'infini ? Cette question présuppose un sujet dernier, qui ne se prédique pas d'autre chose, mais auquel s'attribue le reste. Soit C ce sujet ; soit B inhérent exactement et immédiatement en C, E s'attribuant universellement à B, puis F également universellement à E. La question devient : cette ascension prend-elle fin à un moment donné ? Aboutirons-nous à un prédicat s'attribuant universellement aux autres, et auquel rien ne s'attribue ? Ou bien n'est-ce pas nécessaire, et pouvons-nous remonter à l'infini ?

262- Du côté du mineur, faut-il descendre à l'infini ? La question présuppose un premier prédicat universel s'attribuant aux autres, et dont aucun universel plus large ne se prédiquerait. Soit A ce prédicat, dont rien ne se prédique comme le ferait un tout universel envers sa partie. A se dit de C exactement et immédiatement, et C de I, I de B, etc. Nous nous demandons alors : est-il nécessaire d'arrêter cette descente, ou bien peut-elle se poursuivre indéfiniment ?

263- Il explicite la différence entre les deux interrogations. La première cherche à savoir si partant du sujet tout à fait particulier, n'appartenant à rien d'autre comme un universel à sa partie, mais où les autres se trouvent, on peut remonter à l'infini. La seconde, si partant d'un prédicat totalement universel, se prédiquant d'autre chose comme un tout universel de sa partie, et dont rien ne saurait se prédiquer ainsi de lui, on peut descendre à l'infini.

264- Troisième question, du point de vue du moyen-terme. Elle demande d'avoir fixé deux extrêmes, un prédicat parfaitement universel et un sujet parfaitement particulier. On se demande alors si entre eux, on ne pourrait pas intercaler une infinité d'intermédiaires. Soit A le prédicat universel extrême, C le sujet particulier extrême, B le moyen-terme entre A et C, un autre moyen-terme entre A et B, un autre entre B et C, et d'autre entre ces moyens-termes et les extrêmes, aussi bien en montant qu'en descendant. Peut-on aller ainsi à l'infini ou est-ce impossible ?

265- Aristote explique ensuite l'enjeu de ces questions : elles appartiennent à la matière de ce qui fait l'objet de notre propos actuel, à savoir la démonstration. Rechercher la vérité sur ces sujets revient à se demander si une démonstration peut aller à l'infini, en remontant ou en descendant. En remontant, toute proposition à l'origine d'une démonstration serait démontrable par une démonstration préalable. De sorte que, ajoute Aristote, il y aura démonstration de tout et de n'importe quelle proposition. Certains, qui se sont trompés sur les principes[80], l'ont pensé. En descendant, toute proposition démontrée peut engendrer une nouvelle démonstration. C'est une des deux branches de la problématique sur l'infinité ascendante ou descendante de la démonstration. L'autre est de savoir si elles se bornent mutuellement, de sorte qu'une démonstration est corroborée par une autre vers le haut, ou donne lieu à une autre vers le bas, jusqu'à aboutir à un terme.

266- Il montre aussi que le problème se pose de la même façon dans les démonstrations négatives, car celles-ci doivent utiliser une proposition affirmative, où le sujet de la conclusion dont on nie le prédicat, est contenu dans le moyen-terme. La même ascension et la même descente doivent s'observer dans l'affirmation et dans le syllogisme négatif et ses propositions. Supposons la conclusion d'un syllogisme démonstratif : "aucun C n'est A", et le moyen-terme B, dont A est nié. Demandons-nous d'abord si A est refusé de B exactement et immédiatement, ou si s'intercale un moyen-terme dont A est contesté avant de l'être de B ; il serait ainsi nié de I qui devrait se prédiquer universellement de B. À nouveau, inquiétons-nous de savoir si A est exactement nié d'autre chose avant de l'être de I, disons de T, universellement attribué à I. Devons-nous aller ainsi à l'infini dans la négation en observant toujours une négation préalable à formuler, ou bien devrons-nous nous arrêter à un moment donné ?

267- Aristote pointe, enfin, les lieux où la question ne se pose pas. Lorsque les termes s'attribuent mutuellement l'un à l'autre et sont convertibles, on ne doit pas instaurer d'antériorité ni de postériorité, au sens où l'on entend par antérieur ce avec quoi le conséquent n'est pas convertible dans l'être, c'est-à-dire au sens où l'universel est antérieur. Que le nombre de prédicats soit infini, de sorte que l'on

[80] *Métaphysique*, Livre IV.

remonte à l'infini dans la prédication, ou bien qu'il soit infini des deux côtés, tant du prédicat que du sujet, dans tous les cas, l'infini est le même, car n'importe quoi peut s'attribuer à n'importe quoi, et être sujet de n'importe quel convertible. Hormis cette différence qu'un d'eux soit prédiqué comme accident, et l'autre comme prédicament, autrement dit comme prédicat substantiel. Telle est la différence entre la définition et le propre. Tous les deux sont convertibles, mais la définition est attribut essentiel, donc, naturellement antérieur au propre qui est un prédicat accidentel. Voilà pourquoi nous utilisons, dans les démonstrations, la définition comme moyen-terme démontrant une propriété d'un sujet.

Leçon 32 – Réponse à la question

268- Le philosophe entreprend de résoudre la problématique qu'il a soulevée. Il explique tout d'abord que la solution de certaines difficultés se rattache à d'autres. Ainsi, la question du moyen-terme s'insère dans celle des extrêmes, et la résolution de la seconde résoudra la première.

269- Son propos est le suivant : à y bien regarder, il ne peut manifestement pas y avoir de moyen-terme infini, lorsque la prédication ascendante ou descendante se stabilise à certains termes, qui seraient un prédicat plafond et un sujet plancher. Aristote précise au passage ce qu'il entend par prédication ascendante ou descendante : ascendante, on monte d'universel en universel, dont l'essence est d'être prédiquée ; descendante, on descend vers le plus particulier, dont l'essence est d'être sujet.

270- Puis il prouve sa thèse. Soit A le prédicat plafond, C le sujet plancher, et une infinité d'intermédiaires, globalement nommés B. Le premier prédicat A se dit du premier moyen-terme le plus proche de lui, puis ce moyen-terme d'un autre inférieur ; et comme ceux-ci sont infinis, la prédication descendra à l'infini, contrairement à ce que nous avons arrêté au départ, à savoir que la prédication ne descendra pas à l'infini. De même, en commençant par le sujet plancher C, on monterait à l'infini, avant d'aboutir à A, contrairement, une nouvelle fois, au supposé de départ. Puisqu'il est impossible d'aller à l'infini en montant ou en descendant, le nombre des moyens-termes ne saurait être infini. La question de l'infinité des moyens-termes se ramène donc à celle de l'infinité des extrêmes.

271- Aristote exclut une objection qui se formule ainsi : dans la preuve en question, le moyen-terme B et les extrêmes A et C apparaissent contigus, sans intermédiaires les séparant. La contiguïté se définit comme une succession par contact[81]. La preuve présuppose, semble-t-il, que A se prédique du moyen-terme parce qu'il y est attenant, c'est-à-dire immédiatement après. Or, le partisan d'une

[81] *Physiques*, Livre V.

infinité de moyens-termes soutient que c'est impossible, car entre deux termes quelconques, il est toujours possible de repérer un intermédiaire.

272- Mais peu importe, aux dires d'Aristote, que nous supposions ou bien une infinité d'intermédiaires contigus comme des quantités discrètes – à la façon dont un immeuble urbain est mitoyen de son voisin, et un chiffre à l'unité suivante – ou bien au contraire, qu'il n'y ait pas contiguïté, mais qu'on puisse toujours insérer un intermédiaire entre deux moyens-termes, à l'image du continu, où l'on peut sans cesse imaginer un interstice entre deux repères ou deux points. Le choix de l'une ou l'autre hypothèse est indifférent pour notre propos, car supposée une infinité de moyens-termes entre A et C, appelés indistinctement B, il y aura de toutes manières dans les deux cas, ou bien infinité de A à C, ou bien finitude. Supposons-les donc contigus, à la manière de quantités discrètes, avec un moyen-terme en contiguïté avec A ; il est alors nécessaire de constater une infinité d'intermédiaires entre ce moyen-terme et C, même en définissant un moyen-terme fini entre le précédent et A. Le raisonnement sera symétrique avec un moyen-terme immédiatement joint à C ou séparé de lui par un nombre fini d'intermédiaires. Il y aura toujours une infinité de moyens-termes entre celui retenu et l'autre extrême, qu'il soit attenant à un terme sans intermédiaire, ou séparé de lui par tel ou tel autre moyen-terme. Joint à un extrême sans intermédiaire, il laisse une infinité de moyens-termes vers l'autre. On conclura donc comme dans le raisonnement précédent, à une infinité d'intermédiaires entraînant une infinité de prédications ascendantes ou descendantes.

273- Si l'on ne va pas à l'infini dans une démonstration affirmative, il en est de même de la négative, et l'interrogation sur cette dernière se résume à la première. C'est ce qu'Aristote se propose de montrer : comme une démonstration prédicative, autrement dit affirmative, s'achève des deux côtés, aussi bien en haut qu'en bas, la démonstration négative également, c'est évident avec ce qui suivra. Il ajoute, pour étoffer sa thèse, « dans le cas où l'on ne pourrait remonter du plancher », c'est-à-dire du sujet dernier, « à l'infini vers les prédicats universels ». Et d'expliquer ce qu'il entend par plancher : non pas ce qui est inhérent à autre chose parce que moins restrictif, mais au contraire ce en quoi réside tout le reste ; soit Z ce dernier. Admettons donc qu'à partir d'un premier, nous ne procédions pas à l'infini pour atteindre un dernier. Aristote explique que ce premier est le prédicat s'attribuant à autre chose et dont rien ne se prédique, car rien ne lui est plus universel. Entendons par "premier" le terme le plus universel et par "dernier" le plus restreint. Si donc, la démonstration affirmative parvient à un terme des deux côtés, il en ira de même de la négative.

274- Le philosophe entreprend de démontrer sa thèse. Or, on peut aboutir à une conclusion négative dans les trois figures, aussi commence-t-il par montrer comment arriver de trois façons à une négation indiquant que quelque chose n'est pas. Tout d'abord, en première figure : soit la mineure universelle affirmative : B existe en tout C, et la majeure universelle négative A n'existe en

aucun B. Comme cela fut supposé dans l'affirmative, nous parvenons à une fin en haut comme en bas. Si l'affirmative BC n'est pas immédiate, mais qu'il existe un espace, quelle que soit son étendue, il est nécessaire de revenir à une immédiateté, car on s'attend à une contiguïté du moyen-terme au mineur dans la proposition affirmative considérée comme finie. Si nous acceptons aussi un espace entre A et B, autrement dit si la proposition "aucun B n'est A" n'est pas immédiate, A doit d'abord être enlevé d'un autre terme D, avant B ; D, pris comme intermédiaire entre A et B, doit se prédiquer universellement de B, puisque la mineure doit être affirmative. Et, si à nouveau, "aucun D n'est A" n'est pas immédiate, A doit être nié d'un autre terme E, avant de l'être de D ; E doit, pour la même raison, se dire universellement de D. En remontant jusqu'au bout de l'affirmation, comme nous l'avons supposé, nous devons parvenir à ce dont A est nié exactement et immédiatement. Nous serions, sinon, contraints de continuer dans l'affirmation, comme nous l'avons déjà vu.

275- Puis il poursuit la même démonstration avec la négative concluant en seconde figure. Soit un moyen-terme B, universellement prédiqué de A et nié de C, d'où l'on conclut qu'"aucun C n'est A". Si la proposition négative nécessite d'être elle-même démontrée parce qu'elle est médiate, elle le sera ou bien en première figure, mais nous savons dorénavant qu'un tel syllogisme aboutit à un terme lorsque l'affirmative est limitée, ou bien dans la seconde figure en question, ou encore dans la troisième. Nous avons vu qu'en première figure, il y avait arrêt de la proposition négative s'il y en avait un de l'affirmative. Nous allons le démontrer pour la seconde. Établissons donc cette proposition "aucun C n'est B". Soit D, attribué à tout B, pour former une majeure universelle affirmative, et nié de tout C, pour former une mineure universelle négative ; si à son tour, la proposition "aucun C n'est D" est médiate, nous devons utiliser un autre moyen-terme, universellement prédiqué de D et nié de C. Et ce que nous faisons en démonstration négative, nous avons aussi à le faire en démonstration affirmative. B se dit de A et D de B, et un autre terme de D, ainsi à l'infini dans l'affirmation. Ayant toutefois pris pour hypothèse l'arrêt vers le haut de l'affirmative, nous devons le constater aussi pour la négative, lorsque nous sommes en seconde figure.

276- En troisième figure, enfin : soit le moyen-terme B, dont A se dit universellement, et C qui en est nié ; la particulière négative qui en découle est "C n'appartient pas à quelque A". Or, ayant supposé que l'argumentation affirmative "tout B est A" ait un point d'arrêt, il est aussi évident que nous devons aboutir à la majeure négative "aucun B n'est C", ce qui se démontrerait soit avec ce dont nous venons de parler, à savoir la première et la seconde figure, soit par un moyen comparable à celui qui aboutit à notre conclusion, c'est-à-dire la troisième figure, où le terme majeur ne sera pas pris universellement, mais partiellement. De cette façon, autrement dit en première et seconde figure, nous parvenons à une borne, mais pour conclure en troisième figure "quelque B n'est

pas C", nous prenons E pour moyen-terme, dont B s'affirme universellement et dont quelque C se nie. Nous constatons à nouveau que, dans la démonstration négative, la prédication affirmative remonte en permanence de l'inférieur, car B, premier moyen-terme, s'attribue à E, et E à quelque autre, etc. Mais de même que nous avons supposé une limite inférieure dans l'affirmation, de même, se présentera-t-elle tout autant en négative du côté de C.

277- Aristote réfute ensuite une objection. Nous pouvons soutenir qu'une limite dans l'affirmation entraîne obligatoirement une limite dans la négation, si l'on syllogise toujours avec la même figure. Mais nous pouvons aller à l'infini en démontrant tantôt avec une figure et tantôt avec une autre. Il est pourtant clair, répond-il, que si nous ne démontrons pas de façon unique, mais en toutes les figures, tantôt en première, tantôt en seconde, et tantôt en troisième, même ainsi, nous devrons aboutir à un terme dans la négation, s'il en existe un dans l'affirmation. Ces différentes voies de démonstration sont en nombre fini, et quelles que soient leurs combinaisons, celles-ci ne sont pas innombrables, mais limitées dans la montée comme dans la descente, à ce que nous avons déjà montré. Mais en acceptant des bornes circonscrites, nous acceptons la finitude de l'ensemble. Quel que soit le mode utilisé, il existe donc nécessairement un arrêt de la démonstration négative, s'il en existe un pour la démonstration affirmative.

Leçon 33 – Résolution de la principale difficulté

278- Aristote répond à la difficulté principale et par soi de la question. Ayant montré qu'un arrêt dans les extrêmes conduit nécessairement à un dans les moyens-termes, et qu'un dans l'affirmative en entraîne un obligatoirement dans la négative, il entend démontrer ici qu'existe un arrêt dans l'affirmative vers le haut comme vers le bas. Il avance d'abord des raisons logiques, communes aux syllogismes dont le prédicat est affirmé universellement, en commençant par ceux attribués à l'essence.

279- Comme il a été établi qu'on ne pouvait aller à l'infini dans une argumentation négative, dès lors qu'on parvenait à un arrêt dans l'affirmative, voici des arguments d'ordre logique montrant que dans cette dernière, il y a arrêt. On appelle logique, l'argument issu de considérations communes appartenant à la logique. C'est clair pour ce que l'on prédique de l'essence, autrement dit du prédicat signifiant l'identité ou la définition. S'il y avait une infinité de ces prédicats, on ne pourrait définir, et d'un objet défini, on ne pourrait connaître la définition, puisqu'on ne peut traverser l'infini. Nous ne pouvons définir et connaître une définition qu'en aboutissant à un dernier niveau en descendant, et à un premier en remontant. Mais si nous parvenons à définir ou à connaître une définition, c'est que nous n'allons pas à l'infini dans la prédication en question, et que celle-ci doit s'arrêter.

280- Or, nous n'allons pas à l'infini dans les prédicats affirmatifs. Le Philosophe énonce d'abord les préalables à cette proposition. Il établit la distinction entre prédicat par accident et prédicat par soi. On ne peut procéder à l'infini, cela a été montré pour certains attributs, à savoir ceux de l'identité ; Aristote entend le prouver universellement pour tout prédicat affirmatif.

281- Il attaque avec les attributs par accident, dont il énumère une triple modalité de prédication véritable :

1° L'accident est attribué à l'accident, comme "le blanc marche"

2° Le sujet l'est à l'accident, comme "ce blanc est bois"

3° L'accident l'est au sujet, comme "le bois est blanc" ou "l'homme marche"

Ces trois façons diffèrent l'une de l'autre. Quand le sujet est attribué à l'accident comme dans "le blanc est bois", l'attribut universel bois est prédiqué d'un sujet se trouvant être blanc, qui est précisément ce bois de couleur blanche. Avec "le blanc est bois", nous disons la même chose que "ce bois qui se trouve être blanc, est du bois". Nous ne voulons pas faire entendre que le blanc soit sujet du bois. La preuve en est que le sujet devient, en tout ou partie, ce qu'on lui attribue à titre de sujet comme "l'homme devient blanc". Or, ni le blanc, ni une part de blanc qui soit vraiment blanche, c'est-à-dire la substance même de la blancheur, ne devient bois. L'accident n'est pas sujet d'une mutation où quelque chose de non-bois deviendrait bois. Tout ce qui commence à être tel devient tel, et s'il ne le devient pas il ne l'est pas, à moins de l'avoir toujours été. Or, il n'est pas toujours vrai d'affirmer que le blanc est bois, car parfois, blancheur et bois ne sont pas réunis. Puisque dire que "le blanc devient bois" peut être faux, blanc n'est pas bois en propre et par soi. En concédant que "le blanc est bois", on comprend qu'il l'est "par accident", car le sujet particulier qui devient blanc, se trouve être du bois. Tel est le sens de ce genre de prédication qui attribue son sujet à un accident. Mais en énonçant : "le bois est blanc", par attribution de l'accident au sujet, on ne veut pas dire, comme avant, qu'un objet substantiellement blanc, se trouve être du bois. C'était, en effet, le cas précédent où le sujet se prédique de l'accident, comme cet autre où l'accident s'attribue à l'accident, dans "le musicien est blanc". On signifiait alors : cet homme particulier, disons Socrate, qui se trouve être musicien, est blanc. Avec "le bois est blanc", j'entends indiquer, au contraire, que le bois lui-même constitue le sujet véritable de blanc, et non pas que quelque chose d'autre que du bois ou d'un aspect de ce bois qui est bois, devienne blanc. Ces trois modalités sont donc bien différentes. L'attribution d'un accident à un sujet ne passe pas par un autre sujet, contrairement à la prédication du sujet ou de l'accident à l'accident, qui est possible en raison du terme posé dans un sujet. Ce qui reçoit la prédication accidentelle d'un autre accident reçoit l'attribution essentielle de son espèce.

282- Nous avons appelé "prédication" ces trois modalités. Mais si nous pouvons nommer, nous pouvons aussi restreindre le sens. Dans la preuve suivante, nous

limiterons ce nom de prédication au seul mode qui n'est pas en raison d'un sujet tiers. Ce qui se dit en raison d'un autre sujet, lorsque le sujet ou l'accident est attribué à l'accident, ne sera pas qualifié de prédication absolue, mais de prédication par accident. Considérons désormais tous les "blanc" du côté du prédicat et tous les "bois" du côté du sujet. Dans la démonstration qui suit, nous ne retiendrons que la prédication absolue, et non celle par accident. La raison qui nous conduit à traiter ainsi ce terme de "prédication", est que nous sommes en matière démonstrative, qui n'utilise que ce genre d'attribution.

283- Aristote poursuit avec la distinction des prédicats par soi entre eux. Il leur donne d'abord leur genre. Si l'on réserve "prédiqué" à ce qui ne l'est pas en raison d'un tiers sujet, alors il se distribue selon les dix prédicaments. Tout ce qui est attribué de cette façon, l'est selon l'identité, c'est-à-dire selon le prédicament substance, ou au sens de qualité ou de quantité ou de quelque autre catégorie dont on a déjà traité[82]. Le Philosophe précise « lorsque l'un est prédiqué de un », car si le prédicat devait être multiple et non unique, il ne pourrait être qualifié simplement d'essence ou de qualité, mais des deux à la fois, comme dans "l'homme est un animal blanc". Aristote devait ajouter cela, car lorsque la prédication est plurielle, mais que cette pluralité est rassemblée dans la notion d'un prédicat unique, nous pouvons multiplier à l'infini les attributions, conformément à l'infinité des combinaisons de prédicats. Mais puisque nous recherchons l'arrêt de prédication, nous devons nous limiter à la prédication d'un à un.

284- Il met ensuite à jour cette différence entre les prédicats, qu'il formule ainsi : signifier la substance doit indiquer ce qu'est véritablement le sujet de prédication, ou du moins ce qu'est quelque chose de lui. Cela peut se comprendre de deux façons :

> 1° En portant la distinction du côté du prédicat, qui signifie soit l'essence entière du sujet, comme une définition, et c'est le sens de "ce qu'est véritablement", soit une partie de l'essence, comme le genre ou la différence, et c'est le sens de "ou du moins ce qu'est quelque chose de lui".
>
> 2° Ou mieux encore, du côté du sujet, parfois convertible avec le prédicat essentiel, comme le défini avec sa définition, et c'est le sens de "ce qu'est véritablement", et parfois partie subjective du prédicat, comme "homme" d'"animal", et c'est le sens de "ou du moins ce qu'est quelque chose de lui", car l'homme fait partie des animaux.

Mais le prédicat qui ne renvoie pas à la substance, qui ne dit pas du sujet ce qui lui est véritablement essentiel, pas même partiellement, ce prédicat est accidentel.

---

[82] *Catégories*.

285- Il illustre son propos d'exemples. Dans "l'homme est blanc", le prédicat est accidentel, car homme n'est pas ce qui est véritablement blanc. Être blanc, ou même quelque chose du blanc, n'est pas l'essence de l'homme, nous l'avons déjà établi. Tandis que dans "l'homme est animal", homme est totalement ce qui est en vérité animal. Animal désigne l'essence de l'homme, puisque l'être même de l'homme, est d'être essentiellement animal. Et si, par ailleurs, ce qui ne signifie pas l'essence est un accident, cela ne veut pas dire qu'il est prédiqué "par accident". Il n'est pas prédiqué d'un sujet en raison d'un autre. Dans "l'homme est blanc", blanc n'est pas attribué à homme parce qu'un sujet tiers serait blanc et permettrait de dire que l'homme est blanc, dans une prédication par accident, comme plus haut.

286- Il rejette enfin une objection. On pourrait qualifier le prédicat signifiant la substance d'inessentiel à son destinataire, même à une partie. L'accident ayant l'individu pour sujet ne convient pas aux prédications essentielles communes, car les prédicats universels désignent toujours des essences séparées, subsistant par elles-mêmes, aux dires des platoniciens. À quoi Aristote répond qu'on doit se réjouir de supposer des espèces et des idées, qui, d'après les platoniciens, ont un être plus noble que les réalités naturelles à notre portée. Ces dernières sont concrètes et matérielles, tandis que les premières sont universelles et immatérielles. Elles sont comme des "prémonitions" des choses naturelles et leurs modèles ; nous les utilisons comme on explique un préalable devant servir à prouver autre chose. Modèles et prémonitions des réalités naturelles, elles doivent prendre une part quelconque, au sein des choses de la nature, dans ces espèces qui forment l'essence des êtres naturels. Même si ces espèces séparées platoniciennes existent, elles ne servent donc en rien notre propos présent. Nous nous intéressons, en effet, aux choses dont acquérons la science par démonstration. Or, c'est à partir de ces réalités connues de nous comme présentes dans la nature, que nous élaborons des syllogismes. Même si "animal" séparé est une prémonition de l'animal du monde naturel, en utilisant l'expression "l'homme est animal" dans un raisonnement, ce terme "animal" renvoie à l'essence de la chose naturelle objet de démonstration.

Leçon 34 – Non régression à l'infini dans les prédicats, raisons logiques

287- Ayant énoncé les préalables sur les différences entre prédicats, nécessaires à sa démonstration, Aristote établit qu'on ne peut aller à l'infini dans ces prédicats.

288- Première démonstration : on ne peut aller à l'infini de façon circulaire. Ajoutons à ce qui précède un prérequis supplémentaire :

> 1° Un prédicat désignant un accident relève d'un des genres de l'accident, comme la qualité. Deux accidents ne peuvent être mutuellement qualités l'un de l'autre. Autre la notion de qualité, autre le siège auquel elle est inhérente.

2° Une qualité ne peut avoir une autre qualité qui lui soit universellement inhérente. À parler par soi, aucun accident n'est sujet d'un autre. La notion de sujet ne convient proprement qu'à la seule substance.

289- De ces prémisses, Aristote conclut. Si ce qui précède est vrai, il est impossible de prononcer une prédication réciproque d'une des façons susdites. Il ne s'agit pas de nier la prédication correcte de l'un à l'autre et inversement, comme "l'homme est blanc" et "le blanc est homme", mais ces prédications ne sont pas équivalentes, ni de même type. Et il en va de même des prédications essentielles.

290- Et il s'emploie à prouver l'impossibilité d'une prédication réciproque équivalente, tout d'abord dans la prédication essentielle. Soit la prédication à équivalence sera substantielle, soit non ; et dans le premier cas, la substance sera ou bien genre, ou bien différence, qui sont les deux parties d'une définition de l'essence.

291- Or, rappelons ce que nous avons déjà prouvé : ce type de prédicat n'est pas infini, car sinon, il n'y aurait de place ni pour la réciprocité ni la circularité. On ne saurait, avons-nous démontré, aller à l'infini ni en remontant, ni en descendant. Même si bipède s'attribue à homme, animal à bipède, et quelque chose d'autre à animal, on ne peut remonter indéfiniment ; et pas davantage descendre, comme si l'on disait animal de l'essence de l'homme, homme de Callias, et ce dernier d'autre chose encore (à supposer qu'homme soit un genre contenant plusieurs espèces dont l'espèce Callias). Le Philosophe en redonne la raison : toute substance de ce genre, à laquelle s'attribue un prédicat plus universel, et qui peut, à son tour, se dire d'inférieurs, se prête à la définition. Mais ni le genre ultime, qui ne connaît pas de prédicat plus universel, ni le singulier, qui ne s'attribue pas à un inférieur, ne sont sujets à définition. Seule, donc, la substance intermédiaire peut se définir. Mais on ne saurait le faire d'une substance siège d'une prédication infinie, car pour comprendre le définissant, il faut envisager tout ce qui est prédiqué en substance du défini. Chaque terme, en effet, se retrouve dans la définition, soit dans la ligne du genre, soit dans celle de la différence. Or, on ne peut traverser l'infini. Toute substance universelle, par conséquent, qui n'est ni genre suprême, ni sujet dernier, ne peut être sujette à une prédication substantielle infinie. On ne saurait donc aller à l'infini ni en montant, ni en descendant.

292- Puis il démontre qu'on ne peut aller à l'infini par circularité dans les prédicats substantiels. Lorsqu'un prédicat est énoncé comme genre, la prédication ne peut être réciproque à égalité, par conversion, de sorte que l'un soit genre de l'autre et inversement. Aristote ajoute, pour le prouver, « il sera lui-même quelque chose de de ce qu'il est lui-même », voulant dire par là qu'un attribut, lorsqu'il est prédiqué comme genre, indique que son destinataire est réellement ce qu'il dit, c'est-à-dire le véritable particulier recevant substantiellement cette prédication. Si donc, ce dernier est à son tour prédiqué génériquement du premier, comme il en est un cas particulier, le premier le recevrait donc comme

une prédication particulière. Ainsi le même serait à la fois partie et tout du même, ce qui est impossible. Le raisonnement est identique pour la différence, puisque les questions à son propos se ramènent à celles du genre[83].

293- On ne peut pas, non plus, aller circulairement à l'infini dans la prédication de l'accident au sujet. La qualité n'est pas convertible avec son sujet, sinon, rien ne pourrait recevoir ce genre d'attribution accidentelle, à moins qu'elle ne se fasse par accident, au sens, avons-nous dit en effet, où l'accident ne se prédique d'un sujet que par accident. La qualité et les autres catégories semblables affectent la substance, et sont donc prédiquées d'elle comme l'accident de son sujet.

294- Aristote étend sa démonstration à tout genre de prédication ascendante ou descendante, qui, pas davantage que la prédication circulaire, ne peut être infinie ni vers le haut, ni vers le bas.

295- Il commence par rassembler ses conclusions précédentes :

> 1° Un sujet peut recevoir des prédicats, quel que soit leur sens, qu'il s'agisse d'une qualité, d'une quantité, ou d'un autre genre d'accident, ou même qui entre dans la substance d'une chose, comme les prédicats essentiels.
>
> 2° Ces prédicats, qualifiés d'essentiels, sont finis.
>
> 3° Les genres de prédicaments, comme la qualité, la quantité,… sont en nombre fini. On ne peut donc soutenir que la quantité se prédique de la substance, la qualité de la quantité, et ainsi à l'infini. Aristote l'exclut en s'appuyant sur le fait qu'il y a un nombre limité de catégories.
>
> 4° Dans la prédication simple, avons-nous dit, une seule chose se dit d'une seule autre. On aurait pu, au contraire, prétendre attribuer d'abord une chose à une autre, comme animal à homme, puis multiplier les prédicats tant qu'on disposerait d'un terme quelconque attribuable à homme. Dans ce cas, on prédiquerait alors deux attributs d'un même sujet, comme animal blanc à homme, et l'on énumérerait ensuite de nombreux prédicats en fonction de leurs diverses combinaisons. On dirait encore trois choses d'une seule, comme "l'homme est un grand animal blanc", et l'on ajouterait ainsi perpétuellement une unité supplémentaire à la liste croissante des prédicats. On irait alors à l'infini, comme dans une addition arithmétique.
>
> 5° On ne parle pas de prédication au sens absolu à propos de ce qui n'est pas une chose précise, comme l'accident dont rien n'est subsistant. De lui, ni sujet ni accident ne se prédiquent en propre, a-t-on dit. Or, tout ce qui n'est pas un être substantiel est accident et rien ne se dit de lui à proprement parler. Certains néanmoins, se prédiquent par soi, autrement dit du sujet, qu'il s'agisse d'une prédication substantielle ou accidentelle, et

[83] *Topiques*, Livre I.

> d'autres d'une autre façon, c'est-à-dire par accident, lorsqu'ils sont dits de l'accident, que ce soit un sujet ou un accident. Tout accident a pour notion de se dire d'un sujet, et ce qui est accident n'est pas sujet. Rien, pour cette raison, ne peut s'en prédiquer au plein sens du terme, car jamais, nous ne considérons l'accident comme étant ce dont on dit quelque chose. Il reçoit, autrement dit, une prédication en vertu de ce à quoi lui-même est attribué, et non parce qu'il serait un existant autonome, comme l'est la substance. L'homme est dit animal ou blanc non en raison de quelque chose d'autre qui serait animal ou blanc, mais parce que cela même qui est un homme, est animal et blanc. Blanc, en revanche, est dit homme ou musicien parce qu'autre chose, à savoir le sujet de blanc, est homme ou musicien. L'accident est inhérent à un support, et la prédication qu'il reçoit, s'attribue à cet autre qui est son sujet ; c'est pour cette raison qu'il se prédique d'un accident, avons-nous dit. Aristote précise ce point, car si l'accident se prédiquait du sujet et réciproquement, tous les accidents d'un sujet se prédiqueraient aussi l'un de l'autre, et la prédication irait à l'infini, comme est infinie la succession des événements touchant un être unique.

296- S'appuyant sur ces prémisses, il prouve son intention : dans la prédication de un à un, on ne va à l'infini ni en montant, ni en descendant, car tout accident se dit d'une appartenance à la substance, conformément au cinquième préalable. Or, les prédicats substantiels ne sont pas infinis (second préalable). Du côté du sujet, en outre, nous ne descendons pas à l'infini dans ce genre de prédication. Nous ne remontons pas davantage à l'infini ni dans les prédicats substantiels ni dans les prédicats accidentels, puisque les genres de l'accident sont en nombre fini, et qu'on ne remonte ni ne descend à l'infini en chaque genre, analogiquement aux prédicats substantiels. En chaque prédicament, en effet, le genre se dit de l'espèce de façon essentielle. Nous devons donc conclure universellement qu'il existe un sujet premier à la base du processus de prédication vers le bas, et dont autre chose se prédique, ce qui conduit à un arrêt vers le haut. Nous devons parvenir à un terme qui n'est plus prédiqué d'un autre, ni comme le suivant est dit du précédent par accident, ni comme le précédent est dit par soi du suivant. Voilà donc la façon logique de démontrer notre propos en nous servant des différents types de prédications.

297- Le Philosophe donne encore une seconde démonstration. Quand, dans une proposition où un terme est attribué à un sujet, d'autres attributs peuvent se prédiquer prioritairement de ce sujet, alors, la proposition est démontrable. Ainsi, par exemple, l'énoncé "l'homme est une substance", se démontre par cet autre : "l'animal est substance", car substance se dit d'abord d'animal avant de se dire d'homme. Mais on ne peut mieux connaître une proposition démontrable que par science, alors qu'on connaît les principes indémontrables mieux que scientifiquement, puisqu'ils nous sont connaissables en eux-mêmes. En outre, ce genre de démontrable n'est su que par démonstration, car, avons-nous dit, la

démonstration est un syllogisme qui fait savoir. De même, prenons une proposition connue par une autre ; si nous ignorons cette autre et que nous ne pouvons connaître la première par un meilleur moyen que la science, alors nous n'avons pas la science de cette proposition connue par une autre. Ces trois points admis, Aristote raisonne ainsi : lorsqu'un énoncé est connu par démonstration simple, mais ni par un autre moyen, ni par une supposition, il y a nécessairement arrêt dans les prédicats pris pour moyens-termes. Il précise : « simple, mais ni par un autre moyen » pour exclure la démonstration conduisant à l'impossible, où s'étant fait accorder une proposition, on contredit une position. Il ajoute aussi « ni par une supposition », pour exclure la démonstration en raison du fait pratiquée dans les sciences subalternes, qui adoptent les conclusions de sciences supérieures, comme nous l'avons montré plus haut. On sait de démonstration absolue lorsqu'on énonce une proposition acquise par démonstration si elle est démontrable, ou sinon, on la sait parce qu'on la comprend en elle-même. Ceci établi, il doit y avoir arrêt dans la prédication, car autrement, si l'on pouvait toujours trouver un terme plus élevé, tout aurait, dès lors, démonstration, comme ce fut d'abord montré. Si se présentait une conclusion démontrée, toute prémisse devrait l'être aussi, et rien ne prévaudrait plus sur la démonstration pour savoir. Il faudrait donc la démontrer par une autre, et cette autre par une autre encore, et ainsi à l'infini. Or, nous ne pouvons traverser l'infini, et nous ne pourrions ni connaître par démonstration, ni recourir à une meilleure connaissance, puisque tout serait démontrable. Rien, pour cette raison, ne serait démontré absolument, mais seulement par supposition. Enfin, Aristote conclut son propos principal.

Leçon 35 – Non régression à l'infini dans les prédicats, raisons analytiques

298- Le Philosophe prouve encore qu'on ne peut remonter ni descendre à l'infini dans les prédicats, avec des arguments non plus logiques, mais appropriés à une démonstration construite sur des prédicats par soi et proprement démonstratifs.

299- Il énonce tout d'abord son propos principal : que la prédication ne puisse aller à l'infini, tant vers le haut que vers le bas, dans les sciences démonstratives en question, cela se prouve plus vite et plus aisément par l'analyse que par la logique. L'analytique, autrement dit la science de la démonstration qui résout en des principes connus par soi, est dite "décisive". Elle fait partie de cette logique qui comprend aussi la dialectique. Il appartient globalement à la logique d'étudier la prédication, qu'elle soit par soi ou non. Mais la science de la démonstration porte spécifiquement sur l'attribution par soi. Auparavant, la preuve d'Aristote était logique, car elle montrait globalement qu'on ne peut aller à l'infini en tout genre de prédication. Ici, le Philosophe entend le montrer analytiquement, en se limitant à la prédication par soi. Cette voie est plus performante et suffit à son intention, car la démonstration ne se sert que de ce type d'attribution.

300- Il le prouve, en précisant tout d'abord de quelle prédication analytique ou démonstrative se sert la science : la prédication par soi. On ne démontre que l'inhérence par soi à quelque chose. Telles sont ses conclusions ainsi que les propositions qui les démontrent, comme nous l'avons établi.

301- Il rappelle les deux sens d'une prédication par soi :

> 1° Est prédiqué par soi tout ce qui est inhérent à l'essence du sujet, lorsque le prédicat est énoncé dans la définition du sujet.
>
> 2° Lorsque le sujet est lui-même inhérent à l'essence du prédicat ; il est alors énoncé dans la définition de ce dernier.

Et il les illustre tous les deux. L'impair est prédiqué "par soi" du nombre au second sens, car ce dernier est inclus dans la définition d'impair : "l'impair est un nombre dépourvu de milieu". La pluralité ou la divisibilité, en revanche, se dit du nombre et appartient à sa définition ; elle est donc attribuée "par soi" au nombre au premier sens. Les autres sens énumérés plus haut se réduisent à ces deux-ci.

302- Aristote entend donc démontrer qu'en aucun de ces sens, la prédication ne peut aller à l'infini, mais qu'il doit y avoir un arrêt.

303- Il reformule pour cela sa proposition : on ne peut procéder à l'infini en aucun des sens du "dire par soi", et il montre qu'un arrêt est nécessaire en chaque cas, tant en montant qu'en descendant. Il commence par le second sens, lorsque le sujet est énoncé dans la définition du prédicat, comme impair se dit de nombre :

> 1° En ajoutant une prédication par soi à impair, en conservant ce sens de "dire par soi", impair serait dans la définition du suivant. Or, le nombre appartient à la définition d'impair ; il appartiendrait donc aussi à celle du troisième terme, inhérent par soi à l'impair. On ne saurait aller à l'infini, car alors, l'infini pénétrerait dans la définition de quelque chose, comme nous l'avons démontré. On ne peut donc remonter à l'infini dans ce genre de prédication par soi concernant le prédicat.

304- 2° Durant une prédication au second sens, les prédicats pris dans l'ordre doivent être inhérents au sujet premier, disons le nombre, puisqu'ils lui sont attribués. Si l'impair se dit par soi du nombre, tout attribut par soi de l'impair l'est aussi par soi du nombre, et le nombre doit se trouver à l'intérieur de tous. Si le nombre appartient à la définition de l'impair, il doit aussi appartenir à tous les termes qui se définissent par l'impair. Ils sont donc mutuellement inhérent l'un à l'autre, et convertibles sans que l'un n'outrepasse l'autre. Tel est, en effet, le cas des propriétés envers leur sujet. Et, si les prédicats par soi devaient aussi être infinis de cette façon, cette conclusion ne conforterait pas celui qui voudrait soutenir l'existence de l'infini vers le haut comme vers le bas dans la prédication.

305- Puis Aristote aborde le premier sens de "dire par soi", quand le prédicat est mentionné dans la définition du sujet. Ce qui est attribué à l'essence, parce qu'énoncé dans la définition du sujet, ne peut aller à l'infini, car on ne pourrait,

sinon, définir, nous l'avons prouvé. Si par conséquent, tout prédicat s'attribue par soi dans une démonstration, et qu'on ne peut remonter indéfiniment dans les prédicats par soi, alors, la prédication montante d'une démonstration doit aboutir à un terme. Elle doit en conséquence, s'arrêter dans la descente, car supposer de l'infini, où que ce soit, supprime la possibilité de science et de définition, avons-nous dit.

306- Il en conclut tout d'abord à l'impossibilité d'aller à l'infini dans les moyens-termes dès lors que la montée et la descente parviennent à une limite. Il a déjà établi que des extrêmes finis interdisent une infinité de moyens-termes.

307- Puis à l'impossibilité d'aller à l'infini dans les démonstrations. Si nos propos sont vérifiés, il doit exister des principes premiers de démonstration, eux-mêmes indémontrables ; il n'y aura donc pas démonstration de tout, contrairement à certaines thèses évoquées au début de ce livre. Il en donne la raison : une fois admise la présence de principes de démonstration, ces derniers s'avèrent nécessairement indémontrables. Toute démonstration, en effet, s'appuie sur des énoncés préalables, nous l'avons montré. Mais pour démontrer les principes, il faudrait des propositions qui leurs soient antérieures, contrairement à la notion même de principe. C'est pourquoi, tout n'est pas démontrable et nous ne démontrons pas à l'infini. Tout ce qui précède découle de l'impossibilité, déjà rencontrée, d'aller à l'infini dans les moyens-termes, car tenir pour vrai que la démonstration est sans fin, ou que tout est démontrable, ou qu'il n'y a pas de principe de démonstration, revient à considérer qu'aucun segment n'est immédiat et indivisible. C'est prétendre que deux termes ne peuvent être contigus dans l'affirmation ou la négation, sans intermédiaire. Une proposition immédiate est indémontrable, car pour démontrer, nous devons intercaler un terme entre le prédicat et le sujet, qui soit affirmé ou nié du prédicat avant d'être attribué au sujet. La démonstration n'accepte pas de moyen-terme tiré de l'extérieur ; ce serait utiliser un moyen externe et non propre, comme fait le syllogisme dialectique ou polémique. Pour qu'une démonstration aille à l'infini, il faudrait une infinité d'intermédiaires entre deux termes. Mais cela est impossible lorsque la prédication s'arrête en montant ou en descendant, nous l'avons démontré. Or, nous avons établi logiquement, puis analytiquement, que ce genre de prédication aboutit à un terme aussi bien vers le haut que vers le bas. Aristote récapitule dans cette dernière conclusion l'intention du chapitre entier et la raison de ses propos.

Leçon 36 – Nécessité de propositions premières dans la démonstration

308- De l'impossible infinité de la démonstration, Aristote tire un corollaire. Il existe nécessairement des propositions premières, tout d'abord, lorsqu'un terme est prédiqué de plusieurs autres.

309- Le Philosophe a, en effet, démontré qu'on ne peut aller à l'infini dans la prédication et la démonstration. Si donc, un terme, disons A, est attribué à deux autres, disons C et D, de sorte qu'un de ces deux derniers ne soit en aucune façon attribuable à l'autre, comme animal se dit d'homme et de bœuf, qui ne sont pas mutuellement prédicables ; ou bien s'ils ne se disent pas de tous, comme animal se prédique d'homme et de mâle, qui ni l'un ni l'autre ne se dit universellement de l'autre, dans les deux cas, on ne peut soutenir qu'un prédicat, attribuable de cette façon aux deux termes, leur est inhérent de façon commune, et ce toujours, c'est-à-dire à l'infini.

310- Ce qu'il éclaire d'un exemple. Nous avons deux espèces de triangles, le scalène ou triangle quelconque, aux trois côtés inégaux, et l'isocèle, aux deux côtés égaux. L'un ne se dit pas de l'autre, or, les deux ont cette caractéristique d'"avoir trois angles égaux à deux droits" ; c'est leur point commun, parce qu'ils sont tous deux des figures de type triangle, mais cela ne se produit pas toujours ainsi. Nous ne leur remarquerons pas indéfiniment un point commun nouveau, de sorte qu'avoir trois angles égaux à deux droits convienne au triangle en raison d'autre chose, et ainsi à l'infini.

311- Puis il le démontre. Soit B, attribué à C et à D, en vertu d'une conception commune A. Il est évident que B appartiendra à C et à D en raison de leur communauté A. Si A leur appartient à son tour en raison d'un autre commun, et ce dernier en raison d'un autre encore, nous irions à l'infini dans les moyens-termes. Il y aurait une infinité d'intermédiaires entre les deux extrêmes C et B. Or, cela est impossible. Il n'est pas nécessaire, pour cette raison, qu'un même terme soit indéfiniment inhérent à plusieurs autres en raison d'un point commun, car nous devons aboutir à un "segment immédiat", c'est-à-dire à cette prédication immédiate que nous avons déjà appelée segment plus haut.

312- La démonstration d'Aristote n'a pas pour intention d'affirmer qu'un terme se prédiquant de plusieurs qui ne s'attribuent pas les uns aux autres, ne leur est pas toujours inhérent en raison d'un point commun, car au contraire, c'est toujours le cas de ce qui est attribué comme caractéristique. Lorsqu'elle appartient à plusieurs, cela doit toujours se faire en raison d'une communauté, même innomée, conformément à ce qu'il a dit plus haut de l'universel. Mais on ne va pas à l'infini dans cette communauté, comme le prouve à l'évidence l'argument avancé. En prenant un terme inhérent à plusieurs comme un genre en ses espèces, on ne pourra pas perpétuellement trouver un terme antérieurement inhérent ; "vivant", par exemple, est inhérent à "homme" et "âne", en raison de l'antérieur "animal", mais rien ne précède "animal" et "plante", car ce sont les espèces premières de corps vivants ou animés.

313- Le Philosophe exclut enfin l'objection suivante : on ne peut soutenir que tout s'accepte toujours selon une notion commune, car cela peut se faire selon un autre genre, comme par exemple, de dire qu'être automoteur appartient à homme et à âne, selon ce commun d'être animal, mais aussi selon cet autre

d'avoir quantité, couleur, etc., ce qui peut durer indéfiniment. Là contre, Aristote ajoute que les termes intermédiaires doivent provenir du même genre et du même atome, autrement dit des mêmes indivisibles. Il nomme atomes, les termes extrêmes entre lesquels doivent se trouver les moyens-termes, lorsque le commun pris comme moyen-terme est du nombre des prédiqués par soi. Que les intermédiaires proviennent d'un même genre, il le prouve : la démonstration n'a pas à aller d'un genre à l'autre, nous l'avons vu.

314- On doit aussi parvenir à l'unité lorsque c'est un seul terme qui est prédiqué d'un seul autre. Tout d'abord dans la proposition affirmative. Lorsque dans la prédication de A à B, il y a un intermédiaire, celui-ci peut nous servir à démontrer que A est en B, et ce sont les principes de la conclusion en question. Tout moyen-terme est principe de la conclusion dont il est l'intermédiaire. Les éléments ou principes de démonstration ne sont autres que les propositions immédiates. Aristote précise « toutes ou les universelles », ce qui peut s'entendre en deux sens :

> 1° Une proposition universelle opposée à une singulière. Aucune espèce dernière, en effet, ne se dit du singulier au moyen d'un intermédiaire. Une proposition du genre : "Socrate est un homme" est donc immédiate, mais elle n'est pas principe de démonstration, car il n'y a pas de démonstration du singulier, qui n'est pas sujet de science. Toute proposition immédiate n'est donc pas principe de démonstration, mais seulement les universelles.
>
> 2° Des propositions universelles comme "le tout est plus grand que la partie", sont dites communes à toutes les prémisses des sciences. Elles sont purement et simplement principes de démonstration, et sont toutes connues par soi. "L'homme est un animal" ou "L'isocèle est un triangle" ne sont pas principes pour toutes les sciences, mais seulement pour quelques démonstrations particulières ; elles ne sont pas connues non plus par elles-mêmes. En conséquence, chaque fois qu'existe un intermédiaire dans une proposition, nous la démontrerons par un moyen-terme, jusqu'à parvenir à un immédiat ; et s'il n'y a pas de moyen-terme, nous ne pourrons pas la démontrer. Nous sommes alors sur la voie de la découverte des premiers principes, en remontant de l'intermédiaire à l'immédiat par résolution.

315- Une argumentation négative doit tout autant reposer sur une proposition première. Si A est nié de B, et qu'on peut repérer un moyen-terme dont A s'enlève, avant de s'enlever de B, alors, la proposition "B n'est pas A" est démontrable. En l'absence d'intermédiaire de ce genre, en revanche, la proposition ne sera pas démontrable, mais principe de démonstration. Nous aboutirons à des éléments, autrement dit des principes de démonstration, chaque fois que nous nous arrêterons parce qu'il n'y a plus de moyen-terme à attendre. Les propositions formées de ces termes sont principes de démonstration. Lorsque C se prédique immédiatement de B, et A s'enlève immédiatement de B, ou

s'attribue immédiatement à lui, B sera le dernier terme auquel finira la succession des moyens-termes. Les deux propositions seront donc immédiates et principes de démonstration. De ces prémisses, il découle que, de même qu'existent des principes indémontrables affirmatifs, où une seule chose est prédiquée d'une seule autre pour indiquer ou bien que ceci est essentiellement cela, à la manière dont le genre est dit de l'espèce prochaine, ou bien que ceci est dans cela, comme la caractéristique dans son sujet propre et immédiat, de même existera-t-il des principes indémontrables négatifs, déniant soit le prédicat essentiel, soit la caractéristique propre. Certains principes de démonstration sont, semble-t-il, dédiés à une conclusion affirmative qui ne peut découler que de prémisses affirmatives, tandis que d'autres sont principes de démonstration d'une conclusion négative, pour laquelle il faut une prémisse négative.

316-Aristote se demande maintenant comme utiliser ces propositions premières dans la démonstration.

317- Dans une affirmative, tout d'abord. Le Philosophe explique comment utiliser les propositions premières et immédiates pour démontrer une conclusion affirmative comme "tout B est A". Nous devons trouver un terme C qui se dise de B avant A, et auquel A s'attribue également. Et lorsque se présente à nouveau un terme dont A se dise premièrement, avant C, nous devrons toujours continuer de cette façon. Ainsi, aucune proposition ni aucun terme tenant lieu d'un être, ne sera extérieur à A dans la démonstration. A devra, en effet, se dire de lui par soi, de sorte qu'il lui sera inclus, et non extrinsèque. Nous devons toujours lister les moyens-termes comme on aligne des gens sur des sièges, de façon qu'il ne reste pas de place entre deux personnes. Ainsi les intermédiaires sont dits alignés lorsqu'aucun candidat ne peut trouver place entre deux termes. Les moyens-termes sont listés jusqu'à ce que les emplacements deviennent inséparables, et que la distance entre deux termes ne puisse plus être segmentée en plusieurs emplacement de même genre, mais qu'il n'en reste plus qu'une. C'est ce qui se passe lorsque la proposition est immédiate : non seulement elle est véritablement unique en acte, mais encore en puissance. À supposer néanmoins, qu'elle soit médiate, elle demeure actuellement unique, puisqu'elle est la prédication d'un à un, mais elle n'en reste pas moins plusieurs en puissance, puisque un moyen-terme permettrait de formuler deux propositions, comme une ligne continue est actuellement unique, mais plusieurs en puissance, car elle est divisible en un de ses points. Aussi Aristote appelle-t-il la proposition immédiate, un indivisible absolu.

318- Il manifeste aussi le rôle de ces propositions dans la démonstration. En tout genre, on remarque un premier qui est l'absolu du genre et la mesure de tout le reste[84]. La mesure étant homogène au mesuré, il y a même diversité entre les genres et les premiers indivisibles. Ils ne seront donc pas identiques partout.

[84] *Métaphysique* Livre X.

Pour le poids, ce sera l'once ou la mine ; un poids minimum, autrement dit, mais non pas tout à fait simple, car n'importe quel poids est toujours divisible en poids moins lourds ; on le considérera néanmoins comme simple. Concernant les mélodies, nous prendrons pour principe unique le ton, qui est dans une proportion de 6/8, ou la dièse qui sépare le ton du demi-ton. Dans les autres genres, nous aurons d'autres principes indivisibles. Or, les principes du syllogisme, ce sont les propositions. La proposition la plus absolue, donc, immédiate, sera obligatoirement l'unité de mesure du syllogisme. Mais la démonstration ajoute au syllogisme la production de la science. L'intellection se compare à la science comme l'unité indivisible au multiple. La science provient du passage des prémisses à la conclusion, tandis que l'intellection est la saisie pure et simple des principes connus par soi. L'intellection correspond donc à la proposition immédiate, et la science à la conclusion, qui est une proposition médiate. Dans une démonstration, parce qu'elle est un syllogisme, la proposition immédiate représente l'unité indivisible ; du point de vue de la science engendrée, cependant, son intellection est une.

319- Il conclut enfin pour le syllogisme affirmatif : le moyen-terme n'est pas extrinsèque aux extrêmes.

320- Puis il explique comment on se sert de propositions immédiates dans les syllogismes négatifs. Dans un syllogisme négatif de première figure, tout d'abord, aucun moyen-terme immédiat ne sort du genre des termes de la proposition affirmative. Démontrons qu'aucun B n'est A par le moyen-terme C. Nous aurons alors ce syllogisme : "Aucun C n'est A, or, tout B est C, donc, aucun B n'est A". Et s'il fallait à nouveau prouver qu'aucun C n'est A, nous aurions besoin d'un intermédiaire entre C et A, que nous attribuerions à C, et donc à B, ce qui le rendrait homogène aux termes de l'affirmative. Jamais, par conséquent, le moyen-terme ne sort de la proposition affirmative. Il est toutefois extrinsèque au genre du prédicat négatif, autrement dit, hors de A.

321- En seconde figure, démontrons qu'aucun E n'est D, avec le moyen-terme C. Nous obtiendrions ce syllogisme : "Tout D est C, or, aucun E n'est C (ou bien : quelque E n'est pas C…), donc, aucun (ou bien : pas tout…) E n'est D". Le moyen-terme ne sort jamais de E, car pour démontrer derechef qu'aucun E n'est C, il faudrait un intermédiaire entre E et C. En seconde figure, en effet, la négative est toujours à prouver, puisqu'on ne peut dans ce contexte, démontrer l'affirmative. En première figure, le moyen-terme provient toujours de l'affirmative, alors qu'en seconde, c'est toujours de la négative.

322- En troisième figure, enfin, le moyen-terme n'est extérieur ni au prédicat qui est nié, ni au sujet dont on nie, car il doit être sujet aussi bien dans l'affirmative que dans la négative. Et pour ajouter un nouveau moyen-terme, nous devons en prendre un qui soit sujet autant dans l'affirmation que dans la négation. C'est pourquoi on ne le prend jamais hors du prédicat nié, ni hors du sujet de cette négation.

Leçons 37 à 40
COMPARAISON ENTRE LES DÉMONSTRATIONS

Leçon 37 Les démonstrations particulières sont-elles les meilleures ?
323- Comparaisons entre les démonstrations puis entre les sciences
324- *D'abord*, les démonstrations
D'abord, Aristote soulève une question
325- *Ensuite*, il donne l'ordre de procéder
326- *Ensuite*, il poursuit sur la question soulevée
D'abord, la comparaison entre démonstration particulière et universelle
327- *D'abord*, trois raisons en faveur de la particulière
329- *Ensuite*, réfutation de ces raisons
D'abord, la première
330- *Ensuite*, la seconde
331- *Ensuite*, la troisième

Leçon 38 La démonstration universelle est plus puissante
332- *Ensuite*, sept raisons de la supériorité de la démonstration universelle

Leçon 39 La démonstration affirmative est plus puissante
340- *Ensuite*, cinq raisons de la supériorité de l'affirmative sur la négative

Leçon 40 La démonstration ostensive est plus puissante
349- *Ensuite*, L'ostension est plus puissante que la réduction
D'abord, Aristote énonce son intention
350- *Ensuite*, il énumère les préalables nécessaires
D'abord, ce qu'est la démonstration négative,
351- *Ensuite*, ce qu'est la démonstration réduisant à l'impossible
352- *Ensuite*, il conclut la comparaison entre les deux
353- *Ensuite*, il démontre son propos

Aristote, ch. 24, 85a13 – ch. 26, 87a30

Leçon 37 – Les démonstrations particulières sont-elles les meilleures ?

323- Après avoir traité du syllogisme démonstratif, le Philosophe compare les démonstrations entre elles, et comme elles sont les causes des sciences, il commence par les démonstrations avant de confronter les sciences entre elles.

324- Il soulève un doute à leur sujet. Celles-ci se divisent en trois catégories : universelles ou particulières, catégoriques ou suppressives, c'est-à-dire affirmatives ou négatives, ostensives ou conduisant à l'impossible. La question est de savoir laquelle est la plus forte, dans chacune de ces divisions.

325- Pour cela, il donne l'ordre de procéder. Nous devons commencer par la comparaison entre universel et particulier. Viennent ensuite la démonstration

affirmative et celle conduisant à l'absurde, autrement dit : l'affirmative est-elle plus forte ? Et que dire de la conduite à l'impossible ?

326- Aristote développe donc son interrogation en comparant d'abord les démonstrations particulière et universelle.

327- Il avance trois raisons attestant que la démonstration particulière l'emporte sur l'universelle, à ce qu'il semble d'emblée chez certains :

> 1° La démonstration offrant le maximum, est la plus puissante. La vigueur de la démonstration est, en effet, de savoir. Par "vigueur", nous entendons ici la capacité suprême ; la vigueur de l'homme capable de soulever cent livres, n'est pas d'en lever dix mais bien cent, qui représentent le sommet de sa force[85]. Le maximum dont une démonstration est capable, c'est d'engendrer la science. Telle est sa vigueur. Or, un objet est d'autant plus parfait qu'il s'approche davantage de sa vigueur propre[86]. Ce qui rend cette proposition évidente : "la démonstration est d'autant plus puissante qu'elle fait mieux savoir". Or, nous connaissons mieux un objet lorsque nous le comprenons en lui-même plutôt qu'en vertu d'autre chose. Mais, en sachant de Coriscos lui-même qu'il est musicien, nous le savons mieux que lorsque nous nous contentons de savoir que l'homme est musicien ; notre proposition est vraie dans l'absolu, car ce qui est par soi précède et cause ce qui est par autrui[87]. Nous devons donc en déduire que la démonstration faisant savoir par soi est plus puissante que celle par autre chose. Or, la démonstration universelle démontre et fait savoir, non en soi, mais selon cet autre qu'est l'universel. Le triangle isocèle, aux deux côtés égaux, possède trois angles non parce qu'il est isocèle, mais qu'il est triangle. La démonstration particulière, en revanche, démontre un point particulier en lui-même ; elle est donc plus vigoureuse que la démonstration universelle.

328- 2° Les deux raisons suivantes sont : L'universel n'est rien au-delà du particulier[88], et la démonstration universelle engendre une opinion par sa façon même de démontrer la présence d'une caractéristique et d'une nature dans les êtres ; elle démontre, par exemple, une propriété du triangle, de la figure ou du nombre, en passant par-dessus les triangles particuliers, les figures particulières ou les nombres particuliers. Ces deux prémisses acquises, on en adjoint deux autres. À la première énonçant que l'universel n'est rien en dehors du particulier, on ajoute que la démonstration portant sur les êtres est plus puissante que celle sur le non-

[85] *Traité du Ciel*, Livre I.
[86] *Physiques*, Livre VII.
[87] *Physiques*, Livre VIII.
[88] *Métaphysique*, Livre VII.

être ; à la seconde disant que la démonstration universelle engendre l'opinion que l'universel appartient à la nature des choses, on ajoute que la démonstration sans erreur est plus forte que celle source de fausseté. Or, la démonstration universelle est fauteuse d'errements lorsque nous nous en servons pour démontrer un universel là où il y a analogue, autrement dit un commun qui appartient proportionnellement à plusieurs êtres, qui ne serait ni ligne, ni nombre, ni volume ou corps, ni surface, mais quelque chose "au-delà" d'eux, à savoir la quantité universelle elle-même, ou bien "en vue" d'eux, car nécessaire pour qu'ils aient raison de quantité. S'appuyant sur ces deux moyens-termes, on donne comme conclusion unique des deux arguments, que la démonstration universelle relève moins de l'être que la particulière, et conduit davantage à la fausse opinion, et qu'en conséquence, la démonstration universelle est la moins parfaite des deux.

329- Aristote réfute ces arguments dans l'ordre. De la façon dont procède le premier, son sens est le même pour l'universelle ou pour la particulière. On observe, en effet, de l'en soi et de l'en autrui dans les deux cas. L'en soi existe dans une proposition universelle : avoir trois angles égaux à 180° ne convient pas en soi à l'isocèle, ni en sa qualité d'isocèle, mais parce qu'il est triangle. Savoir qu'un triangle isocèle a ces trois angles en question, c'est moins connaître ce qui est par soi, que de le savoir pour le triangle. D'une manière générale, lorsqu'une propriété ne relève pas du triangle en qualité de triangle, et qu'on démontre à son propos, alors rien de ce qu'on aura démontré à son sujet n'offrira une authentique démonstration. Si, en revanche, il s'agit du triangle en tant que tel, une connaissance universelle de cette sorte, à propos du triangle, offre une meilleure connaissance. Le Philosophe en déduit une affirmation conditionnelle, où ce qui précède suppose trois points :

1° "Triangle" s'observe en davantage de spécimens qu'"isocèle"

2° "Triangle" se dit d'"isocèle" et des autres espèces selon une notion unique et non équivoque

3° Avoir trois angles égaux à deux droits appartient à tous les triangles

Ces trois propositions admises, il en déduit qu'avoir trois angles de ce type ne qualifie pas le triangle parce qu'il est isocèle, mais que c'est bien l'inverse. Les deux premières prémisses sont des antécédentes, car si triangle ne dépassait pas l'isocèle, ou s'il était prédiqué équivoquement de plusieurs, alors, il ne se comparerait pas à l'isocèle comme l'universel au particulier. Il ajoute néanmoins la troisième condition, car si avoir trois angles ne convenait pas à tous les triangles, on ne pourrait le lui attribuer en qualité de triangle, mais parce que ce serait une certaine sorte de triangle. Analogiquement, avoir trois angles ne convient pas à n'importe quelle figure ; cela ne s'attribue donc pas à la figure en tant que figure, mais parce qu'elle est cette sorte de figure qu'est le

triangle. Il conclut donc de ces prémisses l'opposé de ce que l'objection supposait, à savoir que celui qui sait dans l'universel connaît davantage un objet par soi et en tant que tel, que celui qui connaît en particulier. Ce qui lui permet de conclure enfin sa proposition principale : la démonstration universelle est plus puissante que la particulière.

330- La seconde objection, ensuite : Si l'universel dit une notion une et non équivoque, dans son aspect rationnel comme élément de science et de démonstration, il ne sera pas moins être que le particulier, mais davantage, car l'incorruptible est davantage être que le corruptible ; or, la notion universelle est incorruptible, contrairement à la particulière, car la corruption découle des principes d'individuation, et non de l'essence spécifique, qui est commune à tous et se conserve par la génération. Au regard de la raison, donc, l'universel est plus être que le particulier, bien que du point de vue de l'existence naturelle, les particuliers, qualifiés prioritairement de substances, sont davantage êtres.

331- La troisième, enfin : Bien qu'une proposition ou une démonstration universelle contienne un "en soi", comme "triangle", il n'est cependant pas obligatoire de penser que "triangle" soit une qualification supplémentaire s'ajoutant aux autres. Lorsque nous énonçons dans l'absolu une notion qui ne signifie pas une substance, mais un genre d'accident, en parlant, par exemple, de "blancheur" ou de "paternité", personne n'imagine que cette caractéristique existe en dehors de la substance. L'intellect peut concevoir un aspect de réalités matériellement unies, sans s'intéresser aux autres, il n'est pas dans l'erreur pour autant. Supposons qu'un blanc soit musicien, nous pouvons comprendre le blanc et démontrer à son sujet, un attribut comme d'éblouir la vue, sans mentionner nulle-part la musique. Mais l'intelligence qui croirait que le blanc n'est pas musicien, serait dans l'erreur. Comprendre ou dire que la blancheur est une couleur, sans mentionner son sujet, c'est dire vrai, mais il serait faux de prétendre que le blanc, qui est une couleur, n'existe pas dans un sujet. De même, en affirmant "l'homme est animal", nous disons vrai, même sans mentionner tel ou tel homme. Mais nous aurions tort de soutenir que "l'homme est animal existant séparément des hommes particuliers". Si c'était le cas, la cause de l'erreur prétendant que l'universel est extérieur aux singuliers ne serait pas la démonstration, mais l'auditeur qui aurait mal compris. Rien ne manque donc à la démonstration universelle.

Leçon 38 – La démonstration universelle est plus puissante

332- Ayant réfuté les faux arguments, Aristote annonce les vraies raisons de la supériorité de la démonstration universelle. Il en énumère sept, y compris les solutions précédentes qui démontrent cette thèse, comme nous l'avons vu.

333- 1° La démonstration est un syllogisme donnant la cause et la raison d'identité, car c'est ainsi que nous parvenons à savoir, avons-nous dit. Or,

l'universel est davantage de ce type que le particulier. La première solution précédente a déjà établi qu'une caractéristique est par soi plus inhérente dans l'universel que chez le particulier. Or, le motif pour lequel quelque chose est par soi inhérent est sa cause. Le sujet est la cause de la caractéristique qui lui est inhérente par soi. Or, l'universel est le sujet exact d'inhérence d'une caractéristique propre, comme cela ressort de nos propos, c'est donc la nature de l'universel qui est la cause propre. La démonstration universelle est, par conséquent, supérieure, car elle met davantage en jeu la cause et la raison d'identité.

334- 2° En nous appuyant sur la cause finale. Quelque chose peut être fin d'autre chose et quant à son devenir, et quant à son être. Quant au devenir, comme la génération est en vue de la forme ; quant à l'être, comme la maison est pour l'habitation. Nous poussons la recherche de la raison d'identité pour laquelle un être est ou devient, jusqu'au point où nous n'avons rien d'autre à ajouter que le terme auquel nous sommes arrivés, en raison duquel l'être devient ou est ce dont nous cherchons la raison d'identité. Lorsque nous l'avons trouvé, nous pensons connaître le pourquoi, car le dernier terme, au-delà duquel nous n'avons plus rien à chercher, est véritablement la fin et le but que nous poursuivions en enquêtant sur la raison d'identité. Nous demandant, par exemple, la raison de la visite d'une personne, nous pensons : pour récupérer une somme d'argent ; et pour quel motif ? Pour solder une créance, mais en vue d'une autre raison encore : ne pas agir injustement ; et nous pouvons continuer jusqu'à l'épuisement des explications et nous arrêter à cette fin dernière qu'est le bonheur. Nous concluons alors qu'il est passé pour cette fin. Il en va de même dans tout ce qui existe ou devient en raison d'une fin ; lorsque nous l'atteignons, nous savons pour quelle raison cela se produit. S'il en est pour les autres causes comme pour la finalité, où nous savons surtout une fois parvenu au terme, alors, pour elles aussi, nous savons au mieux, en comprenant que ceci est en cela sans avoir à ajouter d'autre raison que celle obtenue. Or, c'est ce qui se produit lorsque nous sommes parvenus à l'universel. Lorsque par exemple, nous nous demandons pourquoi les angles externes de ce triangle-ci sont égaux à quatre droits, nous répondons que cela arrive à ce triangle parce qu'il est isocèle, lequel isocèle est ainsi parce qu'il est triangle, lequel est une figure rectiligne de tel type. Ne pouvant aller au-delà, nous savons le maximum, et cela arrive lorsque nous parvenons à l'universel. La démonstration universelle est donc plus performante que la particulière.

335- 3° Plus on va vers le particulier, plus on va à l'infini, car l'infini est associé à la matière principe d'individuation[89]. Plus on se dirige vers l'universel, en revanche, et plus on se rapproche d'un objet simple et vers la finalité même, car une notion universelle provient d'une forme, qui est simple et a raison de fin en circonscrivant l'indétermination de la matière. L'infini n'est pas connaissable comme tel, car nous connaissons ce qui est fini ; ce n'est pas la matière, en effet, mais plutôt la forme qui est source de connaissance. L'universel est donc plus connaissable que le particulier ; il est dès lors plus démontrable, car la démonstration est un syllogisme qui fait savoir. Or, la démonstration la plus contraignante provient du démontrable suprême, car elle englobe d'un seul coup d'œil ce qui se dit l'un de l'autre. Mais, une démonstration concerne le démontrable, et comme l'universel est davantage démontrable, la démonstration universelle est plus forte.

336- 4° La science est le but d'une démonstration ; plus elle offre de science, plus elle est puissante. La démonstration faisant connaître ceci et cela est forcément préférable à celle qui ne présente que ceci. Mais connaissant l'universel, on connaît aussi le particulier, étant toutefois entendu que ce dernier est contenu dans le premier ; sachant, par exemple, que toute mule est stérile, on sait que telle bête, que l'on reconnaît être une mule, est stérile. Celui qui connaît le particulier, en revanche, ne connaît pas pour autant l'universel. Reconnaître que telle mule est stérile ne me fait pas savoir que toute mule l'est aussi. La démonstration universelle, par conséquent, par laquelle je connais l'universel et le particulier, l'emporte sur la démonstration particulière, où je n'appréhende que le particulier.

337- 5° Plus le moyen-terme s'approche d'un principe premier, plus la démonstration est forte. Aristote le prouve : si la démonstration provenant de principes immédiats est plus certaine que celle qui découle de prémisses médiates, plus les moyens-termes d'une démonstration s'approchent de principes immédiats, et plus elle est nécessairement contraignante. Or, la démonstration universelle repose sur des moyens-termes plus proches des principes formant une proposition immédiate. Il le montre en ces termes : pour démontrer A, le plus universel, de D, qui est le plus particulier, comme "substance" d'"homme", par exemple, avec pour moyens-termes B et C, à savoir "vivant" et "animal", de sorte que B soit supérieur à C, comme vivant par rapport à animal, il est évident que B, étant plus universel, suit immédiatement A, et que l'on connaît davantage grâce à lui qu'avec C, qui est moins universel. La démonstration universelle est par conséquent plus forte que la

[89] *Physiques*, Livre III.

particulière. Le Philosophe rappelle que certaines raisons sont "logiques", car elles s'appuient sur des principes communs et non appropriés à la démonstration. Principalement les 3ème et 4ème, dont le moyen-terme est commun à toute démarche de connaissance. Les trois autres, 1, 2, et 5, sont davantage analytiques, semble-t-il, car elles utilisent des principes propres à la démonstration.

338- 6° L'évidence majeure de la suprématie de la démonstration universelle repose dans les propositions mêmes à la source des démonstrations. La démonstration universelle se sert de propositions universelles, et la particulière d'une particulière. L'universelle se compare à la particulière comme la connaissance antérieure, c'est-à-dire universelle, qui connaît la suivante à sa façon, autrement dit potentiellement. Les particuliers, en effet, sont en puissance dans l'universel, comme le sont les parties possibles d'un tout. Sachant, par exemple, que tout triangle a trois angles égaux à deux droits, nous le savons aussi potentiellement de l'isocèle. Mais celui qui connaît en particulier, ne connaît l'universel ni en acte, ni en puissance. La proposition universelle n'est contenue dans la particulière ni en acte, ni en puissance. Si donc, la démonstration la plus contraignante résulte des propositions les plus puissantes, alors, c'est la démonstration universelle qui l'emporte. Comprenons que cette raison ne diffère de la 4ème que parce que cette 4ème compare les conclusions données par la démonstration, tandis qu'ici, nous comparons les propositions à l'origine de la démonstration.

339- 7° La démonstration universelle est intellectuelle, et s'achève dans l'intellect même, car elle aboutit à l'universel, connu seulement de l'intelligence. La démonstration particulière, en revanche, débute dans l'intellect, mais s'achève dans le sens, car elle conclut au particulier, qui est directement perçu par la sensibilité ; c'est par application ou réflexion, que nous obtenons une raison démontrant jusqu'au particulier. Comme l'intellect est plus puissant que le sens, la démonstration universelle est plus forte que la particulière. Tout ce qui précède manifeste l'évidence de notre conclusion.

Leçon 39 – La démonstration affirmative est plus puissante

340- Ayant établi que la démonstration universelle est plus puissante que la particulière, le Philosophe entend prouver que la démonstration affirmative l'emporte sur la négative en procédant à cinq raisonnements.

341- 1° Supposons que, toutes choses étant égales, une démonstration sujette à moins de concessions, de supposés et de propositions, soit plus parfaite. Les différences entre ces types de prémisses sont claires après ce que nous avons dit ; on appellera "proposition" celle connue par soi, contrairement

à la supposition ou à la concession. La supposition diffère de la concession, car il s'agit d'une proposition non pas connue par soi, mais admise par l'apprenant comme une opinion. La concession, enfin, n'est ni une proposition connue par soi, ni une opinion admise par l'apprenant, qu'il pense le contraire ou non.

342- Deux raisons montrent que la démonstration utilisant moins d'intermédiaires est plus parfaite, à conditions inchangées :

a) De deux prémisses également connues, celle acquise après peu de propositions sera possédée plus rapidement que celle en demandant plus, car le premier discours s'achèvera avant le second. Or, il est préférable et plus agréable d'apprendre plus vite, donc, la connaissance demandant moins de propositions pour un même résultat sera meilleure.

343- b) Aristote prouve globalement la même conclusion, indépendamment de la réserve précédente qui met à égalité la connaissance des prémisses. Il suppose que les moyens-termes de même niveau sont également connus, mais que ceux de niveau supérieur sont mieux connus. Ceci doit se vérifier universellement. Sur cette base, il prend une première démonstration : "A est en E", par trois moyens-termes B, C, et D, conduisant à quatre propositions : "tout B est A", "tout C est B", "tout D est C", et "tout E est D", et une seconde aboutissant au même résultat "A est en E" par deux moyens-termes, Z et H. Nous voyons que l'ordre de connaissance est en rapport avec celui des moyens-termes : les supérieurs sont mieux connus, avons-nous dit. Les propositions "tout D est A" de la première démonstration et "tout E est A" de la seconde doivent être connues à égalité, car chacune compte deux moyens-termes. Mais il est clair que la prémisse "tout D est A" du premier syllogisme est première et plus connue que "Tout E est A" qui résulte de prémisses antérieures dans la première démonstration, or, nous avons dit plus haut que le moyen de démonstration est plus fiable et mieux connu que ce qu'il démontre. La proposition "tout E est A", par conséquent, est mieux connue dans la seconde démonstration que la même dans la première démonstration au moyen de plusieurs intermédiaires. La démonstration se servant de moyens-termes moins nombreux, est donc plus solide que celle qui en utilise davantage.

344- Ayant donc prouvé la majeure, Aristote en déduit que la démonstration affirmative provient de prémisses moins nombreuses que la négative ; non pas moins de termes ni moins de propositions, d'un point de vue matériel, car les deux syllogismes, affirmatif comme négatif, démontrent avec trois termes et deux propositions, mais on attribue une pluralité à la négative du point de vue de la qualité des prémisses. L'affirmative ne s'en tient qu'à

l'être, et ne se sert que de propositions affirmatives, tandis que la négative utilise l'être et le non-être, et associe une proposition affirmative et une négative. L'affirmative est donc préférable à la négative.

345- 2° Aristote confirme le premier raisonnement, qui pourrait paraître déficient, puisqu'il n'est pas chapeauté par une prémisse majeure, nécessaire à la preuve. Afin de prévenir toute chicane, il ajoute un argument corroborant ce premier. Il a déjà établi[90] qu'un syllogisme ne saurait être formé de deux prémisses négatives, car il faut au moins une affirmative, si l'autre est négative. Il est donc parfaitement clair que les propositions affirmatives sont plus efficaces que les négatives, et la démonstration affirmative, servie exclusivement de deux affirmations, plus probante que la négative qui associe une affirmative et une négative.

346- 3° À la suite des arguments précédents, nous pouvons inférer que le déploiement d'une démonstration par la résolution des propositions dans leurs principes s'opère nécessairement par la multiplication de propositions affirmatives, mais il est impossible d'introduire plus d'une négative. La démonstration négative suivante : "aucun B n'est A, Tout C est B, aucun C n'est A" se développe dans chacune de ses propositions, lorsqu'elles sont médiates, en formulant leur moyen-terme. Soit D le moyen-terme de la majeur "nul B n'est A", et E celui de la mineure "tout C est B", cette dernière étant affirmative, elle ne peut résulter d'une négative, et son moyen-terme E est nécessairement positif pour les deux termes extrêmes. Nous aurons donc deux prémisses positives, "tout E est B, or, tout C est E, donc, tout C est B". La majeure "aucun B n'est A", en revanche, est négative, or, une négative ne peut se conclure de deux négatives, mais, en première figure – forme privilégiée de démonstration, avons-nous vu – la majeure doit être négative et la mineure affirmative. Le moyen-terme D sera donc affirmé de B et nié de A, ce qui donnera : "aucun D n'est A, or, tout B est D, donc, aucun B n'est A". Cette démonstration négative, ainsi déployée par résolution des propositions dans leurs principes, nous avons quatre propositions dont une seule – "aucun D n'est A" – est négative ; les trois autres – "tout B est D", "tout E est B", "tout C est E" – sont positives. Il en va ainsi pour tout syllogisme, car le moyen-terme prouvant une affirmative doit toujours s'affirmer des deux termes extrêmes ; le moyen-terme prouvant une conclusion négative, au contraire, ne doit s'attribuer négativement qu'à un seul des extrêmes. Il ne résulte qu'une seule proposition négative, toutes les autres étant affirmatives. Nous voyons donc qu'une conclusion négative est principalement démontrée par des prémisses affirmatives. Mais si le moyen de démonstration est plus connu

[90] *Premiers analytiques*.

et plus fiable que ce qu'il sert à démontrer, et que la proposition négative est davantage démontrée par l'affirmative que l'inverse, alors, l'affirmative est première, plus connue et plus fiable que la négative. La démonstration affirmative est donc plus parfaite.

347- 4° Le point de départ d'un syllogisme est une proposition universelle immédiate. Dans un syllogisme affirmatif, par conséquent, le principe approprié est une prémisse positive, tandis que dans le négatif, c'est une négative universelle. Or, le principe le plus parfait produit l'effet le meilleur. Par ailleurs, propositions positive et négative sont dans un même rapport que la démonstration affirmative et la négative. Or, la proposition affirmative l'emporte sur la négative, et en voici une double preuve :

a) L'affirmative est première et mieux connue, puisqu'elle prouve la négative, sans réciprocité.

b) L'affirmation précède naturellement la négation, comme l'être, le non-être. Même si chronologiquement, dans le devenir d'un même objet du non-être à l'être, l'état de non-être est premier, l'être, cependant, est premier par nature ; dans l'absolu, il est, d'ailleurs, également premier dans le temps, car le non-être n'est conduit à l'être que par un être.

Il est donc évident que la démonstration affirmative l'emporte sur la négative.

348- 5° Ce dont quelque chose dépend, cela est primordial. Or, la démonstration négative dépend de l'affirmative, car elle ne peut exister sans une proposition affirmative qui ne peut être établie que par une démonstration affirmative. Donc, la démonstration affirmative l'emporte sur la négative.

Leçon 40 – La démonstration ostensive est plus puissante

349- Après avoir prouvé que la démonstration universelle est plus parfaite que la particulière, et l'affirmative que la négative, le Philosophe entend montrer que la démonstration ostensive l'emporte sur la réduction à l'absurde. Il énonce ainsi son intention : puisque la démonstration affirmative est plus forte que la négative, la démonstration affirmative ostensive est plus forte que la réduction à l'impossible.

350- Il énumère, tout d'abord, les préalables à son propos, en commençant par expliquer ce qu'est une démonstration négative et la différence avec une réduction à l'impossible. Lorsque nous admettons que "A n'est dans aucun B", et "B est dans tout C", et que nous concluons que "A n'est dans aucun C", nous avons affaire à une démonstration négative.

351- Aristote explique ensuite la nature de la réduction à l'impossible. Cherchant à démontrer que "A n'est dans aucun B", nous nous appuyons sur

l'opposé de ce que nous voulons conclure, à savoir "tout B est A" ainsi que sur la proposition admise que B est en C, énoncée par "tout C est B". La conclusion qui découle, "tout C est A", doit être reconnue par tous comme impossible ; nous en déduisons donc que la première proposition "tout B est A" est fausse, et que par conséquent "aucun B n'est A", ou à la rigueur, "quelque B n'est pas A" s'impose. Nous devons cependant comprendre que "A n'est pas dans B" se vérifie lorsque "B est en C" est évident, car même si "tout C est A" est manifestement faux, mais que "tout C est B" n'est pas vraiment évident, la fausseté de "tout B est A" ne serait pas obvie. La fausseté d'une conclusion peut, en effet, découler de la fausseté de l'une ou l'autre des prémisses, comme nous l'avons vu plus haut.

352- Aristote termine la comparaison entre les deux démonstrations qu'il vient de détailler :

> 1° Il met d'abord en relief leur ressemblance, car l'ordre des termes est comparable. Dans la négative comme dans la réduction à l'impossible, B est pris comme moyen-terme entre A et C.
>
> 2° Mais il insiste aussi sur la différence : la prémisse négative mieux connue n'est pas la même ; dans un cas, c'est "aucun B n'est A" et dans l'autre, "aucun C n'est A". La réduction à l'absurde s'appuie l'évidence "C n'est pas A", car on montre que A n'est pas en B parce qu'il n'est pas en C. "C n'est pas A" est donc la prémisse la mieux connue. Mais lorsqu'une prémisse d'un syllogisme est bien connue, celui-ci est démonstratif, et nous sommes devant une ostensive négative.

353- Aristote démontre enfin son propos. La proposition "B n'est pas A" est naturellement antérieure à "C n'est pas A", car les prémisses dont résulte la conclusion lui sont naturellement antérieures. Or, dans la formation du syllogisme, "C n'est pas A" est une conclusion, tandis que "B n'est pas A" sert de cause de la conclusion. "B n'est pas A" est donc naturellement antérieure.

354- Il réfute, au passage, une objection : on pourrait, en effet, soutenir que la négative "C n'est pas A" sert à conclure que "B n'est pas A" dans la réduction à l'absurde. Mais il rejette cette thèse, en disant que la suppression d'une conclusion conduisant à la suppression d'une prémisse, n'implique pas de transformer ce qui était auparavant une conclusion, purement et simplement en un principe ni l'inverse, mais seulement selon un aspect particulier. C'est la relation de la conclusion au principe qui implique qu'en supprimant la première, nous supprimons le second. Or, la production d'un syllogisme a pour principe la proposition qui est comme un tout dont la conclusion fait partie ; et réciproquement, la conclusion est au principe comme la partie d'un tout. Le sujet de la conclusion négative, en effet, se prend à l'intérieur du sujet de la première prémisse. Les propositions AC et AB n'entretiennent pas une relation telle qu'AC soit comme un tout dont AB ferait partie. BA n'est pas

extrait de CA, mais c'est plutôt le contraire. Si donc, on conclut bien de la suppression de CA à la suppression de BA, CA demeure, néanmoins, une conclusion et BA un principe, de sorte que "B n'est pas A" est naturellement plus connue que "C n'est pas A".

355- Il en tire l'argument suivant : la démonstration reposant sur des prémisses antérieures et plus connues, est plus parfaite ; or, la négative se sert d'antérieures et de plus connues que la réduction à l'impossible. Toutes deux, certes, engendrent la science par une proposition négative, mais la négative obtient l'assentiment à partir de la proposition négative "B n'est pas A", qui est naturellement antérieure, tandis que la réduction à l'impossible convainc avec la négative "C n'est pas A" qui est naturellement postérieure. Reste donc que la démonstration négative est plus puissante que la réduction à l'absurde ; mais, nous le savons, l'affirmative l'emporte sur la négative ; donc, la démonstration affirmative ostensive est beaucoup plus forte que la réduction à l'impossible.

Leçons 41 à 44
COMPARAISON ENTRE LES SCIENCES

Leçon 41 Comparaisons entre les différentes sciences

356- *Ensuite*, Aristote compare les sciences produites par les démonstrations
357- *D'abord*, il compare les sciences entre elles
D'abord, du point de vue de la certitude
361- *Ensuite*, du point de vue de l'unité et de la diversité
D'abord, leur unité et diversité provient et du sujet et des principes
D'abord, les facteurs d'unité et de diversité des sciences
D'abord, le facteur d'unité d'une science
362- *D'abord*, la science est dite une par son genre-sujet
363- *Ensuite*, quel genre peut être sujet d'une science
365- *Ensuite*, la raison de la diversité des sciences
D'abord, il énonce une raison
368- *Ensuite*, il l'explicite
369- *Ensuite*, les préalables nécessaires à la raison de la pluralité des sciences
D'abord, lorsque plusieurs moyens-termes relèvent d'une même veine
370- *Ensuite*, lorsque les moyens-termes proviennent de veines diverses
371- *Ensuite*, la conclusion peut se généraliser aux autres figures

Leçon 42 Les sujets des sciences

372- *Ensuite*, Aristote poursuit sur le sujet et les principes des sciences
D'abord, le sujet dont traite une science
373- *D'abord*, une science démonstrative ne peut porter sur un sujet adventice
375- *Ensuite*, la science ne porte pas sur la connaissance donnée par les sens
D'abord, la science n'est pas la sensation
D'abord, la science ne provient pas des sens
376- *D'abord*, il vérifie cette affirmation
378- *Ensuite*, il exclut l'erreur identifiant la science à la sensation
379- *Ensuite*, la science est plus forte que la sensation
380- *Ensuite*, Aristote conclut son propos principal
381- *Ensuite*, comment les sens sont ordonnés à la science

Leçon 43 Les principes des sciences

382- *Ensuite*, les différents principes de sciences selon les syllogismes
D'abord, logiquement, par des arguments valables pour tout syllogisme
D'abord, par la différence entre syllogisme faux et vrai
383- *D'abord*, il établit sa proposition
384- *Ensuite*, il réfute une objection
385- *Ensuite*, par les différents principes faux
386- *Ensuite*, par les différents syllogismes vrais
390- *Ensuite*, analytiquement, par des raisons propres à chaque science

Leçon 44 La science comparée aux autres connaissances

395- *Ensuite*, Aristote compare la science aux autres façons de connaître
D'abord, il compare la science à l'opinion portant sur le vrai et le faux
D'abord, il fixe la vérité
D'abord, il existe une différence entre science et opinion

396- *Ensuite*, ce qui relève de la science
397- *Ensuite*, ce qui relève de l'opinion
402- *Ensuite*, il résout un doute
D'abord, il énumère les interrogations
403- *Ensuite*, il y répond
D'abord, la seconde question sur l'identité entre science et opinion
404- *Ensuite*, la première, sur l'identité des sujets
405- *Ensuite*, il compare la science aux autres acquis cognitifs toujours vrais
D'abord, aux acquis portant sur les principes et la conclusion
406- *Ensuite*, un acquis spécial du moyen-terme

Aristote, ch. 27, 87a31 – ch. 34, 89b20

Leçon 41 - Comparaisons entre les différentes sciences

356- Après avoir comparé entre elles les démonstrations, le Philosophe confronte maintenant les sciences, qui en sont les produits.

357- Il les rapproche d'abord du point de vue de la certitude, en énumérant trois façons pour une science d'être plus contraignante qu'une autre :

1° Une science est première, plus certaine et plus élevée quand elle fait connaître à la fois la raison factuelle et la raison d'identité. Celle qui ne donne que la raison factuelle, séparément de celle qui s'appuie sur la raison d'identité, l'est moins, parce qu'elle est en position subalterne vis-à-vis de l'autre. Prise en elle-même, elle donne un fait pour raison, en ignorant la raison d'identité. Le chirurgien, par exemple, sait que les blessures circulaires mettent plus longtemps à cicatriser, mais sans savoir pourquoi ; c'est le géomètre qui détient l'explication, car il étudie le cercle, dont les arcs ne se rapprochent pas en formant un angle plus étroitement ouvert, qui explique la plus grande rapidité de cicatrisation des blessures triangulaires.

358- 2° Si nous entendons par sujet la matière sensible, une science ne s'intéressant pas à elle est plus certaine que celle qui l'étudie. Certaines sont, en effet, purement mathématiques et abstraient entièrement leurs notions de la matière sensible, comme la géométrie ou l'arithmétique ; d'autres sont intermédiaires, car elles appliquent des principes mathématiques à une matière sensible, comme la perspective qui se sert de fondements géométriques pour étudier la ligne visuelle, ou l'harmonique qui est, en musique, l'application de règles mathématiques à la matière acoustique[91]. L'arithmétique est alors, dirons-nous, plus certaine que la musique et antérieure ; antérieure parce que la musique utilise ses normes à autre chose, plus certaine, car l'incertitude provient de

[91] *Physiques*, Livre II.

l'instabilité de la matière sensible, et plus on s'oriente dans sa direction, moins la science est exacte.

359- 3° Une science reposant sur peu de principes est antérieure à celle qui les multiplie, et plus certaine. La géométrie, par exemple, est seconde et moins exacte que l'arithmétique, car ses objets résultent d'ajouts aux nombres. C'est la leçon de la thèse de Platon, qu'Aristote développe pour éclairer sa propre position. Souvent, en effet, Aristote se sert des opinions d'autres philosophes comme exemples illustrant ses propres thèses en logique. Platon soutenait que l'un est la substance de toutes choses, car il confondait l'un convertible avec l'être au sens de substance, et l'un principe du nombre, qu'étudie l'arithmétique. Or, ce dernier devient un point lorsqu'on lui ajoute un repère dans le continu. Il affirmait que l'un est substance dépourvue de position, tandis que le point est substance située. Le point ajoute donc position à l'unité. Selon les platoniciens, de même que les nombres sans positionnement proviennent de l'unité, de même, les quantités continues sont produites par le point. Un point en mouvement trace, en effet, une ligne, la ligne en mouvement dessine une surface, et la surface en mouvement, un volume. Voilà pourquoi la quantité continue, sujet de la géométrie, résulte d'un ajout au nombre, sujet de l'arithmétique. Les platoniciens avaient donc pensé que les nombres étaient les formes des grandeurs. L'un est la forme du point ; deux, celle de la ligne, en raison de ses deux extrémités ; trois, celle de la surface, car la première d'entre-elles est le triangle, qui se termine par trois angles ; quatre, celle du volume, puisque la première de ces figures est la pyramide triangulaire, qui est formée de quatre angles physiques, un pour sommet et trois pour base.

360- Le degré de certitude des sciences se fonde donc sur deux règles. Le premier argument résulte de ce que la cause est antérieure et plus certaine que l'effet, et les deux derniers de ce que la forme est plus certaine que la matière, puisqu'elle est à l'origine de sa connaissance. La matière se présente sous un double aspect[92] : la matière sensible, qui donne lieu au second argument, et la matière intelligible, autrement dit la continuité elle-même, qui donne lieu au troisième. Et bien que ce dernier soit exposé à l'aide de l'opinion de Platon, Aristote pense également que le point résulte d'un ajout à l'unité. C'est un indivisible du continu, que la raison abstrait de la matière sensible. L'un, quant à lui, est abstrait et de la matière sensible et de la matière intelligible.

[92] *Métaphysique*, Livre VII.

Comparaison entre les sciences

361- Puis il hiérarchise les sciences selon l'unité et de la diversité, avec deux critères : le sujet et les principes. Il s'intéresse d'abord à ce qui fait l'unité d'une science.

362- Une science est dite une parce qu'elle étudie un unique "genre-sujet". Tout processus scientifique est, en effet, comparable à un mouvement rationnel ; or, l'unité d'un mouvement se tire avant tout de son terme[93] ; donc, l'unité de la science réside dans sa fin. Or, est fin et terme d'une science, le genre de chose sur lequel porte son examen, car une science théorique ne s'interroge que pour connaître son genre-sujet, et une science pratique poursuit la réalisation de ce sujet. La géométrie recherche la connaissance de la grandeur, qui est son sujet, comme l'architecture vise à la construction de l'édifice qui représente le sujet de cet art. L'unité d'une science est donc à attendre de l'unité de son sujet. Mais l'unité de certains genres-sujets est plus commune que d'autres. "Être" ou "substance" l'est plus que "corps mobile", et de ce fait, une science sera plus générale qu'une autre ; la métaphysique, qui traite de l'être ou de la substance sera plus commune que la physique, qui aborde le corps mobile.

363- Le philosophe caractérise ensuite le type de genre appelé à être sujet de science, en énonçant deux critères :

> 1° Tous les objets composés d'éléments primordiaux forment un genre unique, sujet d'une science unique. Cela devient évident lorsqu'on regarde le processus scientifique, qui, avons-nous dit, est un mouvement rationnel d'un point à un autre. Tout déroulement commence au point de départ et s'achève à son terme. Dans un travail scientifique, la raison doit donc partir de principes premiers. Il ne peut y avoir de science d'un objet dépourvu de principes antérieurs d'où partir, si, évidemment, nous entendons par science l'effet de la démonstration. Ainsi, les sciences théoriques n'observent pas l'essence des substances séparées. Les sciences démonstratives ne peuvent nous faire savoir leur identité, car l'essence même de ces substances est intelligible par elle-même, pour un intellect qui lui est proportionné. La connaissance de leur identité ne dépend pas d'un principe antérieur. Mais la science théorique peut nous indiquer leur existence, nous dire ce qu'elles ne sont pas, et d'autres éléments encore, en les comparant avec nos découvertes ici-bas. Nous utilisons alors le conséquent à titre d'antérieur pour les connaître, car ce qui est second dans la nature est premier pour nous et mieux connu. L'objet dont nous aurons la science grâce à un premier principe absolu, sera donc de soi composé d'éléments antérieurs. Mais, tout être connu par un conséquent premier pour nous, même s'il est simple en soi, sera composé avec un principe premier pour nous, pour pouvoir être connu de nous.

[93] *Physiques*, Livre V.

364- 2° Le sujet d'une science est objet d'une double division ; soit une partition en ses composants premiers, entendons les principes mêmes du sujet, soit une énumération de ses parties subjectives. Ce que nous allons dire convient aux deux sortes de divisions, mais s'accorde mieux, semble-t-il, à la première. En toute science, existent des principes du sujet qui s'imposent d'emblée à notre examen : c'est la matière et la forme pour la science naturelle, ou la syntaxe pour la grammaire. Et en toute science, se présente un point d'achèvement de son étude, lorsque la caractéristique d'un sujet est devenue manifeste. Les deux, cependant, à savoir les composants premiers et les caractéristiques, peuvent se voir attribués par soi ou non. Les principes et propriétés par soi du triangle ne sont pas ceux par soi de l'isocèle en qualité d'isocèle, mais en tant que triangle ; ils ne sont pas non plus ceux du blanc ni du bronze, quand bien même nous aurions un triangle en bronze ou blanc. Si donc, existe une science qui explique les caractéristiques du triangle à cause de ses principes, son sujet ne sera ni l'isocèle, ni le blanc, ni le bronze, mais le triangle, dont par ailleurs, les parties subjectives par soi sont l'isocèle, l'équilatéral et le rectangle. Mais ce qu'on pourrait dire de ces subdivisions n'est pas suffisant pour notre présent propos, car nous serons mieux informés à leur sujet en nous appuyant sur le savoir concernant leur genre entier, que l'inverse.

365- Aristote aborde ensuite la diversité des sciences. Il commence par cette raison : alors que la cause de l'unité des sciences provient de l'unité de leur genre-sujet, celle de leur diversité vient de la diversité non pas des genres-sujets, mais des principes. Une science diffère d'une autre parce que ses principes sont différents au point de ne pas provenir de principes antérieurs communs, ni, pour l'une, de procéder des principes de l'autre. Sinon, en effet, elles découleraient de principes communs, ou les principes de l'une, des principes de l'autre, et ne divergeraient pas.

366- C'est évident lorsque l'on sait que la variété matérielle des êtres ne crée pas autant de domaines de recherche, car ce sont les différences formelles qui les engendrent. Or, le connaissable est l'objet propre de la science. Ce n'est donc pas sa diversité matérielle, mais ses différences formelles qui engendrent la diversité des sciences. De même que la propriété d'être visible, par exemple, provient de la luminosité qui permet de voir les couleurs, de même la raison d'objet d'une science se prend des principes permettant de faire connaître quelque chose. Des objets scientifiques de natures diverses mais connus par les mêmes principes relèvent d'une seule science, car ils ne divergent pas comme objets de sciences ; ils sont, en effet, objets de science par leurs principes. Par nature, la voix humaine diffère profondément du son émis par les objets sans vie, néanmoins, la sonorité que partage la voix avec le bruit des choses inertes, repose sur les mêmes principes, et c'est, par conséquent, une même science musicale qui les analyse tous deux. Lorsqu'en revanche, des choses de même

nature sont considérées selon des principes différents, elles font évidemment l'objet de sciences distinctes. Bien que le volume mathématique ne se sépare pas physiquement du corps naturel, il est connu par des principes quantitatifs, alors que le corps physique l'est par les principes de mouvements ; aussi la géométrie et la science naturelle ne seront-elles pas deux sciences identiques. La diversité des principes, produite par l'hétérogénéité des objets génériques de science, suffit à séparer les sciences. L'unité de la science, en revanche, réclame et l'unité du sujet et l'unité des principes. Voilà pourquoi Aristote a fait mention, plus haut, de l'unité du sujet et des principes.

367- Comprenons, en outre, que les principes seconds tirent leur force des premiers. Une diversité des principes premiers est donc nécessaire à la variété des sciences, ce qui ne pourrait se faire si plusieurs principes découlaient de principes identiques, comme ceux du triangle ou du carré, qui dépendent de ceux de la figure, ou bien, si les principes des uns se rattachaient aux autres, comme les principes de l'isocèle découlent de ceux du triangle. Il faut également voir que l'unité d'une science ne se satisfait pas de l'unité absolue des premiers principes, mais demande l'unité de principes premiers dans un genre donné d'objets scientifiques. Ces genres se distinguent par les façons de connaître. On connaît différemment, par exemple, ce qui se définit avec matière et ce qui se définit sans. Le corps physique est donc un objet scientifique d'un autre genre que le volume mathématique. Pour ces deux genres, nous observons ainsi des principes hétérogènes, et par conséquent, des sciences différentes. Chacun de ces genres se divise à son tour en objets scientifiques d'espèces variées, en fonction de l'approche et des concepts par lesquels ils se font connaître.

368- Aristote justifie la variété des sciences : leur divergence en raison de leurs principes, trouve sa preuve lorsqu'elles parviennent à la résolution dans les premiers principes indémontrables. Ceux-ci doivent être homogènes à leurs conclusions, car on ne saurait démontrer d'un genre à l'autre. Le signe que les principes indémontrables sont d'un même genre, c'est que les caractéristiques démontrées par eux sont de même genre et congénères, autrement dit connaturelles ou proches dans le genre. Or, toutes ont les mêmes principes. Ainsi, l'unité générique des objets de science en qualité d'objets de science, qui est le facteur d'unité des sciences, et l'unité des principes, qui est facteur de la variété des sciences, se répondent mutuellement.

369- Il poursuit en révélant un point nécessaire à la connaissance de la cause de la pluralité des sciences : une même conclusion peut se démontrer par plusieurs principes. D'une première façon, lorsque plusieurs moyens-termes sont coordonnés, et que l'on prend l'un dans une démonstration, et l'autre dans une autre, pour aboutir à la même conclusion. Nous devons alors nous servir d'un moyen-terme non-continu, de sorte qu'entre deux extrêmes A et B, comme avoir trois angles égaux à deux droits, et isocèle, nous puissions repérer deux moyens-termes coordonnés, C et D, comme triangle et tel type de figure. Nous pouvons

démontrer A de B par deux démonstration dont l'une utilise C pour moyen-terme, et l'autre D. Pour aucune, cependant, nous ne nous servons d'un moyen-terme continu aux extrêmes, car dans l'une, il est continu à l'un des extrêmes et discontinu de l'autre, et inversement dans l'autre.

370- D'une seconde façon, quand nous prenons des moyens-termes diversement coordonnés. Soit l'extrême majeur A "avoir été changé", l'extrême mineur B "se délecter" et plusieurs intermédiaires sans lien entre eux, comme E "se reposer", et D "se mouvoir". Nous pouvons tirer une même conclusion de moyens-termes appartenant à des domaines différents. Une première démonstration donnera : "tout ce qui se repose a été changé, car il revient au même d'avoir été changé et de se reposer et tout ce qui se délecte se repose, car la cause de la jouissance, c'est le repos dans le bien désiré, donc, tout ce qui se délecte a été changé". Et l'autre : "tout ce qui se meut a été changé, or, tout ce qui se délecte se meut, car la délectation est un mouvement de l'appétit, donc, tout ce qui se délecte a été changé". La prémisse "tout ce qui se délecte se meut" relève du platonisme, qui voit les délectations sensibles comme des mouvements, tandis que "tout ce qui se délecte se repose" se vérifie dans la pensée d'Aristote, principalement à propos des joies intellectuelles[94].

371- Aristote précise que la conclusion que nous venons d'établir en première figure, peut aisément se syllogiser avec plusieurs intermédiaires dans les autres figures. Il finit par montrer que plusieurs moyens-termes appartiennent tantôt à une même science, lorsqu'ils relèvent du même domaine, et tantôt à des sciences distinctes, lorsque leurs domaines sont différents. La rotondité de la Terre, par exemple, se démontre en astronomie, par l'intermédiaire de l'éclipse de Soleil et de Lune, et autrement en physique, par la force centripète du mouvement de gravité[95].

Leçon 42 – Les sujets des sciences

372- Après avoir donné l'explication de l'unité et de la diversité des sciences, du point de vue tant du sujet que des principes, Aristote développe sa pensée, tout d'abord, à propos du genre-sujet d'une science. Celui-ci doit respecter les deux conditions susdites : être composé d'éléments premiers et avoir des parties et des propriétés par soi. Une de ces conditions fait défaut dans les événements fortuits, qui ne sont pas par soi, mais par accident et hors intension[96]. L'autre est absente dans la connaissance par les sens, qui est première pour nous. La science ne peut donc porter ni sur les événements occasionnels, ni sur les données des sens.

---

[94] *Éthique à Nicomaque*, Livres VII et X.
[95] *Physiques*, Livre II.
[96] *Physiques*, Livre II.

373- Une science démonstrative ne peut, en effet, s'intéresser aux phénomènes adventices produits par accident. Un syllogisme démonstratif repose sur des propositions nécessaires, ou du moins le plus souvent vérifiées. De prémisses nécessaires suit une conclusion nécessaire, nous l'avons démontré, et de prémisses fréquentes, une conclusion fréquente ou même nécessaire, car le nécessaire peut succéder au contingent, comme le vrai au faux. Mais de propositions souvent vraies, il ne s'ensuit jamais une proposition rarement vraie, car sinon, des prémisses vraies conduiraient parfois à une conclusion fausse, ce qui est impossible, comme nous l'avons établi. La conclusion d'un syllogisme démonstratif doit donc être obligatoirement nécessaire ou du moins très souvent vérifiée. Les faits de fortune, en revanche, ne sont ni nécessaires, ni fréquents, mais se produisent occasionnellement[97]. Aucune science démonstrative ne peut, par conséquent, se pencher sur des événements fortuits.

374- Notons, néanmoins, que la démonstration du fréquent n'existe que par la part de nécessité présente en lui. Celle-ci est différente dans les sciences naturelles qui se vérifient souvent, mais font parfois défaut, et dans les disciplines mathématiques, toujours vraies[98]. Ces dernières disposent d'une nécessité "a priori", tandis que les premières l'ont "a posteriori" (qui n'en est pas moins première par nature), à savoir à partir de la fin et de la forme. C'est bien ainsi qu'Aristote enseigne la façon de mettre en lumière la raison d'identité : s'il doit y avoir génération de ceci, d'une olive en l'occurrence, il doit impérativement préexister cela, à savoir la graine d'olive. Mais une semence d'olive n'engendre pas toujours une olive, car la conception peut être obérée par une dégénérescence quelconque. En démontrant, par conséquent, à partir de ce qui est premier dans la genèse, nous ne concluons pas de façon contraignante, hormis si nous nous arrêtons à cette nécessité que la semence d'olive engendre le plus souvent une olive, conformément à ses dispositions naturelles et si rien ne l'en empêche.

375- Le contenu des sensations n'est pas non plus sujet de science, et la science ne siège pas dans les sens.

376- Le Philosophe commence par le vérifier : de même qu'elle ne s'intéresse pas aux faits fortuits, la science n'est pas non plus une connaissance sensible. La preuve en est qu'un sens connaît tel aspect d'une chose mais pas cette chose même. L'objet par soi d'un sens n'est ni la substance ni son essence, mais une qualité sensible comme la température, le blanc ou le noir, etc. Ces qualités caractérisent une substance singulière, existant en un lieu et un temps fixés. L'objet perçu doit donc obligatoirement être une chose précise, une substance singulière, quelque part et à un moment donné, autrement dit en un temps et un lieu déterminés. Chacun voit par conséquent, qu'un universel ne peut tomber

[97] *Physiques*, Livre II.
[98] *Physiques*, Livre II.

sous le sens. Il n'est pas délimité par l'ici et le maintenant, car il ne serait plus universel, sinon. Nous appelons, en effet, universel ce qui est toujours et partout.

377- Nous n'affirmons pas, comprenons-le, qu'il soit de la notion d'universel, ni de ce qui est universel, d'être toujours et partout. Sinon, des notions comme homme ou animal conduiraient à ce que tout homme ou tout animal individuel soit toujours et partout, puisque nous repérons en tout spécimen cette essence d'homme ou d'animal. Et, si c'était le cas de la notion d'universel elle-même, analogiquement à la façon dont il est de la notion de genre de contenir en lui les espèces, ne serait universel que ce qui se rencontrerait toujours et partout. Olive ne serait plus un universel, puisqu'on ne trouve pas d'olive sur tous les sols. Il faut donc l'entendre comme une négation ou une abstraction, car l'universel fait abstraction de toute détermination spatio-temporelle. Puisqu'on le repère en n'importe quel exemplaire, en un lieu et à un moment fixés, il est donc fait pour habiter en tous. C'est la raison pour laquelle l'universel ne tombe pas sous le sens. Or, une démonstration est avant tout universelle, nous l'avons vu. Il est clair, en conséquence, que la science acquise par démonstration n'est pas une connaissance sensible.

378- Puis Aristote réfute l'erreur de ceux qui ne voient dans la science rien d'autre que la perception elle-même. Elle est le fait de penseurs n'ayant pas su distinguer entre sens et intelligence, et pour qui n'existe aucune autre connaissance que sensible[99]. À cette fin, il ajoute : supposons que le sens puisse percevoir qu'un triangle ait trois angles égaux à deux droits, il faudrait encore en rechercher la démonstration pour en avoir la science. La perception ne nous donne pas de savoir, puisqu'elle porte sur le singulier, alors que la science consiste à savoir dans l'universel. Après cet exemple tiré de réalités invisibles, il en donne un autre parmi les choses sensibles, pour plus d'évidence : l'éclipse de Lune. La Lune entre en éclipse lorsque la Terre s'interpose entre elle et le Soleil, et absorbe la lumière solaire par son ombre portée. Lorsque la Lune pénètre dans cette zone, elle est éclipsée. Imaginons un sélénite voyant l'interposition de la Terre et l'obscurité qu'elle répand, il verrait de ses sens que la Lune disparaît du fait de l'ombre terrestre, mais il ne connaîtrait pas pour autant la causalité entière de l'éclipse. Est cause par soi de l'éclipse ce qui la produit universellement ; or, l'universel n'est pas objet des sens, mais surgit de la multiplication de vues singulières où nous constatons advenir très souvent un même résultat ; nous en formons alors une connaissance universelle. C'est par la cause universelle que nous démontrons une conclusion universelle, et que nous en avons la science.

379- La science l'emporte sur la sensation, car la connaissance par la cause est supérieure ; la cause par soi est cause universelle et la connaissance qu'elle offre, à savoir la science, jouit de la plus grande valeur. Une telle cause

[99] *Traité de l'âme*, Livre III ; *Métaphysique*, Livre IV.

universelle ne se laisse pas saisir par un sens, et la science qui s'appuie sur elle est plus parfaite que n'importe quelle connaissance sensible, et même que toute autre connaissance intellectuelle qui porterait sur un sujet soumis à une cause. Savoir quelque chose par sa cause universelle est plus noble, en effet, que de le connaître de quelque autre façon que ce soit, sans appréhender sa cause. Il en va cependant autrement des principes premiers, qui ne sont pas causés ; ils sont intelligibles en eux-mêmes, et leur savoir est plus certain que toutes les sciences, qui tiennent leur certitude d'intellections de ce type.

380- Aristote conclut son propos essentiel : il est impossible de connaître un objet de démonstration par le sens ; sauf à utiliser le terme "sens" de façon équivoque et appeler sens, la science démonstrative, parce que comme lui, elle est appelée à l'unité dans la certitude. Pour cette raison, on appelle aussi science, une estimation certaine.

381- Puis il indique comment le sens est ordonné à la science. Des problèmes naissent à cause d'un défaut de perception. Nous ne chercherions pas certains objets si nous les voyions. Non que la science consiste à voir, mais l'universel qui fait la science s'acquiert par l'expérience des choses vues. Si nous pouvions voir les orifices d'une surface de verre et comment la lumière les emprunte pour la traverser, nous saurions pourquoi une vitre est translucide. Il se sert de cet exemple en référence à ceux qui croient que la lumière est un corps et que certains objets sont transparents par la présence de petits trous qu'ils appellent pores. Ils seraient néanmoins trop petits pour être vus, et pour cette raison, nous nous demandons pourquoi le verre est transparent. Nous pourrions apporter comme exemple comparable, tout ce qui a une cause sensible cachée. Le Philosophe prouve que la science de ces objets ne réside pas dans leur vision. Celle-ci fait connaître chaque singulier en lui-même, alors que la science doit nous en donner une appréhension universelle nous faisant comprendre qu'ils sont tous ainsi. Nous voyons un à un chaque carreau de verre, tandis que nous acquérons la science que tout verre est ainsi fait.

Leçon 43 – Les principes des sciences

382- Après les sujets des sciences, Aristote poursuit en étudiant les principes, qui ne sont pas les mêmes pour tous les syllogismes. Il commence par des raisons logiques, valables pour tous, qui distinguent le vrai raisonnement du faux.

383- Il formule son intention : d'un point de vue logique, tous les syllogismes ne peuvent avoir de principes identiques, car certains sont faux et concluent au faux, tandis que d'autres sont vrais et concluent au vrai. Or, syllogisme vrai et syllogisme faux ont des principes différents. Les principes des syllogismes vrais sont vrais, et ceux des faux sont faux. Tous n'ont donc par les mêmes principes.

384- Il repousse, au passage, une objection : un syllogisme vrai peut résulter de prémisses fausses, car il arrive de déduire le vrai du faux. Il refuse cependant

cette hypothèse, en reconnaissant qu'elle peut se produire, mais une seule fois, dans le premier syllogisme concluant le vrai du faux ; s'il fallait faire appel à d'autres pour conforter les prémisses de départ, ces syllogismes partiraient de principes faux, car on ne peut conclure le faux du vrai. Seul le premier syllogisme peut, par conséquent, conclure le vrai du faux. Prenons, par exemple, la proposition vraie "tout C est A" et pour chaque extrême, un moyen-terme faux B, de sorte que ni A n'est en B, ni B n'est en C. Pour prouver les prémisses en question, toutes les propositions des syllogismes suivant seront fausses, car le faux fait suite au faux, tandis que le vrai peut découler de prémisses toutes vraies. Donc, lorsque les prémisses concluant au vrai sont vraies, nous ne sommes pas contraints d'aboutir au faux. Puisque, par conséquent, les propositions vraies ne sont pas les propositions fausses, les principes des syllogismes vrais ne seront pas ceux des raisonnements faux.

385- Il se sert ensuite des différences au sein des principes faux eux-mêmes. Les syllogismes faux ont aussi des principes différents, car des conclusions fausses peuvent se contrarier l'une l'autre et ne pas pouvoir coexister. "La justice est une injustice" et "la justice est crainte", par exemple, sont deux énoncés faux et inconciliables. La crainte, en effet, n'appartient pas au genre de la justice, et donc pas davantage à celui de l'injustice. Deux conclusions fausses comme "l'homme est un cheval" et "l'homme est un bœuf" sont contraires et incompatibles ; ou encore "l'égal est plus grand" et "l'égal est plus petit". Or, nous devons admettre que ces propositions se formulent ainsi en raison de prémisses, et comme elles sont contraires et incompatibles, leurs principes doivent l'être aussi.

386- Il enchaîne sur les différences parmi les syllogismes vrais ; ils n'ont pas les mêmes principes, pour quatre raisons :

> 1° Une fondée sur la différence entre principes propres. Des genres hétérogènes ont des principes différents. Le point est principe de la grandeur, et l'unité, du nombre. Les deux ne sont pas homogènes, car l'unité n'a pas de positionnement, contrairement au point. Si tous les principes de syllogismes étaient conciliables entre eux, cela devrait obligatoirement se produire soit dans le moyen-terme, soit en montant vers le majeur, soit en descendant vers le mineur, puisque dans un syllogisme, les termes sont nécessairement pris soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Nous les prenons à l'intérieur, lorsqu'on démultiplie les raisonnements pour renforcer les propositions de départ. Les intermédiaires doivent alors se trouver entre le prédicat et le sujet des prémisses. Soit ce syllogisme "tout B est A, or, tout C est B, donc, tout C est A". Pour prouver "tout B est A", il faut un moyen-terme D, entre B et A, et de même, pour renforcer la mineure, nous devons en trouver un autre, E, entre C et B. Les intermédiaires sont ainsi toujours tirés de l'intérieur. Nous les prenons, en revanche, à l'extérieur, lorsque le majeur sert de moyen-terme dans la

montée, ou le mineur dans la descente ; si, par exemple, A est conclu de C par B, puis C conclu de B par D, etc. De même en descendant, lorsque B est conclu de F par C. Dans les syllogismes aux mêmes principes, le moyen-terme de l'un doit venir d'énoncés supérieurs aux prémisses de l'autre ; ou bien les extrêmes de l'un proviennent soit du dessus, soit du dessous des extrêmes de l'autre. Or, cela ne peut se produire quand les principes sont hétérogènes. Le point ne peut servir de moyen-terme ni d'extrême pour conclure sur le nombre, ni l'unité pour la grandeur. Les principes ne sont donc pas identiques pour tous les syllogismes.

387- 2° Une fondée sur les principes communs. Il ne peut y avoir de principes communs uniques, comme par exemple, "de tout, il y a affirmation ou négation", qui se vérifie communément en tous genres, d'où nous démontrerions tout le reste. On ne peut syllogiser partout à partir de ce seul genre de principes, car les genres d'êtres sont différents, et les principes dédiés à la quantité divergent de ceux de la qualité. Nous devons donc circonscrire les principes communs pour conclure en quelque matière que ce soit. Dans la quantité, par exemple, nous adaptons dans le syllogisme, le principe commun en question : si la proposition "le point est une ligne" est fausse, alors, la proposition "le point n'est pas une ligne" est vraie. Il en va de même dans la qualité ; nous devons invoquer un énoncé propre à cette catégorie. Il est donc impossible que tous les syllogismes aient les mêmes principes.

388- 3° Une fondée sur la comparaison entre les prémisses et la conclusion : le nombre des principes n'est guère inférieur à celui des conclusions. Il est moindre, cependant, car s'il faut deux principes – les deux prémisses – pour une conclusion, puisqu'il nous faut deux propositions pour conclure immédiatement, une même prémisse peut, néanmoins, conduire à plusieurs conclusions, car un même sujet et un même prédicat peuvent permettre de formuler plusieurs énoncés. Mais les principes ne sont pas beaucoup moins nombreux que les conclusions, car nombre d'entre ceux que nous adoptons pour conclure, sont eux-mêmes des conclusions déduites par ailleurs. Nous nommons ici ce genre de principes "propositions" ; ils proviennent soit des extrêmes, soit des intermédiaires. Autrement dit, les propositions d'un syllogisme se déploient soit en prenant des termes extrêmes au-delà du majeur ou en-deçà du mineur, avons-nous dit, soit en apportant des termes intérieurs aux moyens-termes. Les conclusions sont en nombre infini. Nous pouvons conclure n'importe quoi de n'importe quoi, positivement ou négativement. Ce n'est pas contradictoire avec la finitude des prédications, précédemment établie, car le nombre des termes, lui, est fini. C'est cohérent avec l'arrêt des prédications dont nous avons parlé. Mais de termes finis, on peut former une infinité de conclusions en variant les combinaisons, à

condition d'admettre globalement des conclusions aussi bien par soi que par accident ; nous parlons ici du syllogisme en général. Mais si les conclusions sont infinies, et que les principes sont presqu'aussi nombreux, alors, ils sont infinis ; ils ne sont donc pas identiques pour tous les syllogismes.

389- 4° Une fondée sur la différence entre nécessaire et contingent : certains principes utilisés dans les syllogismes sont contingents, d'autres, nécessaires. C'est la leçon des *Premiers analytiques*, qui apprennent à raisonner à partir des uns et des autres. Or les deux ne sont pas identiques, donc, les principes de syllogismes ne sont pas tous les mêmes. Des deux derniers arguments, Aristote déduit que les conclusions étant innombrables, les principes de syllogismes ne peuvent être ni identiques, ni même finis.

390- Le Philosophe poursuit sur le mode analytique, par une série de trois arguments propres aux principes de démonstrations :

1° Sans soutenir l'identité des principes pour tous les syllogismes, on pourrait avancer cette autre thèse que certains principes concernent la géométrie, d'autres la logique, à savoir les principes de syllogismes ou de raisonnement, d'autres encore, la médecine, et ainsi de suite, en énumérant les principes de toutes les sciences, de sorte qu'en ce sens, tous les principes de démonstration seraient les mêmes. Mais cela ne permet pas de soutenir cette thèse, puisqu'on ne dit rien d'autre que le fait que chaque science a ses propres principes. Il est impossible, et même ridicule, de soutenir que des principes d'une science sont les mêmes que ceux d'une autre (comme ce serait le cas, si les principes étaient identiques pour tous les syllogismes scientifiques), car alors, tout le contenu de ces sciences serait le même et toutes ne formeraient plus qu'une seule science. Deux objets semblables à un troisième sont, en effet, semblables entre eux ; or les principes des sciences sont en un sens semblables aux conclusions, car ils leurs sont homogènes ; mais on ne peut démontrer en passant d'un genre à l'autre, nous l'avons vu ; si donc, les principes sont les mêmes, alors tous les contenus des sciences seront les mêmes.

391- 2° Il serait stupide de chercher à prouver que tous les principes sont identiques en affirmant que n'importe quoi se démontre par n'importe quoi. C'est impossible aussi bien des "inférences évidentes" que des "résolutions". Aristote appelle "inférences évidentes", les conclusions de certaines spéculations ou de certains apprentissages, qui découlent immédiatement de propositions évidentes ; il parle de "résolution" lorsque les prémisses utilisées ne sont pas obvies, mais demandent à être résolues en d'autres plus évidentes. La preuve en est qu'à chaque fois, les principes de syllogismes démonstratifs sont des propositions immédiates, ou bien prises directement parce que manifestes dans la discipline concernée, ou

bien ramenées à elles par résolution. Or, nous observons que des prémisses immédiates différentes conduisent à des conclusions différentes. Il ne peut donc se faire que n'importe quoi démontre n'importe quoi.

392- Aristote en profite pour rejeter une objection. On pourrait, en effet, formuler un double genre de propositions immédiates. Certaines seraient premières, et les autres secondes, conformément à l'ordre de leurs termes. Les propositions immédiates, formées de termes premiers et communs tels que "être", "non-être", "égal", "inégal", "tout", "partie", seraient premières et immédiates, comme par exemple : "le même ne peut être et ne pas être" ou "des objets égaux à un autre, sont égaux entre eux", etc. Les propositions immédiates concernant les termes postérieurs et moins communs, seraient secondes par rapport aux premières, comme par exemple : "le triangle est une figure", ou "l'homme est un animal". On en déduirait que les diverses prémisses immédiates secondes seraient concrétisées pour démontrer des conclusions variées, mais que les propositions premières et immédiates seraient identiques pour toutes les démonstrations. Pour prévenir ce résultat, Aristote ajoute que, même dans l'hypothèse où les propositions premières immédiates seraient les principes à l'origine de toutes les démonstrations, nous devons néanmoins préciser qu'existe en chaque genre un principe ou une proposition immédiate qui est première dans ce genre, sans l'être absolument, et qu'un principe absolument premier doit être concrétisé par un de ces principes propres à un genre donné pour démontrer dans ce genre. On ne peut donc tout démontrer à partir des seuls principes communs, mais il faut les réduire aux principes propres, qui divergent selon la variété des disciplines.

393- Ayant rejeté cette réflexion grossière, le Philosophe conclut son sujet : Puisque, nous venons de le voir, il est impossible d'affirmer que n'importe quoi se démontre de n'importe quoi, nous ne pouvons pas davantage prétendre que des principes conduisant à une conclusion, peuvent servir à une autre. Sinon, n'importe quoi démontrerait à nouveau n'importe quoi. Des sciences différentes se servent donc obligatoirement de principes différents, puisque chacune exige des principes homogènes au genre de sa démonstration. Tels principes doivent engendrer telle conclusion, et tels autres, telle autre ; autrement dit, des démonstrations utilisant des principes différents sont le fait de sciences différentes relevant de genres différents.

394- 3° Un autre point de vue révèle notoirement que les principes ne peuvent être identiques pour toutes les sciences. Nous avons, en effet, montré que les principes de genres différents, diffèrent génériquement ; or, des sciences distinctes relèvent de genres différents ; donc, des principes divers appartiennent à des sciences diverses. Mais Aristote note que les principes communs dont se servent toutes les sciences sont en un sens les mêmes, c'est pourquoi il en distinguera deux sortes. D'un côté, ceux qui

servent aux démonstrations premières, comme les “dignités”, telles que “le même ne peut à la fois être et n’être pas” ; de l’autre, ceux qui fondent une science et en sont le sujet propre, car nous nous servons de la définition du sujet comme principe de démonstration. Les premiers à démontrer sont donc communs à toutes les sciences, mais ceux qui regardent les sciences sont propres à chacune, comme le nombre pour l’arithmétique, ou la grandeur pour la géométrie. Les principes communs doivent donc être concrétisés en principes propres pour servir à démontrer. On ne démontre donc pas par les seuls principes communs, et l’on ne peut toujours pas dire que les principes sont les mêmes pour tout syllogisme démonstratif. Ce qu’il fallait démontrer.

Leçon 44 – La science comparée aux autres connaissances

395- Après avoir comparé les sciences entre elles, du point de vue de la certitude et de l’unité, le Philosophe confronte la science aux autres voies de connaissance. Il commence par la comparer à l’opinion, porteuse de vérité ou d’erreur. Il y a, dit-il, la même différence entre la science et l’opinion, qu’entre l’objet de science et l’objet d’opinion.

396- Il énumère les critères de scientificité :

1° La science porte sur l’universel. Elle ne se penche pas sur les singuliers perçus par les sens, nous l’avons déjà établi.

2° La science traite du nécessaire, au sens, explique-t-il, de ce qui ne peut se comporter autrement. Nous avons également déjà dit que la démonstration s’appuyait sur des prémisses nécessaires.

397- Puis il précise ce qui relève de l’opinion : elle porte sur le contingent, qui peut varier, qu’elle soit d’ailleurs universelle ou particulière. Il le prouve en trois points :

1° Par une division. À côté du vrai nécessaire, qui ne peut être autre qu’il n’est, existe le vrai non nécessaire, potentiellement variable. Ce que nous avons vu rend évident qu’il ne peut y avoir de science du second cas, sinon le contingent serait immuable, puisque c’est là le sujet de la science. Il ne peut davantage y en avoir intelligence, si nous entendons par “intelligence” non pas la faculté de l’âme, mais le principe de science, autrement dit l’acquis des principes premiers à l’origine des démonstrations engendrant la science. Afin de prouver que cette intellection est bien le principe de science, il ajoute qu’il n’y aura pas non plus science indémontrable de ce qui peut varier, comme pour signifier que l’intelligence n’est rien d’autre qu’une sorte de science des indémontrables. De même que la science offre la certitude de la connaissance acquise par démonstration, de même, l’intellection aboutit à une connaissance certaine non démontrée, non par défaut de

raisonnement, mais parce que cette certitude regarde les objets indémontrables et connus par soi. La preuve en est que la science démonstrative n'est autre qu'un jugement certain reposant sur des propositions immédiates ; or l'intellection est un savoir indémontrable parce qu'il est à l'origine de la science ; mais la science traite du nécessaire, qui ne se conclut que du nécessaire, nous l'avons vu ; il est donc obligatoire que l'intelligence au principe de la science, n'ait pas le contingent pour objet.

398- Après avoir établi que ni la science, ni l'intellection ne considèrent le contingent, Aristote propose une division : aussi bien l'intelligence que la science et l'opinion, ainsi que leur expression orale, peuvent être vraies. La vérité siège dans la composition et la division mentale, mais aussi dans la proférationextérieure de la vérité d'intelligence, de science ou d'opinion. Si donc, l'intellect, la science et l'opinion sont les lieux de vérité, et qu'on repère un vrai contingent, qui n'est pas sujet de science, ni d'intelligence, seule l'opinion demeure candidate, qu'elle soit actuellement vraie ou fausse, du moment qu'il peut en aller autrement.

399- Pour expliquer la nature de l'opinion, il précise qu'elle est l'adhésion – une estimation, autrement dit – à une proposition immédiate sans être nécessaire. Nous pouvons le comprendre en deux sens : soit la proposition est nécessaire en elle-même, mais nous ne l'avons pas vue sous cet aspect, soit elle est essentiellement contingente. Nous entendons par immédiate la proposition dont on ne peut donner de moyen-terme, qu'elle soit nécessaire ou non. Nous ne pouvons aller à l'infini dans la prédication, ni du côté des moyens-termes, ni de celui des extrêmes. Nous l'avons justifié analytiquement pour la démonstration, mais aussi logiquement, pour la globalité des syllogismes. En présence d'une proposition contingente médiate, par conséquent, nous devons la réduire à une immédiate. Mais cela ne peut aboutir à une proposition immédiate nécessaire, car une telle prémisse ne peut être principe de contingence ; on ne peut conclure le contingent du nécessaire. Ce sera donc exclusivement une proposition immédiate contingente. "L'homme ne court pas", par exemple, est une proposition médiate, que nous pouvons prouver par ce moyen-terme : "l'homme ne se meut pas", proposition également contingente mais immédiate. L'assentiment à ce genre de proposition contingente immédiate est une opinion, ce qui n'empêche pas l'adhésion à une proposition contingente médiate d'être aussi une opinion. L'opinion est donc au contingent ce que l'intelligence et la science sont au nécessaire.

400- 2° Aristote prouve la même chose en s'appuyant sur une constatation commune. Dire que l'opinion porte sur le contingent est une sorte d'aveu de consentement aux apparences. Opinion résonne comme fragile et incertain, et paraît naturellement médiocre et douteuse.

401- 3° Il le prouve encore par l'expérience : personne ne juge avoir une opinion, lorsqu'il pense qu'un fait ne peut se comporter autrement. Il croit alors savoir. Tandis que lorsqu'il est d'avis que c'est ainsi, mais que rien n'empêche qu'il y en aille autrement, il dit avoir alors une opinion. Et, si telle est l'opinion, qu'elle porte sur le contingent, alors la science regardera le nécessaire.

402- Aristote en profite pour lever certains doutes :

1° Concernant l'objet d'opinion et l'objet de science. Si l'opinion regarde le contingent et la science le nécessaire, et que l'un et l'autre s'opposent, nous pouvons nous demander comment l'homme peut avoir à la fois une opinion et un savoir sur un même sujet.

2° Concernant la science et l'opinion. Pourquoi l'opinion n'est-elle pas science, puisqu'elle peut tout envisager ? Pour toute connaissance, l'homme peut penser qu'elle est changeante, hormis les principes premiers connus par soi, dont on ne peut penser le contraire, et qui néanmoins, ne sont pas sujets de science. On peut imaginer, toutefois, que tout moyen-terme soumis à démonstration et science, soit autre, et donc avoir une opinion à son sujet. L'opinion ne se limite pas au contingent par nature, sinon, nous ne saurions avoir d'opinion sur tout ce que nous connaissons ; elle embrasse aussi ce qui nous paraît contingent et sujet à changement, qu'il le soit réellement ou non. Sur cette base, science et opinion paraissent se confondre, car le savant comme le penseur poursuivent la science ou l'opinion à l'aide d'un moyen-terme, jusqu'à aboutir à un énoncé immédiat, comme nos propos l'ont clairement indiqué. Mais aller du médiat à l'immédiat engendre la science. Or, c'est le cas de l'opinion : elle repose sur un fait justifiant tel constat, mais peut aussi se justifier par l'identité de l'objet. Ce qu'Aristote appelle "en raison de l'identité" indique le moyen-terme. L'opinion peut donc, semble-t-il, avancer par des intermédiaires jusqu'à l'immédiat, qu'elle porte sur le contingent par nature, ou qu'il soit reçu comme tel.

403- Il donne la solution de ces problèmes, en commençant par le second sur la confusion entre science et opinion. Lorsque nous passons des intermédiaires aux immédiats, en voyant les moyens-termes non pas comme contingents et variables, mais comme des définitions au service des démonstrations, alors, ce n'est pas une opinion que nous aurons, mais une science. En revanche, en parvenant aux immédiats par des intermédiaires vrais, mais sans l'être comme le sont les attributs inhérents par soi, tels que les définitions prédiquées en substance, et significatrices de l'espèce, ou bien sans les voir comme inhérents, nous aurons une opinion, mais ne saurons pas véritablement la raison factuelle, ni la raison de l'identité, même si nous aboutissons aux immédiats. Ces propositions immédiates nous donnerons une opinion et non une science. Si, toutefois, cela se faisait par des propositions médiates, et non immédiates, nous n'aurions pas

d'opinion sur la raison d'identité, mais seulement sur la raison factuelle. Même la science, en effet, qui ne repose pas sur la raison d'identité ni sur l'immédiateté, n'est pas une science en raison de l'identité, mais en raison du fait.

404- Puis la première difficulté, sur l'identité des objets de science et d'opinion. Rien ne s'oppose, tout d'abord, à ce qu'une conclusion soit un savoir pour quelqu'un et reste une idée pour un autre. Ce que l'un sait comme nécessairement invariable, un autre peut le penser comme contingent et modifiable. Que ce soit la même personne, néanmoins, qui ait, d'un même sujet, à la fois une opinion et un savoir, ce n'est vrai que d'un certain point de vue, comme il peut y avoir, en un sens restreint, une opinion fausse et une opinion vraie d'une même chose. Science et opinion sont comparables sur ce point. Quiconque voudrait soutenir que l'opinion vraie et l'opinion fausse sont totalement identiques, comme ceux qui assimilent l'apparence à la vérité[100], s'avancerait au-devant d'obstacles nombreux, outre ceux découlant de l'identification du vrai et du faux[101]. Aucune opinion, notamment, ne serait fausse, et celui qui penserait faussement n'aurait pas d'avis. On ne peut donc pas prétendre qu'une opinion vraie et une fausse portent absolument sur le même sujet. "Identique", toutefois, se dit en plusieurs sens ; il est parfois possible qu'une opinion vraie porte sur le même sujet qu'une opinion fausse, et parfois non. Si l'on regarde la chose même en question, cela pourra se faire, mais si l'on s'arrête à l'énoncé de l'opinion, c'est impossible. Par exemple, la proposition : "la diagonale est commensurable au côté du carré" est, à tort, l'opinion de certains et il serait inacceptable de déclarer cette opinion vraie. Mais si nous nous tournons vers le sujet de cet énoncé – la diagonale – les uns pourront considérer avec raison qu'elle est incommensurable, et d'autres, à tort, qu'elle est commensurable. À l'évidence, donc, les sujets d'opinion et de science, même lorsque ces dernières portent sur la même chose, n'ont pas de notion identique. Être mesurable ou ne pas l'être, renvoie au même sujet, la diagonale, car il est le même pour les deux énoncés ; chacun voit, néanmoins, que la notion de diagonale y est différente selon qu'on retient sa commensurabilité ou son incommensurabilité. L'opinion vraie comme la fausse peuvent donc concerner un même sujet, mais pas selon une conception unique. Il en va de même de la science et de l'opinion. Savoir ce qu'est l'animal au point qu'il ne saurait en être autrement, relève de la science, tandis que le connaître en admettant qu'il puisse ne pas être animal, constitue une opinion. La science, par exemple, nous dit que l'homme est véritablement un animal, et qu'il ne peut en être autrement, tandis que l'opinion nous fait être d'avis que l'homme n'est pas vraiment un animal, car il lui arrive d'être autre chose. Nous voyons donc que le sujet de la science et

[100] *Métaphysique*, Livre IV.
[101] *Métaphysique*, Livre IV.

celui de l'opinion sont les mêmes : l'homme, mais qu'ils n'ont pas le même sens. Il est donc impossible, c'est clair maintenant, d'avoir à la fois un savoir scientifique et une simple idée sur le même sujet dans l'absolu ; nous penserions, sinon, que l'homme pourrait, et ne pourrait pas à la fois, être autre. Mais deux personnes différentes peuvent avoir, d'un même sujet, l'une un savoir scientifique et l'autre un avis, comme nous l'avons dit. Pour une même personne, en revanche, c'est impossible, pour la raison évoquée.

405- Le Philosophe compare enfin la science aux autres acquis cognitifs relatifs à la vérité. Les acquis concernant les principes et la conclusion, tout d'abord. Outre l'opinion, les autres marques de connaissance, que ce soit l'intelligence, la science, l'art, la prudence ou la sagesse, regardent en un sens la philosophie première, et même la philosophie naturelle, et en un autre, la philosophie morale aussi appelée Éthique. Aristote énumère cinq processus toujours tendus vers le vrai, à savoir l'art, la science, la sagesse, la prudence, et l'intelligence et en ajoute deux autres, tournés aussi bien vers le vrai que le faux, à savoir l'opinion et le soupçon[102]. Les cinq premiers ne regardent que la vérité, car ils engagent la rectitude du raisonnement ; trois d'entre eux – la sagesse, la science et l'intelligence – développent une connaissance rigoureuse en matière nécessaire, la science pour les conclusions, l'intelligence pour les principes, et la sagesse pour les causes suprêmes qui sont divines. Les deux autres – l'art et la prudence – appliquent la rigueur rationnelle en matière contingente. La prudence regarde le comportement intime, c'est-à-dire les actes intérieurs de celui qui agit, comme aimer, haïr, choisir, et tous les autres actes moraux sous la gouverne de la prudence. L'art introduit de la rectitude rationnelle dans la production, autrement dit dans la transformation d'une matière extérieure, comme couper, etc., sous la direction de l'art. Aristote parle ici de "rationnel" au sens de déduction des principes à la conclusion. Définir l'essence de la sagesse et ses liens avec la science, l'intelligence, et l'art, appartient à la philosophie première ; la prudence relève, quant à elle, de la morale ; l'intelligence et la raison, au sens de facultés, sont objets d'étude pour le naturaliste[103].

406- Il fait ensuite mention d'un acquis spécialement dédié au moyen-terme. La perspicacité est comme une intuition subtile et aisée du moyen-terme responsable de la tournure d'un événement, sans avoir le temps d'étudier ni de délibérer. Quelqu'un, par exemple, qui verrait la pleine lune briller à chaque fois qu'elle est dans l'alignement du Soleil, et en comprendrait tout de suite la raison : parce qu'elle est illuminée par lui. Ou encore, dans les actes humains, une personne qui verrait un pauvre en conflit avec un riche et comprendrait que, ce dernier lui ayant prêté quelque chose, le remboursement est objet de litige. Ou

[102] *Éthique à Nicomaque*, Livre VI.
[103] *Traité de l'âme*.

enfin, un homme qui, voyant se réconcilier des personnes d'abord ennemies, en saisit le motif : parce qu'elles ont un ennemi commun. Connaître le moyen-terme, c'est connaître la raison d'identité, Aristote l'explique en deux temps :

1° Par un argument : la perspicacité consiste à voir au-delà de toutes les causes intermédiaires, la cause dernière où aboutit finalement la résolution permettant de connaître la raison d'identité.

2° Par un exemple, construit comme un syllogisme : Soit le mineur C : "la Lune", le majeur A : "briller dans l'alignement du Soleil", et "être illuminé par le Soleil", le moyen-terme B, car ce qui reçoit la lumière du Soleil, resplendit dans l'alignement du Soleil. C est B, autrement dit, la Lune reçoit la lumière du Soleil, et A est en B, car ce qui reçoit la lumière du Soleil, réverbère son rayonnement. Ainsi est prouvé que A est en C par B. la perspicacité est donc manifestement une faculté d'appréhension aiguë et rapide du moyen-terme, soit naturellement, soit par entraînement. Aristote en a donné des exemples variés afin de montrer qu'elle peut s'exercer dans tous les domaines énumérés, prudence, sagesse, etc.

LIVRE II
PRINCIPES DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF

SYNOPSE DU LIVRE II

407- ***Nature du moyen terme*** ..... ***Leçon 1***
Aristote définit les principes du syllogisme démonstratif
D'abord, la connaissance du moyen-terme de la démonstration
D'abord, quel est le moyen-terme de la démonstration ?

418- ***Enquête dialectique sur la nature de la définition*** ..... ***Leçon 2***
Ensuite, comment connaître ce moyen-terme
D'abord, l'identité et la raison d'identité dans la démonstration
D'abord, le rôle de l'identité dans la démonstration
420- *D'abord*, une enquête dialectique
D'abord, dialectique de la définition signifiant l'identité

431- ***Démonstration de l'identité ?*** ..... ***Leçon 3***
Ensuite, peut-il y avoir démonstration de la définition ?

470- ***La vérité sur l'identité*** ..... ***Leçon 7***
Ensuite, il fixe la vérité sur le rôle de l'identité

490- ***La raison d'identité dans la démonstration*** ..... ***Leçon 9***
Ensuite, le rôle de la raison d'identité dans la démonstration
D'abord, l'utilisation de la cause dans la démonstration

504- ***Variété d'utilisation des causes*** ..... ***Leçon 10***
Ensuite, variété de la raison d'identité selon les sujets

527- ***Recherche de l'identité*** ..... ***Leçon 13***
Ensuite, comment chercher l'identité et la raison d'identité ?
D'abord, comment chercher l'identité ?

560- **Recherche de la raison d'identité** ..... ***Leçon 17***
Ensuite, comment chercher la raison d'identité ?
D'abord, comment il convient de chercher la raison d'identité

566- ***Interrogations sur la raison d'identité*** ..... ***Leçon 18***
Ensuite, Aristote s'interroge sur la raison d'identité

582- ***Connaissance des principes premiers*** ..... ***Leçon 20***
Ensuite, il établit la connaissance des propositions premières

Leçons 1 et 2
NATURE DU MOYEN TERME

Leçon 1 Nature du moyen-terme

407- Aristote étudie les principes du syllogisme démonstratif
408- *D'abord*, il établit la connaissance du moyen-terme de la démonstration
D'abord, il cherche quel est le moyen-terme d'une démonstration
D'abord, il énumère les questions à ce sujet
412- *Ensuite*, il exploite son questionnement

Leçon 2 Enquête dialectique sur la nature de la définition

418- *Ensuite*, comment acquérir la connaissance du moyen-terme
419- *D'abord*, le rôle de l'identité et de la raison d'identité dans la démonstration
D'abord, le rôle de l'identité
420- *D'abord*, une enquête dialectique
D'abord, dialectique de la définition signifiant l'identité

Aristote, chap. 1, 89b23 – chap. 3, 91a12

Leçon 1 – Nature du moyen-terme

407- Après avoir défini, dans le précédent livre, la nature du syllogisme démonstratif, Aristote entreprend d'en établir ici les principes, qui sont de deux sortes : le moyen-terme et les propositions premières indémontrables. Il commence par l'étude du moyen-terme. Le livre précédent avait déjà montré que l'enseignement comme l'apprentissage reposaient toujours sur une connaissance préexistante, et que la conclusion d'une démonstration provenait d'un moyen-terme et de propositions premières et indémontrables. Il reste donc à chercher comment les connaître. Quel est, tout d'abord, ce moyen-terme de démonstration ? Comme il doit servir à renseigner là où il peut y avoir doute et interrogation, le Philosophe procède en deux temps. Il commence par énumérer les questions en cause.

408- Elles sont en nombre égal avec ce qui est su, puisque la science est connaissance par acquisition d'une démonstration. Nous devons donc parvenir, avec cette dernière, à la connaissance de ce qui était ignoré auparavant, car nous nous interrogeons sur ce que nous ignorons. C'est pourquoi il y a égalité numérique entre ce que nous cherchons et ce que nous savons. Or, nous avons quatre champs de recherche, à savoir : "en raison de quel fait ?", "en raison de quelle identité ?", "cela existe-t-il ?", et "qu'est-ce que c'est ?" Tout ce qui est objet de recherche et de savoir peut se réduire à ces quatre questions. Dans les *Topiques*, sa division des problèmes en quatre, est différente. Tous se résument à

la question "en raison de quel fait ?", car il n'entendait pas y traiter d'autre chose que de disputes dialectiques.

409- Il s'attaque en premier aux questions complexes. La science porte exclusivement sur le vrai, qui n'est signifié que par énonciation. Seule, donc, l'énonciation sera objet de savoir et par conséquent, de recherche. Or, on formule un énoncé à deux niveaux[104] :

1° Avec un nom et un verbe, sans complément, comme "l'homme est"

2° En ajoutant un troisième terme, comme "l'homme est blanc"

La formulation d'une question peut se rattacher au premier niveau d'énonciation, et nous avons une interrogation simple, ou au second, donnant une question complexe ou plurielle, puisque visiblement, nous nous interrogeons sur la composition de deux termes. Dans ce dernier cas, nous pouvons poser deux sortes de questions. La première – "ce qui est dit est-il vrai ? – se demande si quelque chose est ceci ou cela, et pose plusieurs termes (deux, en fait, dont l'un est prédicat, et l'autre sujet, comme par exemple, lorsque nous nous demandons si c'est à cause d'une éclipse que le Soleil disparaît, ou si, oui ou non, l'homme est un animal). Nous cherchons alors "pourquoi ?", non que ce pourquoi soit la marque ou l'indication d'une interrogation, mais parce que nous cherchons à savoir "en raison de quel fait" en est-il ainsi. Le signe en est qu'après avoir trouvé la démonstration, nous cessons notre investigation. Si nous le savions dès le début, nous ne nous serions pas demandé s'il en est ainsi. L'enquête n'a de cesse qu'après avoir acquis ce que nous cherchions. Aussi, puisque nous arrêtons de nous demander si "ceci est cela" lorsque nous avons compris que c'est ainsi, il est clair que c'est ce type d'objet que poursuit une telle question.

410- Une autre question lui fait suite, qui est aussi plurielle. Lorsque nous savons "en raison de quel fait" il y a quelque chose, nous cherchons à connaître "en raison de quelle identité" c'est ainsi. Quand, par exemple, nous savons que c'est à cause d'une éclipse que le Soleil s'obscurcit, et que c'est un séisme qui ébranle la Terre, nous nous inquiétons de savoir "en raison de quelle identité" le Soleil se voile, ou la Terre tremble. Nous nous interrogeons donc avec plusieurs termes.

411- Puis, Aristote explique les deux questions qui ne font pas nombre, mais sont simples. Nous enquêtons parfois sur autre chose que précédemment, sans utiliser plusieurs termes. Par exemple "est-ce que le centaure est, ou non ?" Nous cherchons simplement à savoir si le centaure existe ou pas, sans nous demander s'il est blanc ou non. Comme savoir "en raison de quel fait" ceci est cela, nous a conduit à chercher "en raison de quelle identité", de même,

[104] *Traité de l'interprétation*, Livre II.

savoir simplement "en raison de quel fait" cela existe nous amène à nous demander quelle est son identité, par exemple, qu'est-ce que Dieu ? ou qu'est-ce que l'homme ? Voilà donc le genre et le nombre des questions dont les réponses nous font dire que nous savons.

412- Aristote s'appuie sur ce questionnement pour approfondir son propos, en le reliant au moyen-terme de la démonstration. Il veut montrer que les quatre questions, dont deux sont plurielles et deux non, se regroupent par deux en une seule. D'abord les deux premières de chaque groupe, à savoir les questions "en raison de quel fait ?" et "cela est-il ?" Lorsque nous nous demandons, ajoute-t-il, "en raison de quel fait" ceci est cela, ou lorsque nous cherchons simplement à savoir si "cela est", nous ne cherchons qu'à nous assurer de la possibilité ou non d'un moyen-terme pour nos questions. Or, cela n'apparaît pas dans la formulation même de la question. Lorsque je cherche, en effet, si le Soleil s'éclipse, ou si l'homme est, je ne me demande pas, d'après la formulation même de la question : existe-t-il un moyen-terme démontrant que le Soleil s'éclipse ou que l'homme est ? Mais si le Soleil est éclipsé, ou si l'homme est, c'est que nous devons trouver un moyen-terme démontrant ce que nous cherchons. On ne s'interroge pas sur une proposition immédiate qui, bien que vraie, n'a pas de moyen-terme, car ce genre d'énoncé est assez manifeste pour ne pas donner lieu à examen. Quiconque cherche à savoir si ceci est cela ou si ceci est, tout simplement, recherche l'existence d'un moyen-terme. Dans la question "cela est-il ?" ou "en raison de quel fait, cela est-il ?" nous cherchons s'il existe un moyen terme, qui serait le motif pour lequel nous cherchons si ceci est cela, ou est, tout simplement, comme nous le dirons plus bas. Ce n'est pas, toutefois, sous la notion de moyen-terme que nous le poursuivons. Lorsque nous prenons connaissance de l'objet de notre enquête avec ces deux questions, nous savons en raison de quel fait cela est, ou bien simplement si cela est. L'une des réponses permet de connaître l'être pur et simple, tandis que l'autre accède à un être partiel, comme connaître que l'homme est blanc ; être blanc n'exprime pas l'être total de l'homme, mais indique un de ses aspects. Lorsqu'un homme devient blanc, nous ne disons pas qu'il s'engendre totalement, mais d'un certain point de vue. Lorsque nous affirmons que l'homme est, en revanche, nous signifions son être pur et simple, et quand il vient à être, il est dit engendré purement et simplement. Connaissant le fait justificatif, nous nous mettons en quête de la "raison d'identité", ou bien sachant que cela est, nous nous enquerrons de "ce que c'est" ; c'est alors que nous nous interrogeons sur la nature du moyen-terme. Ce qui doit se comprendre à nouveau non pas par la formulation de la question, mais par concomitance. La personne qui recherche la cause de l'éclipse solaire ne la cherche pas comme intermédiaire démonstratif, mais elle cherche ce qui est moyen-terme, avec pour conséquence qu'après l'avoir trouvé, nous pouvons démontrer, et il en va de même de la question "qu'est-ce que c'est ?"

413- Puis il explique ce qu'il vient de dire. "En raison de quel fait est-ce ?" et "cela est-il ?" diffèrent comme le partiel et le total. Se demander, par exemple, si la Lune décroît ou augmente, est une question partielle ; ce genre de question revient à chercher si la Lune est ainsi, si elle est ou n'est pas en croissance ou en décroissance. Mais demander "la Lune est-elle ?" ou bien "est-ce la nuit ?", c'est s'interroger purement et simplement sur l'être.

414- Le Philosophe prouve enfin ses dires : les questions dont nous parlons ont trait au moyen-terme. Il en donne tout d'abord une raison. Ce qui précède prouve que dans toutes ces investigations, nous cherchons à savoir ou bien s'il existe un moyen-terme, avec les questions "en raison de quel fait est-ce ?" ou "cela est-il ?", ou bien son identité, avec les questions "en raison de quelle identité est-ce ?" ou "qu'est-ce que c'est ?" Il démontre que la question "en raison de quelle identité ?" concerne l'identité du moyen-terme. La cause est évidemment le moyen-terme d'une démonstration scientifique, car savoir, c'est connaître la cause. Toutes les questions susdites interrogent sur une cause ; il le manifeste en premier pour la question "en raison de quel fait ?" Lorsqu'on se demande si la Lune s'obscurcit, on examine, nous l'avons vu, s'il y a une cause de la décroissance ou non de la Lune. Puis il enchaîne avec la question "en raison de quelle identité ?" Lorsque nous savons, en effet, en raison de quel fait il y a une cause à l'obscurcissement de la Lune, nous recherchons quelle est l'identité de cette cause. Et c'est cela, se demander "en raison de quelle identité". L'explication est la même que pour les deux questions précédentes, comme il le montre maintenant : Soit nous ne disons pas qu'une chose est ceci ou cela (comme l'homme est blanc ou grammairien), mais acceptons qu'une substance soit dans l'absolu, soit à l'inverse, nous ne voulons pas dire dans l'absolu qu'une chose est, mais qu'elle est ceci, créant ainsi une pluralité (que l'attribut relève de la prédication par soi ou par accident). Dans la première façon dont nous disons être une chose aussi bien que dans la seconde, la cause est le moyen-terme de démonstration. Aristote développe ensuite ce propos : "qu'une substance soit dans l'absolu". C'est le cas lorsque nous nous demandons si la Lune existe, ou la Terre, ou le triangle, ou n'importe quel autre sujet, et nous prenons un moyen-terme pour le démontrer ; alors que nous disons qu'un objet est tel, lorsqu'on examine une éclipse de Lune, l'égalité ou l'inégalité dans un triangle, ou la position, centrale ou non, de la Terre dans l'Univers. Dire qu'une chose est, de la première façon ou de la seconde, ne change rien à son propos, car en tout ce qui précède, l'"identité" et la "raison d'identité" reviennent au même. Il commence par le démontrer de l'obscurcissement de la Lune. Si nous demandons "qu'est-ce que cet obscurcissement ?", nous disons que c'est une perte de lumière en raison de l'interposition de la Terre entre la Lune et le Soleil. Et nous répondons de même à la question "en raison de quelle identité" la Lune s'obscurcit-elle ? en expliquant l'obscurcissement de la Lune par un manque de lumière dû à

l'interposition de la Terre. Il donne un autre exemple du même processus. Voulant savoir "ce qu'est" un accord, nous répondons que c'est un ratio, c'est-à-dire une proportion numérique entre l'aigu et le grave. De nouveau, si l'on nous demande "en raison de quelle identité" l'aigu s'accorde au grave, nous répondons en raison de ce qu'ils entretiennent une proportion arithmétique. Ainsi, les questions "qu'est-ce que c'est ?" et "en raison de quelle identité ?" reviennent-elles au même dans le sujet, bien qu'elles diffèrent conceptuellement. Or, nous avons montré qu'en cherchant "en raison de quelle identité ?", nous étudions l'identité du moyen-terme. Il est donc clair que lorsque nous nous demandons "qu'est-ce que c'est ?" nous cherchons pareillement le moyen-terme. Analogiquement, à la question "en raison de quel fait ?" nous répondons que l'accord est un rapport numérique du grave à l'aigu. Lorsque nous nous enquerrons de savoir si l'aigu et le grave s'accordent, nous cherchons s'il existe un rapport numérique entre eux. C'est le moyen-terme servant à démontrer leur accord. Par la question "en raison de quel fait ?", donc, nous étudions l'existence d'un moyen-terme, et lorsque nous avons perçu la présence d'un fait justifiant un rapport arithmétique, nous examinons ce qu'il est. C'est cela, rechercher "l'identité" ou "la raison d'identité".

415- Aristote affirme ici, on le voit, que la définition de la caractéristique est le moyen-terme de la démonstration. Il faut, cependant, rappeler qu'elle ne peut se formuler sans la définition du sujet. Les principes contenus dans cette dernière sont évidemment les principes des propriétés. La démonstration ne résout donc dans la cause première qu'après avoir pris pour moyen-terme de démonstration la définition du sujet. Nous devons, dans un premier temps, attribuer une caractéristique à un sujet par la définition de celle-ci, et dans un second temps, conclure l'attribution de la définition de cette caractéristique au sujet par la définition du sujet lui-même. Voilà pourquoi nous avons dit au début qu'il fallait connaître par avance l'identité non seulement de la caractéristique, mais aussi du sujet. Ce serait inutile si la définition de la caractéristique ne dépendait pas de celle du sujet. Aristote l'illustre d'un exemple : pour démontrer qu'un triangle a trois angles égaux à deux droits, nous prenons tout d'abord pour moyen-terme que c'est une figure dont un angle externe est égal aux deux angles internes opposés, ce qui définit la propriété. Mais il faut encore démontrer par la définition du sujet : toute figure à trois segments de droite possède un angle externe égal aux deux angles internes opposés ; or, le triangle est une figure de ce genre ; donc,… Nous devons faire de même pour démontrer qu'un son de voix grave et un aigu sont en accord. Nous nous servons de la définition de la propriété : avoir une proportion numérique, mais pour démontrer, il nous faut prendre, en outre, la définition du grave et de l'aigu. Un son de voix grave se prolonge naturellement sur un temps long, tandis que l'aigu sur un temps bref. Or, bref et long sont en rapport numérique. Il existe donc une proportion numérique entre le son aigu et le son grave. Quelque définition que nous accordions à aigu et grave, nous devons

obligatoirement poser en elle une dimension quantitative nous conduisant à conclure à une proportion numérique entre les deux.

416- Le Philosophe corrobore son argumentation par un signe sensible. Les connaissances où le moyen-terme se saisit par les sens illustrent bien que toute question porte sur le moyen-terme. Lorsque celui-ci est perçu, en effet, la question n'a plus lieu d'être. Nous cherchons parmi les choses visibles, la réponse à des questions précédemment formulées dont nous ne pressentons pas le moyen-terme. Nous nous demandons s'il y a obscurcissement de la Lune ou non, par exemple, parce que nous ne percevons pas la cause pour laquelle cet astre s'efface. Mais si nous habitions sur la Lune, nous verrions comment, en pénétrant dans la zone d'ombre de la Terre, elle s'assombrit ; nous ne nous inquiéterions plus de rien à ce sujet, ni si cela existe, ni ce que c'est, car nous verrions les deux simultanément.

417- Mais on pourrait objecter que le sens connaît le singulier, alors que notre recherche est universelle, en qualité d'objet de science. Nous ne serions donc pas capables de connaître par les sens ce dont il est question. En guise de réponse, Aristote ajoute que de notre perception concrète de ce corps lunaire-ci entrant maintenant dans cette zone-ci d'ombre terrestre, nous tirons immédiatement un savoir universel. Notre sensation nous dit que la lumière du Soleil étant, à cet instant, masquée par la présence de la Terre, nous voyons clairement que la Lune s'obscurcit. En conjecturant que cet effacement lunaire s'observe toujours dès que les mêmes circonstances sont réunies, notre perception singulière du phénomène évolue en science universelle. Il en conclut que savoir "ce que c'est", et savoir "en raison de quelle identité" reviennent au même. En voyant, en effet, la Terre s'interposer entre la Lune et le Soleil, nous savons et "l'identité" de l'effacement de la Lune, et "la raison d'identité" expliquant cette obscurité. Connaître "l'identité" relève de la science révélant l'existence absolue d'un être, mais pas de l'inhérence d'un être en un autre ; tandis que "la raison d'identité" permet de connaître ce qui appartient à autre chose, comme que trois angles sont égaux à deux droits, ou plus grands, ou plus petits. Puis il conclut enfin son propos principal : nos dires ont clairement établi qu'en toute recherche, les questions portent sur le moyen-terme.

Leçon 2 – Enquête dialectique sur la nature de la définition

418- Après avoir établi que toute question porte sur le moyen-terme, qui est l'identité et la raison d'identité, Aristote entreprend de chercher comment ce moyen-terme vient à se faire connaître.

419- Il se demande comment l'identité et la raison d'identité interviennent dans la démonstration ; et tout d'abord, l'identité dont il a pour intention d'expliquer comment elle nous est révélée. Puisque toute question pour laquelle nous forgeons une démonstration, porte sur le moyen-terme, et comme celui-ci est

l'identité ou la raison d'identité, nous devons d'abord établir comment cette identité se dévoile. Est-ce par démonstration, par division, ou d'une autre façon encore ? En outre, comment remonter des apparences d'une chose à son essence ? Comme la définition est un discours signifiant l'identité, nous devons enfin savoir ce qu'est une définition, et quels sont les objets définissables. Nous suivrons donc ce plan, en commençant par objecter, puis en fixant la vérité.

420- Le philosophe engage donc une série d'objections dialectiques, d'abord à propos de la définition signifiant ce qu'est quelque chose : de tout ce dont il y a démonstration, y a-t-il définition ? Pour les développements à venir, nous devrons partir de ce qui convient le mieux à nos acquis futurs, et aux raisonnements qui en découlent. On peut, en effet, se demander s'il est possible qu'une même chose puisse être connue par définition et par démonstration de la même façon.

421- Viennent ensuite quatre arguments prouvant qu'il n'y a pas définition de tout ce dont il y a démonstration :

> 1° La définition indique l'identité, or, tout ce qui lui appartient se prédique affirmativement et universellement. Une définition ne formulera que ce qui est signifiant et a du contenu, en se prédiquant affirmativement et universellement. Mais tous les syllogismes ne démontrent pas une conclusion affirmative universelle ; certains sont négatifs comme tous ceux de seconde figure, et d'autres, de troisième figure, sont tous particuliers. Tout ce qui est sujet de démonstration ne sera donc pas sujet de définition.

422- 2° Dans le même sens, il n'y a pas non plus définition de tout ce qui est conclu par un syllogisme affirmatif, qui ne peut être qu'en première figure, comme la démonstration que "tout triangle possède trois angles égaux à deux droits". Notre affirmation qu'il n'y a pas définition de tout ce qui de démontré découle du fait que savoir démonstrativement quelque chose, ce n'est rien d'autre que d'en posséder la démonstration. Mais si toute la science ne s'acquiert que par démonstration, il n'y aura pas de définition scientifique. Or, l'objet d'une définition est connu par sa définition. Il pourrait donc être connu sans que nous en possédions la démonstration, puisque rien n'interdit d'avoir une définition sans avoir simultanément la démonstration, même si la définition est principe de démonstration. Quiconque connaît les principes ne connaît pas nécessairement la conclusion en la déduisant par démonstration.

423- 3° Aristote continue de développer le même thème, par une induction offrant suffisamment de crédibilité : une démonstration établit ce qui est inhérent par soi, comme le premier livre l'a expliqué, mais jamais une définition ne fait connaître l'inhérence, ni par soi, ni par accident ; non pas que l'accident inhérent par soi ou par accident soit dépourvu de

définition[105], mais l'inhérence elle-même, qu'elle soit par soi ou par accident, n'est jamais contenue dans une définition.

424- 4° Il termine avec cet argument : une définition est la notification d'une substance, d'une part parce que c'est surtout la substance qui se définit, avant l'accident que l'on définit avec un ajout[106], d'autre part parce qu'un accident ne se définit qu'en le nommant à la façon d'une substance. Or, l'objet d'une démonstration n'est pas substance, ni signifié comme une substance, mais comme un accident. C'est le sens de l'inhérence d'une caractéristique à quelque chose. Le Philosophe en conclut donc qu'il ne peut y avoir définition de tout ce dont il y a démonstration.

425- Aristote se pose ensuite la question inverse : tout ce qui est définissable est-il démontrable ? Il donne deux raisons contre :

1° Un argument déjà évoqué : de l'un, en tant qu'un, il n'y a qu'une seule science, et un mode unique de savoir. Lorsqu'un démontrable est véritablement su par possession de la démonstration, il y a une certaine impossibilité à le connaître par définition. On connaîtrait sinon par définition quelque chose de démontrable sans l'apport de la démonstration ; cela paraît incohérent. Ce raisonnement rejoint le second posé précédemment.

426- 2° Au livre I, nous avons vu que les définitions sont les principes des démonstrations. Or, les principes ne sont pas démontrables, car il y aurait, sinon, principe de principe, et les démonstrations iraient à l'infini, ce qui est impossible, selon ce même livre I. Les définitions sont par conséquent, indémontrables, en leur qualité de premiers principes de démonstration. Tout ce qui est définissable n'est donc pas toujours démontrable.

427- Puis il cherche à savoir s'il peut y avoir définition et démonstration d'un même objet, sans qu'il s'agisse de tous. Il montre que non avec trois raisons :

1° Une définition indique l'identité et la substance, c'est-à-dire l'essence de chaque chose, tandis que la démonstration ne le fait pas, mais le présuppose ; en mathématiques, par exemple, les démonstrations arithmétiques présupposent ce que sont l'unité et l'impair, et il en va de même ailleurs. Démonstration et définition ne portent donc pas sur les mêmes objets.

428- 2° La conclusion d'une démonstration est formée d'un terme affirmé ou nié d'un autre, tandis que la définition ne contient pas de prédication. Dans la définition d'homme comme animal bipède, par exemple, ni animal n'est attribué à bipède, ni l'inverse. De même dans cette autre

[105] *Métaphysique*, Livre VII.
[106] *Métaphysique*, Livre VII.

définition : “le cercle ou le triangle est une figure plane”, plan n’est pas prédiqué de figure ni l’inverse. Si les parties de la définition se qualifiaient réciproquement, ce devrait être en respectant la nature d’une définition, à savoir dans l’identité. Or, nous constatons le contraire. Ni le genre n’est attribué à l’essence de la différence, ni l’inverse. Il n’y a donc pas à la fois définition et démonstration d’un même objet.

429- 3° Dire ce que c’est ne revient pas à donner la raison factuelle, comme le montre la différence entre les questions formulées plus haut. Or, la définition donne l’identité d’une chose, alors que la démonstration affirmative ou négative prouve que quelque chose relève d’autre chose ou non. Autres les réalités, autres les démonstrations, sauf lorsque les deux ont un rapport de tout à partie, car alors, c’est la même démonstration pour les deux. Avoir démontré que le triangle a ses angles égaux à deux droits, c’est l’avoir démontré pour l’isocèle, qui fait partie des triangles. Mais il n’en va pas de même de la raison factuelle et de l’identité. Aucun ne fait partie de l’autre.

430- Nous avons donc démontré qu’il n’y a pas démonstration de tout ce dont il y a définition, et inversement. Nous en concluons qu’elles ne sont pas pareilles, que la définition et la démonstration ne se confondent pas, ni ne sont partie prenante l’une de l’autre comme un spécimen particulier appartenant à un tout, car il faudrait que leurs objets soient tout et partie, de sorte que tout définissable soit démontrable et réciproquement. Mais cela a déjà été réfuté. Aristote épilogue en rappelant que toute cette discussion est d’ordre dialectique.

Leçons 3 à 6
DÉMONSTRATION DE L'IDENTITÉ ?

Leçon 3 Peut-on démontrer l'identité par conversion ?

431- *Ensuite*, Aristote débat de l'identité signifiée par la définition
D'abord, il soulève la question : existe-t-il une démonstration de l'identité ?
433- *Ensuite*, il montre dialectiquement qu'il n'y a pas de démonstration
D'abord, il exclut certains semblants de démonstration
D'abord, on ne peut le faire par convertibilité des termes
434- *D'abord*, les présupposés nécessaires
435- *Ensuite*, il donne l'argument de son propos
D'abord, la nature d'un syllogisme qui devrait démontrer l'identité
D'abord, ce qui serait requis en propre
436- *Ensuite*, ce qui serait requis de la conclusion
437- *Ensuite*, ce qui serait requis de la façon d'argumenter
438- *Ensuite*, il en déduit l'inconvénient de ce qui précède
439- *Ensuite*, il développe son propos sur les termes
440- *Ensuite*, il manifeste le lien des inconvénients à ce qui précède

Leçon 4 Peut-on démontrer l'identité par division ?

443- *Ensuite*, on ne peut démontrer l'identité par division
D'abord, il expose son propos
444- *D'abord*, par un argument commun à tout syllogisme
447- *Ensuite*, avec deux raisons appropriées
449- *Ensuite*, il rejette une fausse solution
D'abord, il l'expose
450- *Ensuite*, il la réfute

Leçon 5 Peut-on s'appuyer sur les prérequis de l'identité ?

451- *Ensuite*, on ne peut s'appuyer sur les prérequis de l'identité
D'abord, Aristote expose son propos
D'abord, par des raisons propres
D'abord, par les composants de l'identité
452- *D'abord*, il pose la question
453- *Ensuite*, il soulève deux objections
455- *Ensuite*, par l'identité d'autre chose
D'abord, il formule son intention
456- *Ensuite*, il la prouve en deux temps
458- *Ensuite*, par un argument commun
459- *Ensuite*, l'identité ne peut être démontrée en aucune manière

Leçon 6 Peut-on, d'une manière générale, démontrer l'identité ?

460- *Ensuite*, les raisons communes contre la démonstration de l'identité
461- *D'abord*, les préalables nécessaires
462- *Ensuite*, Aristote démontre son propos
D'abord, on peut montrer l'identité par démonstration
465- *Ensuite*, la définition ne peut être que la notion signifiée par le nom
D'abord, la définition peut dire l'identité ou seulement le sens du nom

466- *Ensuite*, la définition ne se limite pas à être la notion signifiée par le nom
469- *Ensuite*, il conclut la dispute dialectique sur son propos

Aristote, chap. 4, 91a12 – chap. 7, 92b38

Leçon 3 – Peut-on démontrer l'identité par conversion ?

431- Après avoir débattu de la démonstration de la définition signifiant l'identité, Aristote s'intéresse maintenant à l'identité elle-même, désignée par cette définition. En existe-t-il un syllogisme ou une démonstration permettant de conclure que ceci est l'identité de cela, ou bien est-ce impossible, comme tendraient à le montrer les arguments précédents ?

432- Après ce que nous avons dit, un tel débat est nécessaire, car on attend de la définition non seulement qu'elle exprime l'identité, mais encore qu'elle le fasse à partir de termes antérieurs, mieux connus, etc., comme il convient à une définition. Aristote emploie à dessein les termes « un syllogisme ou une démonstration », car certains ont conclu des raisons que nous allons voir qu'il n'y a pas de démonstration de l'identité, et d'autres qu'il n'y a pas même de syllogisme.

433- Aussi discute-t-il de la non-existence de syllogisme ou de démonstration de l'identité. Tout d'abord, qu'il n'y en a pas par convertibilité des termes.

434- Il énonce avant cela les présupposés nécessaires à son propos.

1° Concernant le syllogisme : Tout syllogisme prouve une chose d'autre chose, à l'aide d'un moyen-terme, comme nous l'avons vu plus haut.

2° Concernant l'identité, à prouver par syllogisme :

a) L'identité doit être appropriée, car chaque chose dispose de sa propre essence ou identité.

b) L'identité doit se prédiquer dans l'essence, car tout ce qui est propre n'appartient pas nécessairement à l'essence d'un sujet, comme risible pour l'homme, par exemple.

3° Des deux conditions découle nécessairement cette troisième que l'identité est convertible avec l'être qu'elle identifie.

435- Le Philosophe énonce un argument corroborant sa thèse. Il précise ce que devrait être un syllogisme concluant à l'identité, à supposer qu'il existe. En propre tout d'abord, si A, que l'on doit prouver comme identité de C, est propre à C (comme le demande l'identité), il faut qu'il soit auparavant propre au moyen-terme B. Si A, en effet, dépasse B qui est prédiqué universellement de C, il dépassera d'autant plus C. Il est non moins évident que B doit être en adéquation avec C, car s'il le dépasse, alors A, qui lui est attribué universellement, dépassera C, et ne lui sera plus approprié, contrairement à nos préalables. Un syllogisme qui conclurait l'identité devrait avoir des termes entièrement convertibles.

436- Puis il précise les éléments nécessaires au syllogisme en question pour parvenir à une conclusion de l'identité. Il doit être construit de façon que le terme majeur A soit prédiqué dans l'essence du moyen-terme B, et que de même, B soit attribué à l'essence du terme mineur C. C'est alors que nous pourrons conclure en attribuant A comme identité de C.

437- Aristote poursuit en précisant qu'un tel syllogisme est requis. Si l'on se passe de termes qui se superposent en respectant les deux conditions susdites et qui s'attribuent à l'essence dans chaque cas, on risque que A ne soit pas prédiqué de C dans son identité, car l'observation d'une seule des conditions précédentes n'est pas suffisante. Même en supposant que A soit attribué à l'essence de B, cela n'implique pas qu'il serait attribué à l'essence d'un terme dont B se prédiquerait de façon quelconque. L'attribution doit se faire dans l'identité pour les deux cas ; non seulement A doit être l'essence de B, mais B l'essence de C, afin de sauver la convertibilité essentielle de la prédication.

438- Il en conclut l'incohérence de ce qui précède : si les deux prémisses attribuent un prédicat dans l'essence du sujet, non seulement comme le genre se dit de l'espèce, mais encore comme "identité permanente d'être"[107] formulée par la définition, alors cette identité permanente d'être a servi de moyen-terme. Autrement dit, le terme intermédiaire fut l'identité permanente d'être du mineur et nous avons présupposé ce que nous devions démontrer, c'est-à-dire l'identité de C.

439- Ce qu'il illustre maintenant : pour démontrer ce qu'est l'homme, soit C, l'extrême mineur "homme", et A, l'extrême majeur indiquant l'essence de l'homme, comme "animal bipède", par exemple, ou quelque chose d'approchant. Pour le démontrer par un syllogisme, nous devrions définir un moyen-terme B, dont tout A se dirait, et dont la définition intermédiaire ne serait autre que la définition du terme mineur. Ce moyen-terme devrait donc être aussi l'identité de "homme". Et pour un tel raisonnement, nous supposerions ce que nous aurions dû démontrer, à savoir que B est l'identité permanente d'être d'homme.

440- Le Philosophe explicite le pourquoi de l'incohérence en question.

> 1° Il précise d'abord la façon correcte de le montrer. Nous avons parlé de deux propositions premières formées de termes immédiatement inhérents. Il serait possible de montrer la même chose avec plus de propositions, d'où découleraient plusieurs syllogismes, ou encore, en se limitant à deux prémisses, de les considérer comme médiates. Mais comme il nous faut toujours aboutir à des prémisses premières et immédiates, nous considérerons, pour être plus bref et plus efficace, que nos propositions sont d'emblée de ce type, ce qui éclairera au mieux notre explication.

---

[107] Cf. notre traduction : *Métaphysique d'Aristote, Commentaire de Thomas d'Aquin*, l'Harmattan 2012, Guide de lecture, note de traduction.

441- 2° Il énonce ensuite la conclusion vers laquelle il tend : Au vu de ce qui précède, quiconque prétend démontrer l'essence de quelque chose par des termes convertibles, comme "ce qu'est l'âme", ou "ce qu'est l'homme", ou n'importe quoi du même genre, sombre inévitablement dans la pétition de principe. Il donne pour exemple la définition de l'âme selon Platon. L'âme vit, et fait vivre le corps ; elle en diffère donc parce que la vie du corps dépend d'une cause extérieure, tandis que l'âme vit par elle-même. Il considérait par ailleurs que le nombre était la substance de toutes choses, car il ne distinguait pas entre l'un convertible avec l'être, qui désigne la substance dont on dit quelque chose, et l'un, principe du nombre. L'âme serait donc substantiellement nombre, comme tout ce qui contient plusieurs éléments. Il voyait aussi que vivre, c'était se mouvoir. Or, le vivant se distingue de l'inerte sur deux points : la sensation et la motricité[108], et il pensait que sentir ou connaître était aussi un mouvement. Il définissait donc l'âme comme un nombre se mouvant lui-même ; également, qu'elle était cause de sa propre vie. Quiconque voudrait prouver que l'essence de l'âme est d'être cause de sa propre vie, et prendrait pour moyen-terme qu'elle est un nombre se mouvant lui-même, devrait obligatoirement supposer qu'être un nombre se mouvant lui-même est l'essence même de l'âme et son identité. Car dans le cas contraire, un objet qui serait essentiellement un nombre se mouvant lui-même, ne serait pas nécessairement l'essence même de l'âme.

442- 3° Il prouve, enfin, qu'une telle démonstration repose sur une pétition de principes. Lorsque A est en B, et B en C, il découle que A est inhérent à C, mais pas nécessairement que le terme majeur A soit pour autant l'identité du mineur C. Même si l'on admet que A est l'identité de quelque chose, et se prédique universellement de B, cette identité n'est pas nécessairement celle de C. Chacun voit que l'être de l'animal, autrement dit son essence, se dit universellement de ce qu'est l'être de l'homme, c'est-à-dire de ce qu'est son identité. Comme en vérité, animal se prédique universellement d'homme, il est tout aussi vrai que la définition d'animal s'attribue universellement à la définition d'homme, mais pas comme si elles étaient totalement identiques. Il est donc clair que sans admettre que le premier terme soit absolument identique au moyen-terme, et ce dernier au mineur, on ne peut syllogiser que A, qui est premier, est l'identité et l'essence de C qui est dernier. Si pourtant, on le fait, en prenant les termes comme nous venons de le dire, alors, avant de conclure, on intègre aux prémisses l'identité de C, à savoir B. Il n'y a donc pas de démonstration, mais une pétition de principe.

---

[108] *Traité de l'âme*, Livre I.

Leçon 4 – Peut-on démontrer l'identité par division ?

443- Ayant établi qu'on ne peut démontrer l'identité par la convertibilité des termes, Aristote confirme qu'on ne le peut davantage par division. Il avance d'abord un argument valable pour toutes sortes de syllogismes :

444- De même que l'essence ne se démontre pas par convertibilité des termes, elle ne se démontre pas non plus par division, car celle-ci ne donne jamais lieu à un syllogisme, comme le Philosophe l'a montré à propos des figures de résolution[109]. Les *Seconds analytiques* enseignent comment résoudre jusqu'aux principes premiers, et de même, les *Premiers analytiques* expliquent comment remonter à des éléments primordiaux relevant de la construction du syllogisme en modes et figures.

445- L'impossibilité de syllogiser par division se prouve du fait que dans la division, la conclusion ne découle pas nécessairement de la présence de prémisses (ce qui est requis pour le syllogisme), car son processus est comparable à celui de l'induction. Ce dernier progresse des singuliers à l'universel, et donc, ne démontre ni ne syllogise avec nécessité. Lorsqu'une conclusion est prouvée par syllogisme, le démonstrateur n'a plus à interroger la conclusion, ni l'interlocuteur à la concéder ; celle-ci est obligatoirement vraie dès que les prémisses le sont. Il n'en est pas ainsi de la division, comme le montrent les exemples d'Aristote. Diviser consiste à partager un commun, éliminer une partie, et conclure à l'autre. C'est, par exemple, opposer l'animal à l'inanimé, éliminer l'homme des êtres inanimés et en conclure que c'est un animal. Cette conclusion est pourtant soumise à la condition que l'interlocuteur reconnaisse que l'homme soit ou bien animal ou bien inanimé.

446- Notons que cette comparaison avec l'induction est satisfaisante. Dans les deux cas, nous devons supposer concédés les éléments contenus sous le commun, sinon celui qui induit ne pourrait pas conclure un universel à partir de singuliers reconnus, et celui qui divise ne pourra pas davantage conclure à une partie de la division après avoir éliminé l'autre. La personne ayant induit que Socrate, Platon et Cicéron courent ne peut en conclure nécessairement que tout homme court, tant qu'on ne lui a pas accordé que l'humanité se réduit à ces spécimens. De même, lorsqu'en divisant, elle prouve que le coloré n'est ni blanc ni clair, elle ne peut rigoureusement en déduire qu'il est noir sauf si son interlocuteur lui accorde que rien d'autre n'est coloré que les membres de cette division. Pour chercher ce qu'est l'homme, néanmoins, on ne peut se limiter au genre, à savoir animal, mais on doit aussi formuler la différence ; c'est pourquoi Aristote développe son exemple. À supposer que tout animal soit marcheur ou aquatique, et qu'on admette que l'homme ne soit pas aquatique, mais intégralement un animal marcheur, cette conclusion ne découle pas

[109] *Premiers analytiques*, L I.

nécessairement de ce qui a été dit ; il faut encore l'accord de l'interlocuteur sur le présupposé qu'animal se divise entièrement en marcheur et aquatique. Or, il faut parfois de nombreuses divisions pour aboutir à l'identité de quelque chose, c'est pourquoi le Philosophe précise que les multiplier ou non ne change rien pour les deux cas qui ont été donnés en exemple. La même raison vaut pour tous. Il en conclut donc qu'en avançant par voie de dichotomie, même sur le terrain du syllogisme, on ne prouve pas de façon syllogistique.

447- Puis, Aristote donne deux arguments spécifiques à l'identité :

> 1° Tout ce qui se dit en vérité d'un sujet, ne l'est pas forcément de son identité, ni n'indique toujours son essence. Aussi, lorsque la division aboutit à ce qu'un tout comme "animal marcheur" s'attribue à "homme", on n'a pas pour autant prouvé qu'il se prédique dans ce qu'il est, ni qu'il indique l'identité permanente d'être, autrement dit qu'il démontre son essence.

448- 2° L'essence de toute chose s'énonce en un discours certain auquel il ne faut ni ajouter, ni retrancher. Or, la voie de la division n'empêche en rien d'aller au-delà de ce qui suffit à l'identité, ou d'enlever des points nécessaires, ou encore, de dépasser et déborder l'essence en donnant un terme plus commun que le sujet lui-même, ce qui arrive lorsqu'on supprime les différences dernières servant à contracter ce commun. La division n'établit donc pas suffisamment ce qu'est quelque chose. Tel est le sens de la conclusion où Aristote précise que la division n'atteint pas les critères définis auparavant, à savoir conclure l'identité sans la dépasser ni rester dessous.

449- Il repousse ensuite une fausse solution après l'avoir exposée. On pourrait résoudre l'objection en soutenant que la division retient tous les prédicats essentiels, et réalise par conséquent le but prévu, à savoir former une définition de l'identité, sans rien oublier de ce que définir demande. Si l'on tient les deux, à savoir ne conserver que ce qui s'attribue à l'essence, et que tout ce qui signifie l'essence se retrouve sans exception, alors, le résultat est nécessairement l'identité. La raison en est qu'en prenant tout ce qui dit ce que c'est, sans en perdre, nous aboutissons à une sorte d'indivis, à savoir la notion individuelle de cette chose précise, de sorte que toute division supplémentaire plus appropriée est devenue inutile.

450- Mais Aristote rejette cette réponse. Bien que le processus en question parvienne nécessairement à un indivis, comme on l'a montré, cette voie n'est pas syllogistique, même en faisant connaître l'identité par un autre mode. Il n'y a pas de difficulté à ce que quelque chose soit manifesté autrement que par syllogisme. La personne qui se sert de l'induction ne démontre pas par syllogisme, mais établit bien quelque chose. Que parvenir à la définition par division ne soit pas un syllogisme, il l'illustre avec un exemple : lorsqu'on déduit une conclusion d'une majeure en l'absence de moyen-terme, et qu'on

affirme que cette conclusion découle nécessairement des prémisses, l'interlocuteur est en droit de demander "en raison de quelle identité" cela se doit-il ; or rien de comparable n'arrive avec un syllogisme. Une telle façon d'argumenter n'est donc pas syllogistique. Les termes de la division, eux non plus, ne forment pas un syllogisme, car on demeure toujours en attente de la raison d'identité. Lorsque quelqu'un veut, par exemple, notifier ce qu'est l'homme, et arrive par division à ce que l'homme soit un animal mortel bipède ou ayant des pieds, et sans ailes, nous sommes autorisés à demander pour chaque étape, en raison de quelle identité est-ce nécessaire. Quiconque veut manifester l'essence, non seulement la formule, mais encore la prouve par division selon sa propre pensée que tout ce qui est, est soit mortel soit immortel. Et en accordant que cette division puisse démontrer la proposition la raison conclue n'est pas nécessairement une définition pour autant, car les éléments du raisonnement peuvent ne pas relever de l'identité, ou bien déborder la substance du défini. Si pourtant une telle raison s'avère être une définition, ce n'est cependant pas par syllogisme qu'elle aura été prouvée, comme nous l'avons dit.

Leçon 5 – Peut-on s'appuyer sur les prérequis de l'identité ?

451- Après avoir établi qu'on ne peut démontrer l'identité ni par convertibilité des termes, ni par voie de division, le Philosophe poursuit ici en expliquant qu'on ne le peut pas davantage par les requis de l'essence, c'est-à-dire les éléments appartenant au concept d'identité.

452- Aristote commence par poser la question : parvient-on à démontrer ce qu'est une substance à partir des présupposés conduisant à l'identité permanente d'être de quelque chose, en se fondant sur les conditions propres à l'essence ? Comme si, par exemple, quelqu'un démontrait qu'animal marcheur bipède est l'identité de l'homme, en s'appuyant sur le moyen-terme que cette notion est convertible avec homme, et provient d'un genre et d'une différence. C'est, en effet, tout ce qui est demandé de l'identité, et tout lui est attribué essentiellement, car tel est son être et son identité. Cela revient à dire que le fait d'être une notion convertible, résultant d'un genre et d'une différence, s'identifie totalement à l'essence.

453- Puis il soulève deux objections contre la façon susdite de démontrer l'identité.

> 1° Les façons précédentes de démontrer étaient défectueuses parce qu'elles présupposaient ce qu'elles cherchaient ; il en est de même ici. Dans ce genre de raisonnement, on se sert, en effet, de l'identité permanente d'être en estimant que toute notion convertible, composée du genre et de la différence signifie l'essence. Une telle démonstration n'est donc pas satisfaisante, car son résultat ne doit pas être présupposé comme moyen-terme, mais être établi par un autre intermédiaire.

454- 2° L'exemple du syllogisme montre que lorsqu'on veut en bâtir un, il n'est pas utile d'en mentionner la définition. Ses prémisses, en effet, seront toujours ou bien une proposition parfaite, c'est-à-dire universelle ou majeure, ou bien un énoncé particulier ou mineur, issu de la majeure. La définition du syllogisme ne s'utilise donc pas dans son déroulement. Lorsqu'on veut démontrer l'identité permanente d'être de quelque chose, il n'est pas nécessaire de formuler ce qu'est une identité permanente d'être. Il faut cependant conserver cela en mémoire, en plus de ce que l'on énonce dans la définition ou le syllogisme. Ces notions de syllogisme et de définition sont comme des règles d'art auxquelles l'artisan – en l'occurrence celui qui définit ou qui démontre – doit prêter attention. Le coutelier ne fabrique pas des couteaux en élaborant une règle définissant comment opérer ; mais en fonction de cette règle qu'il garde à l'esprit, il apprécie la qualité de fabrication de l'objet. Ainsi en va-t-il de celui qui syllogise ; il ne part pas de la notion de syllogisme pour raisonner, mais grâce à cette notion, il s'assure que le syllogisme a été construit en règle. Lorsque quelqu'un doute que le syllogisme proposé soit ou non correct, il peut s'opposer au raisonnement en question en s'appuyant sur ce qu'est un syllogisme. Analogiquement, celui qui entend démontrer l'identité permanente d'être de quelque chose, doit conserver en arrière-plan ce qu'est le concept d'identité permanente d'être, et à celui qui prétend que l'identité permanente d'être n'a pas été démontrée, il pourra soutenir le contraire en rappelant ce qu'est une identité permanente d'être. Par conséquent, pour bâtir un syllogisme établissant une identité permanente d'être, nous ne devons nous servir ni de ce qu'est un syllogisme, ni de ce qu'est une identité permanente d'être.

455- Puis, Aristote prouve qu'on ne peut pas non plus démontrer l'essence d'une chose en s'appuyant sur l'essence d'une autre. Ce qu'est quelque chose, dit-il, ne s'établit pas en supposant ce qu'est autre chose. Si par exemple, quelqu'un argumente à partir de l'identité d'essence entre divisible et mal ; s'il considère, autrement dit, que la division est l'identité du mal, et qu'il argumente ainsi : dans tout ce qui est sujet à contrariété, l'essence d'un des contraires est contraire à celle de l'autre ; or le bien est contraire au mal, et l'indivisible au divisible ; donc l'indivisible est l'essence du bien en question. Le Philosophe puise ses exemples chez Platon, qui identifie les notions de bien et d'unité. Nous constatons, en effet, que toute chose désire l'unité comme son bien propre ; or, l'un est identique à l'indivisible ; et, par opposition, le mal s'identifie à la division ; chacun fuit donc sa propre division qui le mène à l'appauvrissement et à l'imperfection.

456- Il poursuit son propos sur l'impossibilité de démontrer ce qu'est quelque chose, en avançant deux points :

1° Y compris dans ce genre de démonstration, on s'appuie sur l'identité permanente d'être, et l'on présuppose donc ce qu'il faut prouver.

457- 2° Non seulement l'identité permanente d'être est irrecevable pour démontrer, mais un inconvénient supplémentaire surgit lorsqu'on la prend pour démontrer une identité permanente d'être. Dans une démonstration où l'on prouve ceci de cela, comme une caractéristique d'un sujet, on prend comme moyen-terme une identité permanente d'être, mais cette identité n'est pas celle-là même qu'on doit conclure, ni une notion semblable et convertible. Or, que le bien soit indivisible et le mal divisible, nous avons affaire à des notions identiques et réversibles, car l'une posée l'autre s'ensuit, et réciproquement.

458- Il ajoute une objection commune aux démonstrations par supposition et par division. La même opposition vaut contre les deux, aussi bien celui qui veut démontrer l'essence par division que celui qui la présuppose dans un syllogisme. Chacun voit que la définition énonce une réalité unique ; ses composants doivent donc être posés sans copule, pour en manifester l'unité. Si par exemple, nous disons que l'homme est "animal marcheur bipède", nous ne devons pas dire qu'il est "animal et bipède". Lorsque quelqu'un veut démontrer une identité, il doit démontrer que les éléments retenus forment une unité. Or la production d'un prédicat unique n'est pas obligée pour une définition acquise par les voies de division ou de supposition. Il peut s'en produire plusieurs, comme de dire, par exemple, que l'homme est grammairien et musicien. Nous voyons donc pourquoi nous ne pouvons démontrer une identité par les méthodes susdites.

459- Enfin, le Philosophe conclut son propos : l'identité ne peut se démontrer d'aucune manière ; ni par la convertibilité des termes, ni par division, ni par supposition. Comment, dès lors, celui qui définit peut-il établir la substance d'une chose, et son essence ? Tout d'abord, contrairement à ce que requiert une démonstration, nos propos précédents montrent clairement qu'on ne prouve pas qu'autre chose découle comme une évidence connue de soi, après ce qui a été dit. Reste, hormis ces trois façons, une quatrième : l'induction. Elle ne peut pas, cependant, partir des singuliers envisagés pour prouver l'essence en sorte qu'elle se prédique de tous et que rien ne puisse varier. Elle ne démontre pas l'identité, en effet, mais simplement que quelque chose est ou n'est pas, comme par exemple que tout homme est animal ou qu'aucun n'est une pierre. Nous avons épuisé les possibilités de démontrer l'identité, hormis en faisant appel à la perception sensible, comme en montrant du doigt. Mais bien évidemment, cette façon de faire est hors de propos, car l'essence n'est pas perceptible par les sens, mais par l'intelligence[110]. Nous n'avons donc aucun moyen de démontrer l'identité.

[110] *Traité de l'âme*, Livre III.

Leçon 6 – Peut-on, d'une manière générale, démontrer l'identité ?

460- Après avoir établi qu'on ne peut démontrer l'identité en étudiant chacune des façons particulières de démontrer, Aristote envisage des arguments globaux qui prouvent la même chose. Il donne toutefois quelques préalables nécessaires.

461- Il n'est pas possible, semble-t-il, qu'existe une façon de démontrer l'essence de l'homme. Il est, en effet, nécessaire de savoir qu'une chose existe pour en connaître l'identité, pour l'homme comme pour tout le reste, car le non-être n'a ni identité, ni essence. Nul ne peut connaître l'identité de ce qui n'est pas ; on peut néanmoins saisir la signification du nom ou de la notion exprimée par plusieurs noms, comme "tragelaphos" ou "bouc-cerf". Ce vocable indique un mélange de bouc et de cerf. Mais il est impossible de savoir ce qu'est réellement un bouc-cerf, car rien de tel n'existe dans la nature.

462- Puis il se sert de ce qu'il vient de dire. Trois points montreront qu'on ne peut établir l'identité par démonstration :

> 1° On énonce une définition pour exprimer une unité, de sorte que ses composants s'assemblent par soi et non par accident. La démonstration, qui utilise une définition pour moyen-terme, doit aussi démontrer une unité, car la conclusion doit être proportionnée au moyen-terme. Par où l'on voit clairement qu'une même démonstration ne peut aboutir à des conclusions différentes. Or l'identité de l'homme n'est pas son être. Chez le Principe premier d'être seulement, parce qu'il est essentiellement être, l'essence et l'être se confondent. Chez tous les autres êtres, parce qu'ils sont êtres par participation, leur être est nécessairement distinct de leur essence. Il est donc impossible qu'une même démonstration fixe à la fois ce qu'est une chose et le fait qu'elle soit.

463- 2° De l'avis général des sages, un tout, autrement dit la totalité de ce qui est acquis par démonstration, est sa propre raison factuelle d'être, tant que personne ne soutient que cette raison factuelle soit la substance même de quelque chose, car c'est impossible. L'être n'est pas la substance ni l'essence d'une chose existant dans un genre donné. Sinon ce que j'appelle être devrait être un genre, puisque le genre se prédique dans l'essence. Mais l'être n'est pas un genre[111]. À cause de cela, Dieu en personne, qui est son propre être, n'appartient à aucun genre. Si le fait justificatif était la substance d'une chose, nous donnerions simultanément la raison factuelle et l'identité, et dès lors, le tout objet de démonstration, ne le serait pas par une raison de fait. Mais ceci est faux. Il est donc clair que la démonstration donne seulement la raison factuelle. Elle démontre une énonciation qui signifie que quelque chose est ou n'est pas, comme on le voit dans les procédés scientifiques. La géométrie présuppose le

[111] *Métaphysique*, Livre III.

sens du nom “triangle”, et démontre qu’il existe en traçant un triangle équilatéral sur une ligne droite donnée. Si l’on voulait ne démontrer que l’identité du triangle, en dehors des règles de démonstration propres aux sciences, on n’établirait pas l’existence de ce tout qu’est le triangle, mais on démontrerait uniquement ce qu’on appelle triangle. Puisque l’être d’une chose n’est pas sa substance, celui qui démontre l’être s’en tient là, et celui qui démontre l’identité s’en tient également à celle-ci. Nous pourrions dès lors savoir l’identité d’une chose par sa définition, en ignorant si elle existe. Or, c’est impossible avec ce qui précède.

464- 3° Aristote illustre d’exemples de définitions courantes la conclusion précédente selon laquelle en montrant l’identité, on ne donne pas la raison factuelle. Il est évident, dit-il, non seulement d’après ce qui précède mais aussi par le sens des termes et des définitions utilisées ici, que celui qui définit n’énonce pas la raison factuelle. En définissant le cercle comme un objet dont les rayons allant du centre à la circonférence sont égaux, demeure encore la question de savoir en raison de quelle identité devons-nous admettre que ce que nous avons défini, existe. En raison de quelle identité, autrement dit, devons-nous affirmer l’existence d’un cercle tel que nous l’avons défini plus haut ? Pour la même raison, après avoir défini le terme “montagne d’airain” comme une masse de bronze élevée et étendue, nous devons encore chercher à savoir s’il y a, dans la nature, quelque chose d’équivalent. Car les termes, à savoir les notions définitoires, ne disent pas si le sujet auquel ils sont attribués existe, ni s’il est seulement possible ; nous aurons toujours à nous demander en raison de quoi l’être auquel une telle notion est attribuée, est réel. Il est donc impossible, nous le voyons maintenant, de démontrer simultanément l’identité et la raison factuelle.

465- Il prouve encore qu’on ne peut démontrer l’identité par la définition, avec un raisonnement conduisant à l’absurde. L’opération de définition aboutit soit à l’identité, soit seulement à la signification du nom. Elle ne désigne donc pas inéluctablement l’identité, qui représente l’objet propre de la définition. Sinon, la définition énonçant une identité ne serait autre que l’expression expliquant un nom. La définition n’enrichit une telle notion que parce qu’elle énonce l’essence de quelque chose, mais si n’existe aucune réalité dont la définition donne l’essence, alors celle-ci se confond avec l’expression expliquant le sens d’un nom.

466- Aristote énumère ensuite trois raisons pour lesquelles la définition ne peut se confondre avec l’expression du sens d’un nom.

1° Ce qu’on nomme peut n’être ni une substance, ni un être en général. Mais tout nom peut se prêter à une explication. Si donc, la définition n’est rien d’autre qu’une notion interprétative d’un nom, elle peut porter sur ce qui n’est ni substance, ni même être, à la limite ; c’est évidemment faux.

Le Philosophe a établi que la définition porte surtout sur la substance, et sur le reste dans la mesure de son rattachement à la substance[112].

467- 2° N'importe quelle expression, n'importe quel discours ayant un sens, peut recevoir un nom correspondant, que l'expression en cause explicitera. Mais si la définition n'est autre chose que l'interprétation du nom, alors, toutes les notions seront des définitions. Tout dialogue, toute discussion, dans nos échanges mutuels, formeraient une définition, et même l'Iliade, poème d'Homère sur la guerre de Troie, serait quelque chose comme cela.

468- 3° Aucune science ne démontre que tel nom signifie telle chose. Le sens des mots est conventionnel, et nous devons le prendre conformément à l'intention de son inventeur. Mais à l'évidence, chaque science donne ses définitions, et celles-ci ne se limitent pas à l'interprétation d'un nom.

469- Il conclut sa discussion dialectique. Au vu de ce que nous avons dit, la définition et le syllogisme ne se confondent pas, et n'ont pas le même objet. La définition ne démontre rien, car elle ne porte pas sur les mêmes sujets que la démonstration. Nous avons aussi montré qu'il est impossible de connaître la raison d'identité, ni par définition, ni par démonstration, car la définition se contente de donner l'identité, tandis que la démonstration se limite à la raison factuelle. Mais la connaissance de la raison d'identité requiert de savoir la raison factuelle, avons-nous dit.

[112] *Métaphysique*, Livre VII.

Leçons 7 et 8
LA VÉRITÉ SUR L'IDENTITÉ

Leçon 7 Vérité sur la connaissance de l'identité

470- *Ensuite*, Aristote fixe la vérité sur la connaissance de l'identité
D'abord, il énonce son intention
471- *Ensuite*, il poursuit son propos
D'abord, deux façons de révéler l'identité
D'abord, par une preuve logique
473- *Ensuite*, par une démonstration
D'abord, trois préalables
477- *Ensuite*, Aristote montre son propos
478- *Ensuite*, il conclut

Leçon 8 On ne peut démontrer l'identité partout

479- *Ensuite*, on ne peut démontrer l'identité partout
483- *Ensuite*, Aristote aborde la définition, qui signifie l'identité
484- *D'abord*, il expose le rapport de la définition à la démonstration
D'abord, un mode de définition signifiant l'identité
485- *Ensuite*, un autre mode signifiant "en raison de l'identité"
486- *Ensuite*, la relation de chaque définition à la démonstration
487- *Ensuite*, Aristote l'illustre d'exemples
D'abord, il donne les exemples
488- *Ensuite*, il synthétise les relations des définitions avec la démonstration
489- *Ensuite*, il conclut son propos

Aristote, chap. 8, 93a1 – chap. 10, 94a19

Leçon 7 – Vérité sur la connaissance de l'identité

470- Aristote annonce son intention : après avoir débattu dialectiquement de la façon de connaître la définition et l'identité, il entend maintenant fixer la vérité sur ce qui en a été dit de bien et de mal. Et ce, aussi bien à propos de la définition dont nous devons savoir ce qu'elle est en elle-même, que de l'identité dont nous devons savoir si l'on peut l'établir par démonstration, par définition ou d'aucune manière.

471- Commençant par l'identité, il énumère deux façons de la manifester, dont la première est une preuve logique, et résume ce qui fut établi auparavant : il revient au même de savoir ce qu'est quelque chose et de connaître la cause répondant à la question "existe-t-il ?" Analogiquement, il est aussi semblable de savoir "en raison de quelle identité" et posséder la cause répondant à la question "en raison de quel fait ?" Le motif permettant d'assimiler la connaissance de l'identité à la possession de la cause de l'existence tient au fait que l'être de quelque chose doit avoir une cause. Une réalité est dite causée parce qu'il y a

une cause à son être. Cette cause d'être ou bien se confond avec l'essence de la chose ou bien s'en distingue. Elle s'y confond en considérant la matière et la forme, qui sont parties de l'essence, et s'en distingue avec l'efficience et la fin, qui sont comme les causes de la forme et de la matière. L'agent opère, en effet, en vue d'une fin en assemblant une forme et une matière. En retenant la cause autre que l'essence, celle-ci peut parfois servir à démontrer et parfois non, car tout cause agente ne produit pas son effet avec nécessité. C'est la supposition de la fin qui exige les moyens s'y rapportant[113].

472- Supposons donc l'existence d'un effet dont la cause d'être soit non seulement son essence, mais aussi une cause autre, permettant de démontrer ; par exemple que l'homme parvenu au bonheur doit nécessairement être vertueux au préalable. En admettant que l'essence de la vertu soit un acquis opérationnel selon une règle droite, nous pouvons démontrer qu'un tel acquis existe lorsqu'il conduit au bonheur. Nous prenons donc pour moyen-terme cette cause autre et démonstrative, avec laquelle nous formons un syllogisme de première figure. La conclusion se produit nécessairement, car l'identité doit se prédiquer universellement et affirmativement de la réalité à laquelle elle appartient. Nous syllogisons donc ainsi : tout acquis conduisant au bonheur est un acquis conforme à une règle opératoire droite, or, la vertu en est un, donc,… Aristote conclut que ce qu'il recherche en ce moment, c'est l'unique processus de manifestation de l'identité par autre chose qui est cause. Cette façon de faire est évidemment pertinente : le moyen-terme prouvant l'identité doit être essentiel, comme celui qui prouve une propriété doit être propre. Nous devons considérer que son identité est la cause de l'être même de la chose, et selon ses diverses causes, nous pouvons lui attribuer différentes identités. Ce qu'est une maison peut s'appréhender du côté de la cause matérielle, en disant par exemple, qu'elle est une construction de bois et de pierres, mais aussi du côté de la cause finale, en voyant en elle un édifice destiné à l'habitation. Étant donné qu'il peut y avoir plusieurs identités d'une même réalité, l'une d'elles est manifestée, tandis que l'autre ne l'est pas, mais est supposée. Nous n'avons donc pas de pétition de principe, mais supposition d'une identité et démonstration de l'autre. Nous n'avons pourtant pas affaire à une preuve de l'identité, mais à un raisonnement dialectique, car nous n'avons pas la preuve suffisante que la conclusion énonce l'identité même de la chose, mais seulement quelque chose qui lui appartient.

473- Puis, le Philosophe entend prouver la même chose par démonstration : peut-on acquérir l'identité en la démontrant ? Il montre tout d'abord que c'est possible en certaines occasions, après avoir établi trois préalables.

474- 1° Il commence par comparer l'identité à la raison d'identité. Pour comprendre comment obtenir l'identité par démonstration, nous devons

[113] *Physiques*, Livre II.

repartir du début. La connaissance de la raison d'identité suit deux processus : tantôt, nous possédons la raison factuelle, et nous recherchons, à partir de là, la raison d'identité, et tantôt, nous obtenons les deux simultanément. Il n'y a pas de troisième voie qui nous conduirait à la raison d'identité d'une chose avant sa raison factuelle. Il en va de même de l'identité permanente d'être, car, parfois, nous savons qu'une chose est, sans connaître parfaitement ce qu'elle est, et parfois, nous obtenons les deux en même temps, mais la troisième éventualité, que nous connaissions l'identité de quelque chose sans savoir s'il existe, est impossible.

475- 2° Nous avons deux moyens de connaître l'être d'une chose sans savoir parfaitement ce qu'elle est :

a) En connaissant un de ses accidents ; l'agilité des mouvements, par exemple, nous fait penser à un lièvre.

b) En connaissant un élément de l'essence, ce qui est possible pour les substances composées. Nous comprenons qu'il s'agit d'un homme, par exemple, parce que cet être est rationnel, tout en ignorant le reste de l'essence complète. Ceci ne se produit pas pour les substances simples, car on ne peut en connaître quelque chose sans la connaître en totalité[114].

Connaître l'existence d'un être résulte donc de l'appréhension d'un aspect, essentiel ou non. Nous reconnaissons la présence d'un orage, par exemple, en raison du fait que nous entendons un grondement dans les nuages, car cela relève de l'essence même du tonnerre, sans en couvrir, toutefois, la totalité ; tout bruit dans les nuages n'est pas forcément orageux. De même, nous comprenons qu'il y a obscurcissement ou éclipse du Soleil ou de la Lune, en raison d'une perte de luminosité, bien que toute privation de lumière ne soit pas éclipse. Il en va de même de celui qui constate l'existence d'un homme au fait que c'est un animal, ou de celui qui perçoit l'existence de l'âme en raison de la présence d'un être se mouvant par lui-même.

476- 3° Que nous connaissions, grâce à l'un de ses accidents, la raison factuelle de l'existence d'un être, n'implique pas du tout que nous possédions son identité, car ce genre d'accident ne nous fait pas même savoir véritablement si la chose est. Nous savons qu'existe un de ses accidents, mais comme celui-ci ne se confond pas avec la chose, cela ne nous permet pas de savoir si elle existe vraiment. Or, il est inutile de poursuivre l'identité d'une réalité lorsque nous ignorons la raison factuelle de son existence. Mais connaître cette existence grâce à un aspect, nous permet

[114] *Métaphysique*, Livre IX.

d'obtenir plus facilement l'identité. Il y a donc à l'évidence un parallélisme entre la façon de posséder la raison factuelle de l'existence d'une chose, et celle de posséder son identité.

477- Aristote utilise ensuite ces préalables pour établir son propos. Tout d'abord, sur ce dont nous connaissons l'existence à partir d'un élément de l'essence, avec ce premier exemple : soit l'extrême majeur A un obscurcissement et une éclipse, l'extrême mineur C la Lune, et le moyen-terme B l'opposition diamétrale de la Terre à la Lune et au Soleil. Se demander si la Lune s'éclipse ou non, revient à s'interroger sur la présence ou non de B. Mais s'interroger sur B, c'est se demander s'il y a une raison à l'obscurcissement. B, autrement dit l'interposition de la Terre, est la raison de l'obscurcissement de la Lune, et s'il y a interposition de la Terre, nous disons qu'il y a une éclipse de Lune. De même, lorsque nous cherchons l'explication d'une contradiction : savoir, par exemple, si avoir des angles égaux à deux droits ou ne pas en avoir, est contradictoire. Lorsque nous découvrons l'existence de ce que nous cherchons, comme pour l'obscurcissement, nous savons simultanément et la raison factuelle et la raison d'identité dès que cette conclusion est établie par un moyen-terme adéquat qui est une cause. Dans le cas contraire, lorsque le moyen est extrinsèque, nous connaissons la raison factuelle, mais ignorons la raison d'identité. Soit C la Lune, A l'éclipse, et nous prendrons pour moyen-terme B l'impossibilité pour la Lune de faire de l'ombre après interposition d'un corps entre elle et nous, bien qu'elle soit en phase de pleine lune. La Lune, en effet, peut faire de l'ombre autour d'un objet tant qu'elle ne s'éclipse pas, mais l'impossibilité d'ombrer n'est pas la cause de l'éclipse, mais plutôt sa conséquence. Si donc, B s'attribue à C (car en pleine lune, l'astre ne peut faire de l'ombre lorsqu'un corps s'interpose entre elle et nous), et, si A est dans cet intermédiaire (si l'on admet qu'à chacune de ses occurrences, la Lune est éclipsée), il est manifeste que la Lune a disparu, mais la raison d'identité de l'éclipse de Lune n'est pas encore évidente. De même, nous possédons la raison factuelle de l'éclipse, mais nous ignorons encore son identité, lorsqu'il est évident que A est en C, autrement dit que la Lune est éclipsée. Comme dans l'exemple précédent, nous ne connaissons ni la raison d'identité, ni l'identité ; aussi, chercher la raison d'identité n'est rien d'autre que de chercher l'identité. Lorsque nous nous interrogeons sur la raison de la disparition de la Lune, nous demandons : serait-ce du fait que la Terre fait obstacle entre la Lune et le Soleil ? N'est-ce pas plutôt un demi-tour de l'astre pour nous présenter sa face obscure, comme le prétendent certains ? Ou bien, serait-ce de l'eau qui aurait éteint la luminosité lunaire ? S'interroger sur ce genre de causes d'obscurcissement de la Lune, c'est exactement se demander si l'obscurcissement de la Lune s'identifie à l'interposition de la Terre, ou à la semi-rotation de la Lune, ou encore à l'extinction de sa brillance. Ce moyen-terme est l'explication de l'autre extrême, comme dans les précédents exemples ; il est la raison de l'extrême majeur A, car l'obscurcissement de la

Lune n'est autre que l'obstacle fait par la Terre à la brillance de la Lune. Aristote propose encore un autre exemple : cherchons ce qu'est le tonnerre. Selon Anaxagore et Empédocle, il s'agit d'une extinction du feu dans les nuages. Selon sa propre opinion[115], c'est un choc dû au contact d'exhalaisons sèches avec la froidure des nuages. Mais le Philosophe utilise très souvent les opinions d'autrui dans ses propres illustrations. À la question : en raison de quelle identité tonne-t-il ? nous répondons : en raison de l'extinction du feu dans les nuages. Soit donc C les nuages pour terme mineur, A le tonnerre pour majeur, et l'extinction du feu le moyen-terme ; nous syllogisons ainsi : B appartient à C, autrement dit, l'extinction du feu se produit dans les nuages, mais toute extinction du feu fait du bruit, donc, le bruit du tonnerre se produit dans les nuages. En exprimant la raison d'identité, nous formulons la démonstration de l'identité, car le moyen-terme, qui explique en raison de quelle identité, est lui-même la notion définitoire du terme majeur. Si toutefois, nous devions recourir à un moyen-terme de plus pour démontrer, il proviendrait des notions restantes, c'est-à-dire de la définition du terme mineur et des causes extrinsèques. Comme le sujet est cause de la caractéristique, la définition de cette dernière se démontre nécessairement par la définition du sujet, ce que nous voyons dans l'exemple en question : la Lune est un corps doté par nature d'un mouvement tel qu'inévitablement, la Terre s'interpose périodiquement entre elle et le Soleil.

478- Aristote conclut ce passage en rappelant qu'il a dit comment l'on acquiert et connaît l'identité, au moyen de la raison d'identité. Il a également précisé qu'il n'y a ni syllogisme ni démonstration de l'identité, démontrant proprement ce qu'est quelque chose. Ce qu'il est se manifeste néanmoins par un syllogisme ou une démonstration, car l'identité est le moyen-terme d'une démonstration en raison de l'identité. Il est donc clair que ce qu'est une chose ne peut se connaître sans une démonstration dont ce serait une des causes, bien qu'il ne puisse y avoir de démonstration de ce qu'elle est, comme nous l'avons prouvé lors des objections. De ce point de vue, ces contestations disent vrai.

Leçon 8 – On ne peut démontrer l'identité partout

479- Après avoir montré que des démonstrations pouvaient donner l'identité, Aristote explique que ce n'est pas possible partout. À cette fin, il présuppose que certaines choses ont une cause et d'autres non. Comme l'identité résulte d'une démonstration dont le moyen-terme est la cause, il est manifeste que pour certaines choses, l'identité représente un principe immédiat, de sorte qu'il suffit, à leur propos, de supposer leur existence et leur essence, ou de les manifester autrement que par démonstration, comme par un effet, une comparaison ou un autre moyen de ce genre.

---

[115] *Météores* Livre II.

480- Ne pas avoir d'autre cause peut s'entendre de trois façons, remarquons-le :

1° Ne pas avoir de cause d'être, purement et simplement. Cela ne convient en propre qu'au seul premier Principe, cause d'être et de vérité en toutes choses. Mais cela n'interdit pas que ce dont l'existence est nécessaire, dépende d'une cause de sa nécessité[116]. Le Philosophe parle ici de façon analogique, et ne croyons pas qu'il soutient l'existence de réalités sans aucune cause à leur être.

481- 2° En fonction de la hiérarchie des causes. Chacun voit qu'en ce qui a quatre causes, l'une d'entre-elles est responsable des autres. La matière est en raison de la forme, et non l'inverse[117], c'est pourquoi la définition issue de la cause formelle est, en effet, cause de celle prise de la matière, pour un même objet. Comme l'engendré reçoit sa forme de l'action du géniteur, l'agent est cause de la forme, et définition de la définition. En outre, tout agent agit en vue d'une fin, et la définition tirée de la finalité est comme cause de celle venue de l'agent. Nous ne pouvons, cependant, aller plus loin dans la lignée des causes, et nous disons pour cela que la fin est cause des causes. En chaque genre de causalité, nous pouvons toutefois remonter des suivantes aux précédentes, mais la définition doit formuler les causes prochaines. Dans certains ouvrages, nous lisons le commentaire que pour cette raison, la définition spécifique n'est sujet d'aucun moyen-terme servant à la démontrer. Les définitions reposant sur la matière peuvent se prêter à un moyen-terme, car la définition matérielle est susceptible de se démontrer par la définition formelle. Mais cette dernière ne peut se démontrer à son tour par quelque principe intrinsèque, qui appartienne en propre à l'identité, autrement dit qui entre dans l'essence de quelque chose. Lorsque néanmoins, nous la démontrons par les causes efficientes et finales, nous devons préciser que la cause supérieure se comporte toujours comme formelle à l'égard de l'inférieure. Nous ne trouvons pas de tels propos dans les manuscrits grecs. Il doit s'agir d'interprétations introduites par erreur par les copistes, en lieu et place de l'original.

482- 3° Parce que certains objets n'ont pas de cause au sein du genre-sujet de leur science. Dans le genre "nombre", sujet de l'arithmétique, nous devons remonter à l'unité, qui n'a pas de principe en son sein. C'est cohérent avec les explications du Philosophe : l'arithméticien suppose ce qu'est l'unité, et la raison factuelle de son existence. Et pour ce qui est susceptible d'avoir un intermédiaire et une cause autre, il est possible, comme pour ce qui n'a

[116] *Métaphysique*, Livre V.
[117] *Physiques*, Livre II.

pas de cause, de manifester l'identité, sans pour autant la démontrer, mais en la prenant pour moyen-terme de la démonstration.

483- Ayant établi le rôle de l'identité dans la démonstration, Aristote fait de même pour la définition qui est une notion signifiant l'essence. Il clarifie sa fonction dans la démonstration, et commence par proposer une façon de définir l'identité.

484- Il présuppose qu'une définition est une notion significative de l'essence-même. Si l'on ne pouvait obtenir d'autre notion de quelque chose en dehors de la définition, il nous serait impossible de savoir si existe ce dont nous ignorons ce qu'il est, car il est impossible de savoir si une chose existe autrement que par une notion d'elle. De ce qui nous est totalement inconnu, nous ne pouvons savoir s'il est ou non. Il existe en fait une notion différente de la définition, qui explique le sens du nom ou de la notion dénommée, mais autrement qu'en définissant, car elle ne désigne pas l'identité, comme la définition, mais un accident. Nous trouvons, par exemple, une notion exposant la signification du mot "triangle". C'est sur la base de ce type de concept établi sur la raison factuelle, que nous cherchons la raison d'identité, afin d'avoir l'identité. Mais, nous l'avons dit, une telle acquisition devient difficile à propos de ce dont nous ignorons l'existence. Nous en avons déjà donné la raison : lorsque nous n'avons pas de fait établissant l'existence d'une chose, nous ignorons si elle est ou non, dans l'absolu ; nous ne le supposons que par accident. Afin de faire la différence entre une notion désignant l'essence et les autres, il ajoute qu'on peut donner deux sens à "notion" :

> 1° L'unité d'une notion peut parfois résulter de la seule conjonction ; en ce sens, l'Iliade, poème sur la guerre de Troie, possède son unité. C'est également en ce sens, que nous disons une, la notion qui explique un nom, ou désigne la chose nommée par un de ses accidents. Nous disons par exemple que l'homme est un animal rieur, capable d'apprendre.
>
> 2° Autre est la notion qui signifie purement et simplement quelque chose d'un d'une réalité une, dont elle n'est nullement par accident la notion. C'est alors une définition de l'identité, car l'essence d'une chose est une. Aussi Aristote conclut-il qu'il vient de donner la définition de la définition : c'est une notion de l'identité elle-même.

485- Il propose enfin une autre façon de définir, autrement dit une définition alternative de la définition comme énoncé de la raison d'identité.

486- Il explicite en conclusion, les relations entre la définition et la démonstration. La première définition se limite à la formulation de l'essence, mais ne la démontre pas, tandis que la seconde est comme une démonstration de l'identité elle-même. Cette dernière ne diffère d'une démonstration que dans la position et l'ordre des termes et des propositions.

487- Aristote illustre son propos d'exemples. Il faut distinguer entre la formulation de la raison pour laquelle il tonne et ce qu'est le tonnerre. D'après l'opinion de

certains, la cause du tonnerre est l'extinction d'un feu dans les nuages. Nous exprimons dès lors la raison d'identité lorsque nous disons qu'il y a du tonnerre "parce qu'un feu s'éteint dans les nuages" ; mais nous formulons l'identité en disant que le tonnerre est "le bruit d'un feu s'éteignant dans les nuages". Les deux expressions signifient donc la même notion mais sur un mode différent. En disant, en effet, qu'"il tonne parce qu'un feu s'est éteint dans les nuages", on forme une démonstration continue sans toutefois respecter l'ordre des propositions, puisque tous les termes sont donnés à la suite. Lorsqu'on affirme, en revanche, que le tonnerre est "le bruit de l'extinction d'un feu dans les nuages", on s'exprime par mode de définition. En disant que le tonnerre est "un bruit dans les nuages", sans faire nulle part mention de l'extinction du feu, nous formulons une définition de l'identité qui n'est que la conclusion d'une démonstration.

488- Aristote énumère alors les différentes relations entre définitions et démonstration. Il synthétise ses propos : d'objets dépourvus de causes, les définitions se présentent comme des principes immédiats ; elles sont comme une expression indémontrable de l'identité. Il en conclut qu'il y a trois genres de définitions en comparaison avec la démonstration. L'une est définition ou notion indémontrable de l'essence, qu'il a évoquée à propos des concepts immédiats. L'autre est une définition comparable à un syllogisme de l'identité et ne diffère qu'incidemment de la démonstration, par la succession et la position des termes, comme lorsque nous disons que "le tonnerre est le bruit de l'extinction d'un feu dans les nuages". La troisième est la définition de l'identité elle-même, au terme d'une démonstration.

489- En conclusion, nous avons mis en évidence en quoi il y a démonstration de l'identité et en quoi il n'y en a pas. Car l'identité peut provenir d'une démonstration, mais ne peut être démontrée. Nous avons également déjà signalé où il y a démonstration de l'identité, c'est-à-dire avec la présence d'une cause, et où il ne peut y en avoir, lorsque le défini n'a pas de cause. Nous avons également énuméré les façons de définir ; certaines définitions énoncent l'identité et d'autres la raison d'identité. Nous avons aussi expliqué comment l'identité est démontrée lorsqu'elle est formulée par une définition se limitant à énoncer l'essence, et comment elle n'est pas démontrée lorsque la définition exprime non seulement l'identité, mais aussi la raison d'identité. Nous avons enfin énuméré les différentes relations de la définition avec la démonstration, et comment il peut y avoir définition et démonstration d'un même sujet, et comment non.

Leçon 9
LA RAISON D'IDENTITÉ DANS LA DÉMONSTRATION

Leçon 9 La raison d'identité dans la démonstration

490- Le rôle dans la démonstration de la raison d'identité signifiant la cause
491- *D'abord*, Aristote montre comment la démonstration se sert de la cause
D'abord, il livre son intention
492- *Ensuite*, il explique son propos
493- *D'abord*, la démonstration se sert diversement des diverses causes
D'abord, comment la démonstration se sert de la cause matérielle
494- *Ensuite*, exemple en mathématiques
496- *Ensuite*, la cause formelle
497- *Ensuite*, la cause efficiente
498- *Ensuite*, la cause finale
D'abord, un exemple avec la cause finale
499- *Ensuite*, la différence entre cause finale et cause principe du mouvement
500- *Ensuite*, un même résultat peut être l'effet de plusieurs causes
D'abord, plusieurs causes peuvent produire un même objet
501- *Ensuite*, quelles sont celles qui nous intéressent ?
D'abord, dans ce qui est d'ordre naturel
502- *Ensuite*, dans ce qui relève de la volonté
503- *Ensuite*, Aristote en infère un corollaire

Aristote, chap. 11, 94a20 – 95a9

Leçon 9 – La raison d'identité dans la démonstration

490- Après avoir fixé le rôle de l'identité dans la démonstration, Aristote aborde celui de la raison d'identité signifiant la cause. Il commence par expliquer l'utilisation de la cause dans la démonstration.

491- Puisque nous pensons savoir lorsque nous tenons la cause[118], et que la démonstration est un syllogisme faisant savoir, son moyen-terme est donc une cause. Or nous comptons quatre causes[119] :

> 1° L'identité permanente d'être, c'est-à-dire la cause formelle qui est l'essence complète de quelque chose
>
> 2° La cause matérielle, qui une fois présente, rend nécessaire la présence de l'effet, car la nécessité matérielle est absolue[120]

[118] *Seconds analytiques*, Livre I.
[119] *Physiques*, Livre II ; Métaphysique, Livre V.
[120] *Physiques*, Livre II.

3° Le principe de mouvement, autrement dit la cause efficiente

4° Le motif d'un changement, autrement dit la cause finale

À l'évidence, le moyen-terme d'une démonstration relève de toutes ces causes, car chacune d'elles peut servir à démontrer.

492- Aristote explicite son propos. Il développe la façon dont les causes sont utilisées comme moyens-termes de démonstration, tout d'abord avec la cause matérielle, et comment ce cas peut ensuite s'étendre aux autres causes.

493- Nous ne pouvons comprendre pourquoi la cause matérielle, dont la présence implique automatiquement l'existence d'autre chose, provoque cet effet nécessaire, si nous ne retenons qu'une seule proposition. Il en faut au moins deux qui se rejoignent dans un moyen-terme. Supposant donc deux prémisses unies par la cause matérielle comme intermédiaire, la conclusion s'ensuit avec nécessité. C'est le cas lorsque nous disons, par exemple, que "tout composé de contraires est corruptibles, or la pierre est de ce genre, donc,…" La nécessite de deux propositions provient non seulement des exigences formelles du syllogisme, mais encore de ce que la nécessité affectant un objet matériel ne dépend pas exclusivement de sa matière[121]. À la proposition "ceci est de telle matière", nous devons ajouter cette autre "ce genre de matière engendre nécessairement tel effet".

494- Puis il donne un exemple en mathématiques. Affirmer que cette science ne démontre pas par la cause matérielle ne contredit pas ce qui est dit en métaphysique[122]. Elle fait abstraction de la matière sensible, mais pas de la matière intelligible[123]. Cette matière intelligible désigne la divisibilité du nombre ou du continu. On peut parler de démonstration matérielle en mathématiques tant qu'on démontre le tout par les parties, car ces dernières jouent pour lui le rôle de matière[124]. Mais comme on parle de matière plutôt pour des réalités sensibles, Aristote ne voulut pas pour cette raison parler de "cause matérielle", mais de préférence de "cause de nécessité".

495- Pour comprendre cet exemple, sachons que tout angle inscrit dans un demi-cercle est droit[125]. La preuve en est la suivante : soit un demi-cercle ABC et la corde diamètre, qui se divise en son milieu D, centre du cercle. Traçons à partir de D une perpendiculaire qui coupe le périmètre en B et traçons deux cordes vers A et C. Nous disons que l'angle ABC inscrit dans le demi-cercle, est droit. Pour preuve, le triangle BDC possède trois angles égaux à deux droits, mais l'angle BDC est droit, car le segment BD est perpendiculaire. Donc, les deux autres

---

[121] *Physiques*, Livre II.
[122] *Métaphysique*, Livre III.
[123] *Métaphysique*, Livre VI.
[124] *Physiques*, Livre II.
[125] Euclide, *Éléments*, Livre III.

angles, DBC et BCD, valent un droit. Or ces deux angles sont égaux, puisque les segments DB et DC, comme ils partent du centre, sont égaux. L'angle DBC, par conséquent, vaut la moitié d'un angle droit. On démontre la même chose de l'angle ABD de sorte que l'angle entier ABC est droit. À propos de cette preuve, le Philosophe précise qu'elle montre "en raison de quelle identité" l'angle inscrit dans un demi-cercle est droit, car il suffit qu'existe cette sorte d'angle inscrit, pour qu'il soit nécessairement droit. Soit donc A, l'angle droit, comme terme majeur, soit B, la moitié de deux angles, comme moyen-terme et soit C, l'angle inscrit dans un demi-cercle, comme terme mineur ; le fait que A soit en C, autrement dit, que l'angle inscrit dans le demi-cercle soit un angle droit, a pour cause B, à savoir que l'angle du demi-cercle vaut la moitié de deux angles droits, ce moyen-terme étant lui-même convertible avec A, ainsi que C avec B. B dit, en effet, être la moitié de deux angles droits, et B constaté, il est nécessaire que A soit en C, ce qui revient à dire qu'un angle inscrit dans un demi-cercle est un angle droit. Il ajoute cependant que cette façon de démontrer peut aussi s'attribuer à la cause formelle, qu'il appelle "identité permanente d'être", du fait que "valoir la moitié de deux angles droits" est une notion indiquant l'identité de l'angle droit.

496- Aristote poursuit son raisonnement au sujet de la cause formelle, en renvoyant à ses propos précédents. Il a déjà expliqué, en effet, comment la cause formelle, qui est identité permanente d'être, appartient au moyen-terme de la démonstration.

497- Même discours concernant la cause efficiente. Il donne pour exemple de cause motrice, un épisode de l'histoire du peuple grec. Des athéniens, alliés à d'autres grecs, attaquèrent les sardes, sujets du roi des mèdes, et, en réaction, les mèdes envahirent Athènes. Aristote en déduit qu'il est en mesure d'indiquer la raison d'identité pour laquelle les mèdes ont fait la guerre aux athéniens. Cette raison d'identité est la cause pour laquelle les athéniens furent attaqués par les mèdes : eux-mêmes et leurs alliés d'Érétrie avaient, en effet, agressé les sardes, et ce fut le moteur principal de la guerre. Soit donc le majeur A "la guerre", le moyen-terme B "avoir commis une agression auparavant", et le mineur C "les athéniens". B est le fait de C, car nous devons attribuer aux athéniens l'antériorité dans le conflit, tandis que A s'applique à B, car ceux qui ont commencé l'injustice s'exposent à ce qu'une guerre leur soit déclarée. A appartient à B parce que les initiateurs d'un conflit sont exposés à une guerre ; or B, le moyen-terme caractérise les athéniens, qui furent les premiers à ouvrir les hostilités ; B est donc comme le moyen-terme exprimant une cause motrice première.

498- La cause finale, enfin. Il commence, là aussi, par un exemple. Tout ce qui relève de la cause finale, en vue de quoi se produit quelque chose, suit la même règle que précédemment. Nous disons, par exemple, que la raison d'identité pour laquelle une personne fait une marche, c'est de se maintenir en bonne santé, ou celle pour laquelle on possède une maison, c'est de protéger et conserver les biens matériels des hommes. La marche après un repas est en vue

de la santé, et la construction d'une maison en vue de protéger son contenu. Il n'y a donc pas de différence à demander en raison de quelle identité il nous faut marcher après un repas, et en vue de quoi nous le devons. Soit, donc, le mineur C "marcher après un repas", soit le moyen-terme B "éviter les reflux gastriques", et soit le majeur A "entretenir sa santé" ; B s'attribue à C, car la marche après un repas empêche la nourriture de refluer hors de l'estomac, et c'est en raison de cette identité que la santé A appartient à B. Nous voyons donc qu'à C, c'est-à-dire marcher, s'attribue B, à savoir l'absence de reflux gastriques dans l'œsophage et que de là suit A, autrement dit se maintenir en bonne santé. Il est donc clair que B – l'absence de reflux des aliments – est cause pour laquelle C est A, cause, autrement dit, pour laquelle marcher après un repas est salubre ; et cette absence de reflux est la raison de ce qui est bon pour la santé. A, en effet, c'est-à-dire entretenir sa santé, est ainsi exprimé et notifié. Que B appartienne à C est la raison d'identité, car ne pas refluer de l'estomac contribue à maintenir la bonne santé. Afin de clarifier les cas singuliers, il faut transposer les notions, de sorte que le moyen-terme soit pris comme l'identité du majeur, ainsi que le montre l'exemple ci-dessus.

499- Aristote en profite pour montrer la différence entre la cause finale et le principe du mouvement. Dans le processus de génération, les deux sont en opposition. Le moyen-terme d'une démonstration se fondant sur l'origine du mouvement doit apparaître en premier – en premier dans la voie de génération, bien entendu. Ainsi, l'agression athénienne sur les sardes précéda la guerre menée contre eux par les mèdes. Mais pour une démonstration par la cause finale, c'est le terme mineur C qui apparaît en premier, comme effet dernier de la cause finale. La fin en vue quoi quelque chose existe, représente l'étape ultime de la génération. Chacun voit que la promenade digestive permet d'éviter les reflux gastriques, et a pour effet de maintenir en bonne santé, finalité principale de l'opération.

500- Puis, le Philosophe explique comment un unique effet peut provenir de plusieurs des causes en question. Il commence par énumérer plusieurs causes d'un même objet. Il arrive, en effet, qu'un seul et même effet se produise en raison et à cause d'une fin, et par nécessité d'une cause antérieure. La lumière, par exemple, que l'on voit au travers des carreaux d'une lanterne, luit par nécessité, car un corps de moindre volume traverse obligatoirement des orifices plus gros. Aristote reprend l'opinion selon laquelle la lumière est un corps subtil et que sa brillance au travers d'une vitre s'explique en raison de la taille de ses pores qui servent d'ouvertures. Le corps subtil est évidemment plus petit. Mais le Philosophe ne partage pas cette vision, c'est pourquoi il ajoute que la nécessité existe dans le cas d'une lumière qui apparaîtrait en s'écoulant, comme une fuite de ses éléments au travers des orifices du verre transparent. Que la lumière brille au travers des carreaux d'une lanterne s'explique aussi en raison

d'une fin, qui est de nous éclairer pour éviter de nous blesser en marchant dans la nuit. Nous pouvons, à partir de là, argumenter de deux façons :

1° En nous fondant sur une cause préexistante, en disant : "Si d'aventure, ceci existe, alors, cela arrivera. Si l'on a allumé une lanterne, alors sa clarté se diffusera au travers des pores de ses carreaux.

2° À partir d'une cause postérieure – postérieure dans le devenir. Et nous argumenterons ainsi : Si éventuellement, une finalité se réalise, c'est qu'on a mis en œuvre tous les moyens permettant d'y parvenir. Dans le tonnerre, par exemple, si nous constatons l'extinction d'un feu, c'est qu'il y aura nécessairement eu un souffle ou un tremblement provoquant cette extinction ainsi que du bruit. Et, si nous en croyons les pythagoriciens pour qui le tonnerre sert à terroriser les hôtes du Tartare, nous devons dire qu'il répond à ce but d'effrayer les âmes des enfers.

501- Aristote veut préciser quelles causes sont concernées par ce qu'il vient de dire. Il commence par les phénomènes naturels. La plupart des événements qui se produisent nécessairement ainsi que ceux en vue d'une fin, appartiennent au monde des êtres et des processus naturels. La nature agit soit en raison d'une fin, soit par nécessité des causes antérieures. Cette dernière est double :

1° Le déterminisme des conditions matérielles

2° La force de la cause motrice ; une pierre, par exemple, est parfois nécessairement mue vers le haut, et parfois vers le bas, mais il ne s'agit pas, alors, du même genre de nécessité. La nature est la raison du mouvement de chute, et une projection, celle du mouvement ascendant.

502- Puis il enchaîne avec les comportements volontaires. Parmi les œuvres que la raison produit, à savoir les artefacts, certaines, comme une maison ou une statue, n'apparaissent jamais par hasard ; elles ne seront jamais non plus le résultat d'un déterminisme naturel, mais répondront toujours à une fin, car c'est toujours la raison qui les produit, et celle-ci n'agit que dans un but précis. D'autres peuvent être le fruit de l'art humain, mais aussi survenir par hasard, comme la santé, qui résulte du savoir-faire médical, et parfois d'une cause naturelle ; un malade peut se soigner sans le vouloir, comme ce lépreux qui aurait guéri après avoir digéré un serpent qu'il avait avalé pour mourir. Ou encore, le salut d'une personne qui, en pénétrant dans une maison pour un motif quelconque, se trouve hors de portée de main des ennemis à sa recherche. Cela se constate surtout dans les événements dont l'issue est incertaine, indépendamment du hasard, c'est-à-dire lorsque des causes différentes produisent un même effet, sans que ce soit fortuit. Quelqu'un peut entrer intentionnellement dans une maison ou bien pour se protéger d'ennemis, ou bien pour manger, ou encore pour se reposer, et, si poursuivant l'un de ces buts, il en obtient un autre, ce sera fortuit. Une maison ou une statue, en revanche, ne résultent que de causes uniques, et ne peuvent exister par hasard.

503- Pour conclure, Aristote propose un corollaire : parvenir au bien est autant le fait de la nature que de l'art. Les deux opèrent pareillement en vue d'une fin[126]. Mais rien de fortuit n'arrive en vue du fortuit. Il précise ce point parce que même si la fortune peut s'immiscer dans un processus finalisé[127], ce qui en résulte n'est pas recherché comme une fin, mais arrive indépendamment de l'intention poursuivie.

[126] *Physiques*, Livre II.
[127] *Physiques*, Livre II.

Leçons 10 à 12
VARIÉTÉ D'UTILISATION DES CAUSES

Leçon 10 Démonstration avec une cause simultanée ou non à l'effet

504- Aristote analyse les diverses utilisations de la cause dans une démonstration
D'abord, lorsque la cause est simultanée ou non avec l'effet
505- *D'abord*, lorsque cause et effet sont simultanés
506- *D'abord*, il propose son intention
507- *Ensuite*, il illustre son propos de deux exemples
508- *Ensuite*, lorsque cause et effet ne sont pas simultanés
D'abord, dans l'effet direct
D'abord, il soulève une question
D'abord, il formule la question
509- *Ensuite*, il la développe
510- *Ensuite*, il intercale un préalable nécessaire à la réponse
D'abord, il propose ce qu'il entend faire
511- *Ensuite*, il prouve son propos
D'abord, à partir d'une notion absolue de temps
D'abord, lorsque le temps est déterminé
512- *Ensuite*, lorsque le temps est indéterminé
513- *Ensuite*, pour un temps intermédiaire entre la cause et l'effet

Leçon 11 Démonstration d'un effet non simultané à sa cause

514- *Ensuite*, Aristote répond à la question
515- *D'abord*, être et devenir dans la continuité du temps
516- *Ensuite*, démonstration de l'effet par une cause non simultanée
D'abord, il expose son propos
D'abord, dans le passé
517- *D'abord*, il montre son propos
518- *Ensuite*, il rejette une objection
519- *Ensuite*, dans le futur
520- *Ensuite*, il donne les exemples

Leçon 12 Démonstration avec une cause constante ou fréquente

521- *Ensuite*, dans le devenir cyclique
522- *D'abord*, il expose son propos
523- *Ensuite*, il l'illustre d'exemples
524- *Ensuite*, les façons de démontrer avec une cause constante ou fréquente
D'abord, il propose son intention
525- *Ensuite*, il prouve son propos
526- *Ensuite*, il conclut ce qui a été dit

Aristote, chap. 12, 95a10 – 96a21

Leçon 10 – Démonstration avec une cause simultanée ou non à l'effet

504- Après avoir expliqué comment on utilise les quatre genres de causes comme moyens-termes de la démonstration, Aristote développe plusieurs cas de

démonstration par la cause, en suivant une double division. La première tient à la simultanéité ou non de l'effet avec sa cause. Il commence par établir comment on démontre par une cause simultanée à son effet.

505- Nous constatons nécessairement, remarquons-le, de l'avant et de l'après dans le mouvement ; nous devons donc regarder la cause comme ce qui précède et l'effet comme ce qui suit. Nous voyons qu'une cause agente naturelle parvient à son effet grâce à un mouvement et que le mobile est conduit par ce mouvement tout entier à son terme ; nous en déduisons qu'une première partie du mouvement le conduit à une seconde, et ainsi de suite. De même que le mouvement est cause du repos lui faisant suite, de même, sa première partie est cause de la suivante, etc. Peu importe en l'occurrence qu'il s'agisse d'un seul mobile mû continûment du début à la fin, ou de plusieurs dont le premier meut le second, et ce dernier le troisième. Lorsque le premier moteur meut, le premier mobile est mû, mais ce premier mobile demeure moteur même après avoir cessé d'être mû. Tandis qu'il meut, il est simultanément mû en tant que mobile. Ainsi se succèdent les mobiles dont l'un est cause du mouvement de l'autre, comme le Philosophe l'explique à propos de la projection[128]. Il peut donc se faire qu'une cause ne soit pas simultanée avec son effet, lorsque la première partie du mouvement cause la seconde, ou qu'un premier mouvement en déclenche un second. Bien que le mouvement connaisse un déroulement de ses phases, il est néanmoins simultané avec sa cause motrice. En même temps que le moteur meut, le mobile est mû, car le mouvement n'est rien d'autre que l'acte du mobile issu du moteur, tant que le moteur est dit mouvoir et le mobile être mû. Et pour ce qui est hors mouvement, la cause est d'autant plus véritablement simultanée avec l'effet, qu'il s'agisse d'un terme de mouvement (comme la luminosité de l'air, qui coïncide avec le lever du Soleil), ou bien de ce qui est parfaitement immobile, avec ses causes essentielles, qui sont causes mêmes d'être.

506- Aristote donne son intention : chaque fois qu'une cause est simultanée avec son effet, nous devons considérer qu'il s'agit d'une même cause tant pour ce qui est en cours de devenir, ou déjà advenu, ou encore à venir, que pour ce qui est d'être. Lorsque la cause est simultanée avec son effet, il est nécessaire que celle-ci étant présente, l'effet soit ; il est dès lors nécessaire que l'effet devienne lorsque la cause devient, qu'il soit advenu lorsque la cause est advenue, et qu'il soit encore à venir lorsque la cause est encore à venir. Que nous devenions constructeurs en apprenant l'art de la construction, n'est pas un obstacle, même si l'édifice bâti par notre art reste encore à attendre. On n'est pas appelé "constructeur" parce qu'on bâtit un édifice, mais parce qu'on en a la capacité et les acquis. Mais on qualifie de "construisante", la cause en acte qui doit être

[128] *Physiques*, Livre VIII.

simultanée avec ce qu'elle est en train de construire[129]. Il y a identité de la cause dans tous les moyens-termes, mais, il nous faut la recevoir à due proportion. L'être même de la cause est proportionné à l'être même de l'effet, le devenir de la cause au devenir de l'effet, l'avoir été de la cause à l'avoir été de l'effet, et l'être futur de la cause à l'être futur de l'effet.

507- Le Philosophe illustre son propos de deux exemples :

> 1° L'éclipse de Lune : nous disons qu'hier, il y eut un obscurcissement de la Lune, en raison de ce qu'hier, la Terre s'interposa entre le Soleil et elle ; ou bien qu'en ce moment, la Lune est en train de disparaître, parce que la Terre est en train de s'interposer ; ou encore, qu'il y aura demain disparition de la Lune, car la Terre s'intercalera entre les deux ; ou enfin, que la Lune est actuellement éclipsée, parce que la Terre est totalement en interposition.
>
> 2° La glace : Nous définirons la glace comme de l'eau fortement solidifiée. Soit donc le mineur C "l'eau" et le majeur A "être solide" ; prenons pour moyen-terme B "être totalement dépourvu de chaleur". En perdant de la chaleur, l'eau se fige, et lorsque cette chute de température est intense, la solidification l'est à proportion. Ramené à une forme syllogistique, nous disons que B est en C, car la glace est comme le terme de cette perte de chaleur. Mais A est en B, car ce qui est totalement dépourvu de chaleur est solide. Donc, comme la glace est de l'eau entièrement solide, sa cause est l'absence de chaleur ; la cause de la glaciation est cause du devenir de B, et il en va de même pour être devenu et pour devoir devenir.

Si, en conclusion, cause et effet sont considérés comme simultanés, ils doivent l'être autant dans le devenir que dans l'être, dans l'avoir été et dans le devoir être.

508- Aristote poursuit avec l'étude de la démonstration où la cause servant de moyen-terme n'est pas simultanée avec son effet. Devrons-nous dire si, oui ou non, l'effet prolonge la cause avec continuité de temps ?

509- Il explicite sa question : nous observons un décalage entre des causes non simultanées à leurs effets. "Ce qui est désormais fait", par exemple, a pour cause antérieure "ce qui est en train de se faire" ; "l'avenir", autrement dit "ce qui sera fait", aura pour cause "ce qui se fera" ; et "ce qui est en train de se faire" aura lui-même aussi pour cause "ce qui a déjà été fait auparavant". Telle est, dès lors, la question : cette succession de causes se déroule-t-elle en un temps continu ? Le démonstrateur doit être fixé, car s'il n'y a pas continuité des causes de ce type, il n'existera pas de principe immédiat, puisqu'entre deux présents distants, il est toujours possible de trouver un intermédiaire. Si le

[129] *Physiques*, Livre II.

présent de l'effet ne prolonge pas celui de la cause, nous devrons intercaler une cause médiate, et ainsi à l'infini.

510- Le Philosophe énonce un préalable nécessaire à la solution. De même que la ligne est un continu dont le point est l'indivisible qui la termine et la segmente, de même, être en devenir ou en mouvement est un continu dont être arrivé ou être devenu représente un indivisible. Il met comme un terme au mouvement, ou le divise en qualité de fin d'une première étape et de début d'une seconde, analogiquement au point pour la ligne. "Être devenu" est donc cause précédant le devenir dont il est principe, mais aussi l'effet conséquent du devenir dont il est le terme. Pour démontrer, il nous faudra un syllogisme partant du "être devenu" suivant pour remonter au devenir précédent, comme de dire : "ceci est fait, donc, cela est d'abord advenu". Mais comme l'"être devenu" est lui-même principe d'un devenir, ou "ce qui est fait" de "ce qui devient", il en va de même, par conséquent : nous syllogisons en partant du devenir consécutif pour aller vers l'"être devenu" préalable, comme par exemple : "le Soleil est parvenu au Zénith, donc, il fut en mouvement depuis l'Orient". Mais, on ne peut raisonner depuis ce qui précède vers ce qui suit, comme par exemple : "puisque ceci est d'abord fait, alors, cela, qui est consécutif, se réalise ou est réalisé". L'argument concernant le devenir et l'être devenu vaut aussi pour ce qui deviendra et ce qui sera advenu.

511- Il prouve ensuite son propos. Tout d'abord à partir d'une considération absolue du temps. On ne peut syllogiser d'avant à après, car, lorsqu'on pose un antécédent, le conséquent ne suit pas obligatoirement, ni à un moment précis, ni même en un temps indéterminé. À un moment précis, comme si nous disions : "ce malade boit une potion qui le guérira tel jour". Si l'on pouvait argumenter du précédent au conséquent avec une durée fixée, on devrait pouvoir conclure qu'étant donné que cela est véritablement fait – à savoir que le patient a bu la potion – il est dès lors aussi vrai d'affirmer que ceci succède – c'est-à-dire qu'il est guéri. Mais il n'en est rien, car nous pouvons définir une période durant laquelle il est vrai que la personne a bu la potion sans qu'elle soit encore véritablement guérie, période qui serait un intervalle de temps entre la prise du médicament et le retour de la santé. La conclusion en question n'est donc pas acquise, car durant ce laps de temps intermédiaire, il sera faux de dire que c'est advenu, à savoir le recouvrement de la santé, bien que la contrepartie soit déjà réalisée, à savoir la prise de médicament. L'argument est identique pour un temps futur ; nous ne pouvons conclure : "la personne boit maintenant son médicament, il sera donc guéri le moment venu", car ce ne sera pas vrai en tout temps futur, entendons dans le laps de temps intermédiaire.

512- Puis il propose une démonstration semblable dans le cas d'un temps indéterminé, comme si nous disions : "il boit cette potion, donc, il guérira". De ce que ceci est fait – la potion est bue – il ne suit pas nécessairement que cela

adviendra, à savoir la guérison. Nous avons déjà dit que la cause engendrant nécessairement son effet lui est concomitante, et forme un moyen-terme homogène avec lui, dans un genre unique. Ainsi, pour démontrer l'effectivité passée de quelque chose, on prend pour moyen-terme et cause un événement du passé, et pareillement, nous démontrons l'effet futur, par un moyen futur, l'effet en devenir par un moyen en devenir, et l'existence d'un effet par l'existence d'un moyen. En syllogisant ainsi, en revanche : "ceci est fait donc, cela sera", nous ne nous servons pas d'un moyen-terme de genre unique, car un terme est antérieur et l'autre postérieur. En conséquence, le terme précédent posé, le terme suivant n'en découle pas nécessairement, là où l'effet peut se voir empêché d'être causé.

513- Il se sert enfin d'un argument reposant sur l'intervalle de temps entre la cause antérieure et l'effet consécutif. De même qu'en considérant le temps dans l'absolu, on ne peut raisonner de l'antécédent au conséquent, ni dans une période fixée, ni en un temps indéterminé, de même, un intervalle de temps ne peut contenir un événement déterminé ou non qui permette de conclure la conséquence par l'antécédent. En tout temps intermédiaire, il sera faux de soutenir que la conséquence existe, même si l'antécédent est déjà réalisé.

Leçon 11 – Démonstration d'un effet non simultané à sa cause

514- Aristote a établi que pour des événements successifs, le conséquent suit le précédent dans une continuité de temps, et a introduit l'impossibilité de jamais démontrer le consécutif à partir de l'antécédent. Il répond maintenant à la question soulevée. Il commence par développer la nature du devenir et de l'être devenu selon une continuité temporelle.

515- Il s'agit d'analyser ce qui unit ou lie continûment l'être devenu avec l'être en devenir. Comment l'un suit-il l'autre sans rupture ? Il est clair que les deux ne sont pas contigus ni consécutifs. On appelle consécutives les réalités qui n'ont aucun intermédiaire de même genre, comme deux soldats d'une armée, ou deux clercs dans le chœur. Contigu ajoute à consécutif la notion de contact[130]. Être en devenir ne peut donc ni succéder à être devenu, ni le jouxter. La preuve en est qu'un "être devenu" ne peut pas non plus succéder, ni jouxter un autre "être devenu", car les deux se comparent à des termes temporels derniers et indivisibles dans le temps, comme deux points sur une ligne. Or deux points ne sont jamais consécutifs, et il en va de même de deux "être devenu", car les uns et les autres sont comme des indivisibles et de telles réalités n'ont pas de consécution dans leur continuité[131]. Et, comme deux "être devenu" ne sont pas consécutifs, il est évident qu'un "être en devenir" et un "être devenu" ne peuvent l'être non plus. Être en devenir est divisible comme être en mouvement, tandis

[130] *Physiques*, Livre V.
[131] *Physiques*, Livre VI.

qu'être devenu est aussi indivisible qu'un point. Donc, le rapport de la ligne au point est comparable à celui du devenir à l'"être devenu". On observe, en effet, une infinité d'"être devenu" dans un "être en devenir", comme une infinité de points potentiels dans une ligne, raison pour laquelle on ne saurait y mettre en évidence deux points consécutifs. Entre deux points quelconques, nous pouvons toujours repérer un autre point, et, analogiquement, un autre "être devenu" entre deux "être devenu". C'est pourquoi il n'y a pas de consécution entre deux "être devenu". Or, comme "être devenu" est le terme d'"être en devenir", ce dernier n'est pas davantage consécutif au premier, sinon deux "être devenu" le seraient. Être en devenir s'achève immédiatement à être devenu, comme une ligne à un point. C'est ce qu'on remarque le mieux dans les caractéristiques universelles du mouvement physique[132].

516- Puis il poursuit son propos en étudiant comment un effet est médiat ou immédiat lorsqu'il n'est pas simultané avec sa cause. Tout d'abord dans les événements passés.

517- Les explications précédentes permettent de comprendre comment une cause servant de moyen-terme démonstratif, fait suite à un devenir ou à une génération en cours. Même pour ces démonstrations qui portent sur ce qui est en cours de devenir, nous devons, en effet, utiliser un moyen-terme et un premier qui soient immédiats. Comme si, par exemple, nous concluions que A est fait pour la raison que C est fait, étant donné que C vient après A ; comme si nous disions "untel est guéri, donc, il a bu un médicament". L'événement antérieur ne permettrait aucun syllogisme, avons-nous dit, mais C, bien que consécutif dans le processus, est utilisé comme principe parce qu'il est plus proche du présent que A. L'instant présent est principe du temps, car c'est lui qui permet de distinguer le passé du futur ; nous devons donc le considérer comme critère de reconnaissance du passé et de l'avenir, et donc, de l'écoulement du temps. Dans le passé, en effet, quelque chose fait suite pour autant qu'il se rapproche du présent, et vice-versa pour le futur. De même que C est principe de syllogisme parce qu'il succède à A et se trouve plus près du moment présent, de même, nous prenons D, plus proche encore de nous que C, et nous déduisons de l'effectivité de D que C a d'abord été réalisé. Comme par exemple : "si la guérison est complète, c'est que la personne a d'abord été soignée". Nous pouvons conclure que la réalisation de D exige la réalisation de A, et que nous prenions pour cause l'événement intermédiaire, à savoir C. Si D est effectué, il est nécessaire que C fut d'abord réalisé, et que pour cela, A soit advenu. Donc, D réalisé, il est nécessaire que A fut réalisé auparavant. Puisque la guérison de cet homme est complète, c'est qu'il s'est préalablement soigné, et qu'il a, pour cela, obligatoirement pris un médicament. De sorte que quel que soit

[132] *Physiques*, Livre VI.

l'intermédiaire possible entre C et A, comme C se prend comme moyen-terme entre D et A, nous aboutissons toujours à un terme immédiat.

518- Il lève, ensuite, une objection. On pourrait prétendre ne jamais parvenir à l'immédiat. Il y aura toujours un intermédiaire entre deux "être devenu", puisque, disons-nous, nous trouverons toujours, dans un devenir, un intermédiaire entre deux états. Au sein même du devenir, en effet, nous observons une infinité d'"être devenu", car aucun n'est consécutif à un autre. Mais Aristote rejette cette objection, car même si cette infinité existe dans un devenir, il est néanmoins nécessaire de commencer avec un intermédiaire, à savoir le moment présent comme premier. Nous avons montré que ce qui succède sert de principe de syllogisme ; or, au regard du passé dans son entier, le dernier événement est l'instant présent ; aussi devons-nous nous en servir comme principe premier et immédiat. Tout autre "être devenu" sera donc regardé comme principe médiat.

519- Il en va de même du futur. L'"être à venir" est analogue à "l'être devenu". Pour dire en vérité que D sera, il est d'abord nécessaire de vérifier l'avenir de A. En prenant C comme cause servant de moyen-terme entre D et A, D sera, lorsque C aura été auparavant, et par conséquent si c'est le cas, alors A aura d'abord précédé dans le futur. On peut tout autant objecter l'infinie divisibilité du futur en instants ou du mouvement en états, car les indivisibles ne sont pas plus consécutifs dans le futur que dans le passé. Mais comme pour le passé, nous devons partir d'un principe immédiat. Bien que nous ne puissions repérer, ni dans le passé ni dans le futur, deux "être devenu" consécutifs, nous pouvons pourtant nous arrêter à un point ultime des deux, qui nous servira de principe immédiat.

520- Le Philosophe en donne des exemples : cette argumentation peut s'utiliser dans les affaires humaines. La réalisation finale d'une maison peut servir de point ultime, d'où nous concluons en premier que des pierres ont d'abord dû être taillées, et où nous prenons pour moyen-terme la réalisation des fondations. Car pour qu'une maison soit bâtie, les fondations ont d'abord dû être consolidées, et il aura fallu, pour cela, tailler des pierres. Et ce que nous disons au passé, nous le comprenons tout autant du futur : pour bâtir une maison, nous devrons d'abord tailler des pierres, et le moyen-terme démontrant que cela aura été fait, sera la consolidation des fondations.

Leçon 12 – Démonstration avec une cause constante ou fréquente

521- Après avoir dit comment traiter le moyen-terme cause d'un devenir linéaire, Aristote se penche sur la génération cyclique. Il formule d'abord son propos :

Variété d'utilisation des causes

522- Le mouvement de rotation du Ciel est cause de la génération des êtres inférieurs ; une certaine circularité caractérise, par conséquent, la génération[133]. Ainsi l'eau engendre-t-elle la terre, et la terre, l'eau à son tour. Cette sorte de génération, que nous observons dans ce qui s'engendre mutuellement, nous la remarquons aussi dans le syllogisme a posteriori, si nous choisissons les termes de la démonstration de façon que le moyen-terme et les extrêmes se fassent suite les uns les autres. Pour ce qui est soumis à un tel processus, en effet, il y a conversion circulaire. L'état initial engendre l'état final, et en retour, le dernier produit le premier, dans une unité non pas numérique, mais spécifique[134]. Il n'y a donc pas d'identité physique de l'antérieur et du conséquent, de l'effet et de la cause. C'est conforme au processus de démonstration, où, avons-nous dit, une conclusion se convertit parfois pour servir à syllogiser une prémisse, formant ainsi une démonstration circulaire. Ce serait, en revanche, inacceptable si une seule et même proposition était d'abord conclusion, puis vienne à servir de principe numériquement un, de sorte qu'on identifierait le plus connu au moins connu. Mais dans le cas où cette assimilation n'est pas absolue, comme pour les générations cycliques, cela ne pose aucun problème.

523- Puis le Philosophe propose des exemples. Dans les œuvres de la nature, nous observons ce genre de processus cyclique, car lorsque la Terre est inondée, une vapeur s'en dégage nécessairement sous l'action du Soleil. Ceci fait, cette vapeur s'élève et prend de l'altitude pour inévitablement donner naissance aux nuages, lesquels, lorsqu'ils se sont épaissis, provoquent nécessairement la pluie qui ne peut manquer de tomber sur la Terre et l'inonder. Or, c'est bien cette inondation que nous avons prise pour principe ; l'ondée qui apparaît au bout du processus n'est, toutefois, pas la même que celle qui fut au point de départ. Nous avons donc bien un cercle, puisque la présence d'un des termes conduit à l'existence de l'autre, et que la présence de cet autre engendre autre chose encore qui nous reconduit à un terme identique au premier, non pas numériquement mais spécifiquement. Ce cycle causal ne peut, cependant, appartenir aux causes par soi et il est nécessaire d'aboutir à un premier en tout genre de causes[135]. Que l'eau provienne du feu et que ce dernier naisse à son tour de l'eau, ce n'est pas par soi, mais par accident. L'être ne s'engendre pas par soi d'un être en acte, mais d'un être en puissance[136]. Dans un processus de causalité par soi, il n'y a pas de circularité. La cause agente à retenir pour l'inondation de la Terre, c'est la chaleur de l'air causée par le Soleil, et non l'inverse, tandis que la cause matérielle, c'est l'eau, dont la consistance n'est pas la vapeur, mais la matière commune des éléments.

---

[133] *De la génération*, Livre II.
[134] *De la génération*, Livre II.
[135] *Métaphysique*, Livre II.
[136] *Physiques*, Livre I.

524- Aristote aborde enfin les diverses façons de démontrer à l'aide de causes permanentes ou fréquentes. Il s'agit d'établir que certains faits se produisent universellement, en tout temps, et pour tous les sujets. Ils sont comparables à des immobiles, à qui il ne convient pas de devenir, ou parce que leur devenir est celui de mobiles en mouvement constant, comme on l'observe dans les mouvements célestes. Certains, néanmoins, ne se produisent pas toujours, mais le plus souvent. Le Philosophe donne un exemple : que tout être humain mâle devienne un jour barbu, cela n'arrive pas toujours, mais habituellement. De même que pour un fait constant, il faut se servir d'un moyen-terme constant, de même, pour un événement fréquent, nous devons utiliser un moyen-terme fréquent.

525- Il démontre son propos. Pour conclure à un résultat habituel, nous devons nous appuyer sur un moyen-terme habituel. En supposant au contraire, un moyen-terme universel et permanent ; si le majeur A s'attribue universellement au moyen-terme B, et B au mineur C, alors A se prédique universellement, en tout temps et en tout sujet de C ; il se dit "toujours et de tous". Nous affirmerons désormais que se prédiquer universellement revient à être dit de tous et toujours. Mais nous avons supposé que A se disait fréquemment de C ; il est donc nécessaire que le moyen-terme B soit conçu comme fréquent. Nous voyons donc la possibilité de prendre pour principe immédiat un événement fréquent, de sorte que ce principe soit ou devienne le plus souvent. Ces démonstrations ne donnent pas de façon absolue la science de leur conclusion, mais avec relativité, à savoir que la conclusion est vraie dans la plupart des cas. De la sorte, même les principes retenus sont porteurs de vérité. Ce genre de savoir n'atteint donc pas la science du nécessaire absolu résultant de la certitude d'une démonstration.

526- Pour conclure, Aristote déclare qu'il a établi comment l'identité, qui se confond d'une certaine manière avec la raison d'identité, est assignée aux termes du syllogisme, lorsqu'il a montré comment chaque genre de cause est moyen-terme de démonstration, pour chaque réalité différente. Il a aussi dit comment l'identité est ou n'est pas une démonstration ou une définition.

Leçons 13 à 16
RECHERCHE DE L'IDENTITÉ

Leçon 13 Nature des éléments devant composer l'identité

527- *D'abord*, comment rechercher l'identité et la raison d'identité ?
D'abord, comment rechercher l'identité ?
D'abord, ce dont il est question
528- *Ensuite*, Aristote poursuit son propos
D'abord, nature des éléments devant composer l'identité
529- *D'abord*, division préalable
530- *Ensuite*, comment doivent être les éléments de l'identité
D'abord, il énonce son intention
531- *Ensuite*, il manifeste son propos par un exemple
534- *Ensuite*, il prouve ses dires
D'abord, la prédication doit être universelle et nécessaire
535- *Ensuite*, cela constitue l'identité même du sujet

Leçon 14 Recherche des éléments devant composer l'identité

536- *Ensuite*, comment rechercher les éléments de l'identité ?
D'abord, le mode le plus convenable
D'abord, il faut utiliser la division du genre
D'abord, Aristote établit la vérité
D'abord, comment rechercher par division du genre ?
537- *D'abord*, la division du genre pour définir
538- *Ensuite*, comment repérer les différences ?
539- *Ensuite*, comment la division est utile à la définition ?
540- *Ensuite*, attention à apporter sur ce processus
D'abord, se méfier du désordre
541- *Ensuite*, se méfier des pertes

Leçon 15 Exclusion de deux erreurs et critères de vérité

542- *Ensuite*, Aristote exclut deux erreurs
D'abord, la première erreur
D'abord, il énonce l'erreur
D'abord, il propose son exclusion
543- *Ensuite*, l'opinion de ceux qui se trompent
544- *Ensuite*, il réfute ce qui a été dit
D'abord, les critères de différenciation
545- *Ensuite*, une autre réfutation
546- *Ensuite*, la seconde erreur
547- *Ensuite*, les critères objectifs de vérité
D'abord, Aristote donne son intention
548- *Ensuite*, il énonce son propos
D'abord, comment repérer les trois critères
D'abord, le premier : l'attribution dans l'identité
549- *Ensuite*, le second : la mise en bon ordre
550- *Ensuite*, le troisième : l'exhaustivité
551- *Ensuite*, ces trois critères suffisent

Leçon 16 Recherche de l'identité par similitudes et différences

552- *Ensuite*, recherche de l'identité par une autre voie
553- *D'abord*, développement de cette voie d'investigation
554- *Ensuite*, illustration par un exemple
555- *Ensuite*, preuve de la pertinence de cette voie
D'abord, cette voie convient
556- *D'abord*, quant au terme, qui est commun
557- *Ensuite*, quant au processus, du moins au plus commun
D'abord, en raison de la facilité
558- *Ensuite*, en raison de l'évidence
559- *Ensuite*, la façon de faire à éviter

Aristote, chap. 13, 96a22 – 97b39

Leçon 13 – Nature des éléments devant composer l'identité

527- Après avoir établi comment l'identité est connue, et comment elle est la raison d'identité servant de moyen-terme à la démonstration, Aristote veut montrer ici comment les rechercher. Il commence par la première : comment rechercher ce qui se prédique dans l'identité ?

528- Il entend étudier la nature des éléments capables de constituer une identité. Pour cela, il propose une division préalable.

529- Nous devons considérer, rappelons-le, que les éléments prédiqués dans l'identité doivent l'être toujours et universellement. De la sorte, en énumérant les éléments permanents, nous en trouvons certains qui s'étendent au-delà du sujet auquel ils sont inhérents, mais sans dépasser son genre pour autant. Le Philosophe explique ce qu'il veut dire par "s'étendre au-delà" : il s'agit de tout attribut inhérent universellement non seulement à un sujet, mais aussi à d'autres. Envisageons l'opposé : il existe des attributs s'étendant au-delà du sujet et même de son genre. Par exemple, une donnée qui appartient à trois, mais aussi à non-trois. Il s'agit d'un être commun, inhérent universellement non seulement à trois, mais aussi à d'autres, sans se limiter au genre nombre mais en englobant aussi ce qui n'en fait pas partie. Impair, en revanche, appartient à n'importe quelle triade, mais la dépasse, puisqu'il caractérise aussi la quinte, sans toutefois sortir du genre de trois, qui est le nombre, puisque la quinte en fait aussi partie. Rien, en dehors des nombres, ne peut être dit impair.

530- Comment caractériser les éléments constituant l'identité ? Pour la formuler, nous devons énumérer des critères permanents et plus larges, sans sortir du genre, jusqu'à tracer une limite au sein de laquelle, chacun dépasse à sa façon le sujet, mais l'ensemble n'outrepasse pas la réalité dont on cherche l'identité, et devient convertible avec elle. Cette notion énonce alors obligatoirement l'identité.

531- Aristote illustre son propos avec un exemple composé de quatre notions : nombre, impair, et premier en deux sens. L'expression "nombre premier" a, en effet, une double signification :

> 1° Un sens où il n'y a pas de mesure par un autre nombre ; a contrario, quatre n'est pas un nombre premier, puisqu'il est mesuré par deux, alors que trois l'est, car il n'est mesuré par aucun nombre hormis l'unité.
>
> 2° Un sens où le nombre premier n'est pas composé de plusieurs nombres. A contrario, sept est premier au premier sens parce qu'il n'est mesuré que par l'unité, mais ne l'est pas au second, car il est la somme de trois et de quatre. Trois, quant à lui, n'est pas le résultat de plusieurs nombres, mais seulement de deux et de l'unité.

Chacun de ces quatre termes pris universellement caractérise donc la triade, mais aussi d'autres espèces du genre nombre. En effet, "nombre" et "impair", conviennent à tout nombre impair, et le dernier, à savoir "premier", pris dans ses deux sens, convient à la dyade, qui n'est ni mesurée par un autre nombre, ni composée de nombres, mais seulement d'unités. La réunion de tous ces termes, en revanche, énonce l'identité de trois.

532- Dans une définition, pourtant, il n'est visiblement pas nécessaire que chaque composant déborde du défini. Aristote précise, en effet, que parvenu aux différenciations dernières, espèces et différences se superposent[137]. La différence n'a donc pas à dépasser l'espèce, ce qui serait rationnel. La notion produite par la différence paraît être espèce et acte, c'est-à-dire forme[138], car la différence lui correspond. À chaque espèce répond une forme qui ne convient à aucune autre. Il est donc fort probable que la différence dernière ne déborde pas de l'espèce. Il ajoute également que la définition ne contient rien d'autre que le genre et la différence[139], et qu'il est possible de composer une définition avec ces deux éléments. Or, la différence n'est pas en dehors du genre propre, car sinon, elle ne le diviserait pas par soi, mais par accident. Tout porte donc à penser que la différence n'est pas exorbitante de l'espèce.

533- Disons pourtant que la différence dernière, lorsqu'elle notifie la forme substantielle même, ne peut en aucune façon dépasser l'espèce, comme le montrent ces arguments. Mais comme les formes essentielles ne nous sont pas connues par elles-mêmes, elles doivent être manifestées par des accidents qui désignent ces formes[140]. Nous ne devons donc pas chercher des accidents spécifiques qui se démontreraient justement par la définition de l'espèce, mais notifier la forme de l'espèce par des accidents plus communs. Ces différences seront dites substantielles parce qu'elles conduisent à repérer la forme essentielle, mais sont plus communes que l'espèce, car elles résultent d'indications issues de genres supérieurs.

---

[137] *Métaphysique*, Livre VII.
[138] *Métaphysique*, Livre VIII.
[139] *Métaphysique*, Livre VII.
[140] *Métaphysique*, Livre VIII.

534- Aristote argumente ses dires. Affirmons que les termes de l'exemple en question se disent universellement et nécessairement de la triade. Nous avons établi que les éléments prédiqués de l'identité sont toujours inhérents, or tout ce qui est nécessairement inhérent est attribué universellement. Pour la triade ou n'importe quoi d'autre, les éléments prédiqués dans l'identité sont obligatoirement comme indiqué, c'est-à-dire attribués nécessairement et universellement.

535- Or, une attribution conforme à ce mode énonce l'essence même de la triade ou de n'importe quoi d'autre, car s'il ne s'agissait pas de sa substance même, ce qui est prédiqué de l'identité serait un genre, doté ou non d'un nom. On omet de donner un nom pour une raison ou une autre, et beaucoup de genres ou d'espèces demeurent innomées. La notion dont nous parlions doit donc signifier le genre de la triade, si elle n'en donne pas l'essence. Car toute prédication disant ce que c'est, indique soit le genre soit la définition désignant l'essence. Or il n'est pas possible que ce soit un genre, car notre formule dépasserait la triade ; nous entendons par genre ce qui contient potentiellement plusieurs espèces en lui. Or, il est acquis que notre notion ne convient qu'aux indivisibles, c'est-à-dire aux spécimens contenus sous triade. Il reste donc qu'elle est la définition signifiant l'essence de la triade. Nous appelons, en effet, essence des choses, ce qui s'observe finalement en chaque individu d'une espèce, conformément au mode de prédication dont il est question. Et nous pouvons étendre nos propos sur la triade à n'importe quel autre sujet dont nous démontrons de cette façon quelque chose qui lui est identique.

Leçon 14 – Recherche des éléments devant composer l'identité

536- Ayant précisé ce que doivent être les composants d'une définition essentielle, Aristote se demande comment les rechercher. Il propose le mode le plus adéquat : la division du genre pour parvenir aux membres d'une définition. Il justifie, tout d'abord, cet usage de la division.

537- Lorsque nous entreprenons de définir un tout universel, il convient de commencer par diviser le genre en ses membres primordiaux, que sont les espèces indivisibles ; nous devons par exemple, diviser le nombre en deux, trois, etc. Une fois accomplie cette division par laquelle nous connaissons le genre, nous devons essayer de formuler la définition des espèces singulières, comme pour les autres exemples que sont la ligne droite, le cercle et l'angle droit. Toutes ces notions se définissent correctement une fois le genre préalablement divisé.

538- Comment, ensuite, repérer les différences ? Ayant acquis, grâce à la division du genre en espèces, quel est le genre – s'il s'agit, par exemple, du genre qualité ou quantité – il nous faut, pour rechercher les différences, considérer les propriétés qui, avons-nous dit, sont les signes indiquant la forme spécifique. Nous devons commencer par des notions communes. En assemblant des accidents d'un genre plus étendu (qualifié ici d'indivisible, parce qu'il ne se

résout pas dans un genre plus global), leur définition nous éclairera tout de suite sur ce que nous cherchons. "Le principe de toute définition est un élément simple", à savoir le genre commun, et c'est à un tel élément simple que peuvent adhérer par soi des accidents communs à plusieurs espèces. Tous les autres sujets s'expliquent par lui. Le blanc et le noir, par exemple, conviennent adéquatement à la notion de "surface corporelle", et s'attribuent, au travers de ce terme commun, à l'homme, au cheval, etc. Si donc, nous recherchons la définition d'un objet qui accepte universellement la qualification de blanc, comme "neige", nous devrons remonter à un genre plus commun, à savoir "surface corporelle", et de là, partir à la recherche de la cause de la blancheur. C'est ainsi que nous montrerons pourquoi la neige est universellement blanche. Cette cause peut donc appartenir à l'identité de la neige, comme "condensation aqueuse dont la surface capterait la lumière".

539- Puis Aristote développe l'utilité pour la définition, du processus de division dont il est question. Pour parvenir à une définition en divisant un genre en espèces, il est avantageux de diviser le genre par les différences. Nous avons déjà dit comment ce processus manifeste l'identité. Ces divisions ne sont utiles que de cette façon, et ne servent nullement, semble-t-il, à syllogiser l'essence, comme cela a été montré. On dirait au contraire, que nous obtenons tous les termes sans syllogisme, comme si nous les avions dès le départ, avant de diviser.

540- Mais il avertit de défauts auxquels ce processus ne doit pas conduire. Il faut se méfier tout d'abord du désordre. Il y a une grande différence entre l'élément premier et le suivant dans les termes de la définition. Nous pouvons, par exemple, dire que l'homme est un animal affable bipède, ou, dans une construction différente, qu'il est un bipède animal affable. Nous constatons le changement de définition parce que tout défini se compose de deux éléments, à savoir le genre et la différence. Si donc, affable constitue une différence d'animal, "animal affable" devra donc être regardé comme une unité générique formant avec cette autre différence "bipède", l'homme. Cette raison vaut dans n'importe quelle autre situation où plusieurs termes forment une unité par soi et non adventice. Il ne revient pas au même de prendre ceci ou cela pour genre ou pour différence, ni de considérer un terme comme différence constitutive d'un genre ou bien le divisant. Agencer d'une façon ou d'une autre les membres d'une définition n'est pas indifférent pour définir. En disant que l'homme est "un animal affable bipède", je prends "animal" comme genre, "affable" comme différence constituant ce genre, et "bipède" comme une différence qui le divise. Nous aurons l'inverse en énonçant que l'homme est "un animal bipède affable". Le changement d'ordre produit un changement d'identité. C'est pourquoi une division présuppose non seulement que ses éléments soient définitoires, mais aussi l'ordre à mettre entre eux. Il est donc évident que la définition ne syllogise pas l'identité.

541- Il faut également prendre garde aux pertes. Aristote montre comment ne rien oublier des exigences de l'identité, et alerte sur le fait qu'il va donner la seule façon de le faire. Pour s'en rendre compte, il faut voir si toutes les différences de genre supérieur concernent bien l'identité d'une espèce donnée. Un genre inférieur, en effet, est construit à partir d'une différence qui divise le genre supérieur. Pour conjurer les pertes, il faut s'assurer de n'avoir oublié aucune différence de ce type. Cela arrive lorsque partant d'un genre suprême, nous prenons une différence qui divise non pas cette catégorie, mais un genre inférieur, ce qui peut se reconnaître de la façon suivante : on prend "animal" pour genre suprême, mais on se sert ensuite de la division d'un genre inférieur de sorte que le contenu du genre supérieur ne se retrouve pas entièrement dans la division. Animal, par exemple, ne se divise pas intégralement par aile uniforme et aile complexe. Nous appelons animal à aile uniforme, celui dont l'aile est unie et continue, comme la chauve-souris, et à aile complexe, celui qui a des plumes, comme le faucon ou le corbeau. Animal non-ailé ne se retrouve nulle part, mais tout animal volant est contenu dans l'une ou l'autre de ces différences, car le genre qu'elles divisent est "animal volatile". La différence exacte et immédiate d'animal doit permettre d'intégrer tous les animaux dans cette division. Il en va de même de tous les autres genres, qu'ils soient extérieurs au genre animal, comme pierre ou plante, ou bien contenus sous lui, comme oiseau ou poisson. La différence exacte d'oiseau ou de poisson doit englober tous les oiseaux ou tous les poissons. En conclusion, dit Aristote, lorsqu'on procède de façon que les membres de la division englobent l'ensemble du divisé, on peut penser n'avoir rien oublié des éléments nécessaires pour définir. En procédant autrement, en revanche, il manquera inévitablement quelque chose, et l'on ne pourra s'assurer d'avoir totalement défini.

Leçon 15 – Exclusion de deux erreurs et critères de vérité

542- Après avoir statué de la vérité sur la division du genre pour définir, le Philosophe exclut deux erreurs. La première, tout d'abord : il n'est pas nécessaire de connaître tout ce qui existe au monde pour définir en divisant.

543- D'après certains, rapporte Aristote, nous ne pouvons distinguer quelque chose d'autre chose, qu'après avoir connu tout le reste. Nous ne pouvons, en effet, distinguer entre deux objets que si nous les connaissons tous les deux. Ils ajoutent qu'on ne saurait savoir ce qu'est quelque chose sans l'avoir différencié de tous les autres. Nous ne pouvons savoir ce qu'est chaque chose sans savoir lesquelles lui sont identiques, et lesquelles lui sont différentes. On ne peut donc connaître quelque chose, concluent-ils, sans tout connaître.

544- Pour réfuter cette erreur, Aristote rejette tout d'abord l'idée selon laquelle ce dont quelque chose se distingue, lui est autre. Nous parlons ici du même et de l'autre selon l'essence signifiée par la définition. Il est évident qu'au sein d'une même espèce, il existe de nombreuses différences accidentelles, qui ne

diversifient pas substantiellement l'espèce indiquée par sa définition, et qui ne lui appartiennent pas par soi. Toute différence n'engendre donc pas une altérité à ce point indispensable à connaître pour définir.

545- Il propose une autre réfutation : pour définir par voie de division, nous devons formuler des différences opposées, afin de retrouver intégralement le contenu du divisé dans l'un ou l'autre membre de la division ; nous rattachons alors l'objet à définir à l'une des deux branches dès après avoir repéré la possibilité de ce rattachement. Peu importe que nous sachions ou ignorions ce qu'il en est des objets de l'autre branche. Si par exemple, je divise animal en rationnel et irrationnel, et que je place le terme retenu, à savoir "homme", sous rationnel, je n'ai pas besoin de me soucier de qui est qualifié d'irrationnel, ni comment on les distingue entre eux. Il est clair qu'en divisant un genre en ses différences exactes, en rattachant l'objet étudié à l'une des branches de l'alternative, et en réitérant ainsi, jusqu'à aboutir à un stade où il n'est plus possible de poursuivre la division par différences essentielles, alors, nous sommes parvenus à la définition substantielle que nous cherchions. Nos contradicteurs se sont trompés faute d'avoir distingué entre connaître de façon globale et connaître dans le détail. Pour savoir ce qu'est une chose, nous devons tout connaître de façon commune, mais non précisément. Pour savoir ce qu'est l'homme, par exemple, nous devons le connaître en qualité d'animal, en le séparant de tout ce qui n'est pas animal, et en qualité de rationnel, par opposition à tout ce qui n'est pas rationnel. Nous n'avons donc à connaître que de façon générale ce que veut dire être inanimé ou irrationnel.

546- Aristote réfute ensuite une seconde erreur. On pourrait croire qu'en utilisant la division pour définir, on doit supposer que le tout divisé est contenu dans les membres de la division. Ce n'est pourtant pas nécessaire si les opposés à l'origine de la division sont immédiats, car le tout divisé n'est entièrement contenu dans l'un des opposés que lorsqu'il s'agit de différences exactes d'un genre. Des différences exactes au regard d'un genre inférieur ne le sont pas pour un genre supérieur ; pair et impair, par exemple, sont une division adéquate du nombre, car il s'agit de différences propres, mais ne le sont pas pour la quantité.

547- Après avoir rejeté les éléments superflus pour la division du défini, le Philosophe développe les points nécessaires à la recherche de la vérité objective. Il donne tout d'abord son intention : pour construire un terme, c'est-à-dire une définition, par voie de division, il faut respecter trois critères :

1° Le prédicat doit s'attribuer dans l'identité

2° L'ordre du premier au second doit être respecté

3° Il faut énoncer tous les composants de l'identité, sans en oublier aucun.

548- Il poursuit en explicitant son propos. Comment observer ces trois critères ? Le premier, tout d'abord, "le prédicat doit s'attribuer dans l'identité", parce qu'on

peut syllogiser soit que le prédicat est inhérent au sujet, comme dans les débats sur l'accident, soit qu'il qualifie l'identité, comme dans les débats sur le genre.

549-Le second, après cela, "l'ordre des composants". L'ordre des parties de la définition est adéquat lorsque le premier membre correspond à ce qui doit être posé en premier, c'est-à-dire l'élément qui fait suite à ceux énoncés en second, et non l'inverse. C'est alors le plus commun exact. Un tel élément entre dans la définition en qualité de genre, comme par exemple, nous dirions que l'homme est "un animal debout bipède". S'il est debout bipède, il est animal et non l'inverse. Lorsqu'on a pris animal comme membre premier, on doit observer un ordre comparable pour les suivants. Nous plaçons en second dans la définition ce qui, conformément à la raison précédente, sera premier à l'égard de la suite, et de même le troisième à l'égard des termes juxtaposés consécutifs. Le premier terme supprimé, son mitoyen immédiat demeurera premier du reste, et ainsi de suite, jusqu'au quatrième ou au cinquième, s'il est nécessaire de donner autant de parties à une définition.

550- Le troisième, enfin. Dans une définition d'identité conforme à ce que nous avons dit, l'intégralité des composants d'une identité auront leur place, si pour diviser un genre, nous utilisons des différences exactes, où se retrouve entièrement le divisé. Tout animal, par exemple, est ceci ou cela, autrement dit rationnel ou irrationnel. Or notre intention est de définir avec ceci, c'est-à-dire avec rationnel. De nouveau, nous récupérons ce tout – animal rationnel – pour le diviser avec des différences appropriées. Mais parvenus à la différence ultime, nous ne pouvons plus subdiviser de façon spécifique ; dès cette dernière ajoutée, l'espèce de l'être dont nous cherchons la définition ne diffère plus de ce tout constitué par les parties retenues. Homme ne diffère pas spécifiquement du sujet qualifié d'"animal rationnel mortel".

551- Les trois critères évoqués suffisent pour définir, car une telle définition ne contient ni superflu ni manque. Le premier montre qu'on ne doit pas ajouter plus qu'on ne doit, car une définition n'accepte que les éléments attribuables à l'identité, et c'est bien ce type de composants que nous devons retenir. Chacun voit aussi que rien ne manque. Serait absent, sinon, ou bien le genre ou bien la différence. Mais le second de nos trois critères garantit contre l'absence de genre, puisqu'on prend pour premier élément celui sans lequel il n'en existe aucun autre, mais qui se retrouve dans les autres. Et tel est le genre. Or ce que nous utilisons après lui, ce sont les différences, et le troisième critère nous assure qu'elles sont toutes là, puisque nous ne pouvons plus ajouter de différence après celle dont nous avons déclaré qu'il n'y en avait pas d'autre. Car sinon, ce que nous avons retenu pour élément dernier serait encore essentiellement divisible, alors que nous avons dit que ce ne devait pas être le cas. On constate aussi qu'il est impossible d'intercaler une différence intermédiaire, puisqu'on procède toujours à partir de différences exactes. Ces trois critères suffisent donc à caractériser comment il faut définir.

Leçon 16 – Recherche de l'identité par similitudes et différences

552- Après avoir mis au point le meilleur mode de recherche de l'identité, à savoir la division du genre, le Philosophe aborde une autre voie d'investigation des éléments de l'essence par similitudes et différences.

553- Il indique tout d'abord cette voie : pour chercher la définition de quelque chose, on doit examiner des objets semblables et d'autres différents. Il explique en outre le mode de procéder :

> 1° Concernant les objets semblables, nous devons repérer ce qu'il y a d'identique en tous ; ce qu'il y a d'identique entre tous les hommes, par exemple, à savoir qu'ils sont des êtres rationnels.
>
> 2° Nous devons ensuite étudier les traits que partage notre objet avec d'autres du même genre mais d'une espèce précise qui n'est pas la sienne, comme le cheval et l'homme, par exemple. Il faut établir les points communs des premiers autrement dit, des chevaux, qui sont le hennissement. Et ayant acquis les similarités, propres aux uns et aux autres, hennir pour le cheval et être rationnel pour l'homme, il faut à nouveau se demander ce qu'il y a de commun entre les deux – entre être rationnel et hennir. Nous devons ainsi remonter jusqu'à aboutir à une notion commune, qui sera la définition de la chose. Si néanmoins, nous ne parvenons pas à une notion commune par cette voie, mais à deux concepts hétérogènes, ou même plus, l'objet dont nous cherchons la définition, n'aura pas une seule essence, mais plusieurs. Nous ne pourrons donc pas en donner une définition unique.

554- Aristote illustre son propos d'un exemple. Si nous nous demandons ce qu'est la magnanimité, nous devons observer des sujets magnanimes pour déterminer leurs points communs liés à la magnanimité. Alcibiade, par exemple, ainsi qu'Ajax et Achille, sont qualifiés de magnanimes, parce qu'ils partagent tous le fait de ne pas supporter l'insulte. La preuve en est qu'Alcibiade part en conflit, Achille, quant à lui, devient fou de colère, et Ajax se donne la mort. Mais nous devons aussi nous intéresser à d'autres personnes, comme Lysandre ou Socrate, dits magnanimes parce qu'ils ont en commun d'être indifférents devant la prospérité comme l'infortune. Retenons donc ces deux concepts, l'impassibilité devant le sort et l'intolérance aux insultes ; s'ils ont un point commun, c'est là que réside la notion de magnanimité. Nous dirions par exemple, que ces deux attitudes se révèlent lorsque nous nous estimons dignes de grandes choses. Cela explique autant l'intolérance devant l'insulte que le mépris des bienfaits extérieurs passagers. Si, en revanche, ces deux notions n'avaient aucun trait commun, il n'y aurait pas une seule, mais deux espèces de magnanimité ; nous serions dans l'impossibilité d'en donner une définition commune.

555- Il prouve ensuite que ce mode de recherche est pertinent. Il convient d'abord, au regard du terme, puisqu'on aboutit à un concept commun.

556- On a raison de dire qu'incombe au chercheur d'identité de parvenir à une notion commune, car toute définition est un énoncé universel sur quelque chose, et non sur ce singulier ou cet autre. Le médecin ne définit pas la santé pour tel œil de tel homme, mais universellement, pour tous dans l'absolu, ou bien en distinguant différentes spécificités telles que la santé d'un métabolisme cholérique ou flegmatique.

557- Il est aussi recevable dans un processus partant de cas particuliers, car on va ainsi du moins commun au plus commun. C'est d'abord plus facile, et cela convient mieux au début d'un apprentissage. Il est plus aisé de définir un singulier, autrement dit quelque chose de moins commun, qu'un universel plus étendu. L'universel, parce qu'il est moins déterminé, cache plus d'équivoques qu'une notion uniforme, non sujette à divisions spécifiques. C'est pourquoi nous devons, pour définir, aller des singuliers aux universaux.

558- C'est ensuite plus évident. De même que pour démonter, il faut syllogiser en nous appuyant sur une évidence manifeste, de même pour les "termes", autrement dit pour les définitions. Nous ne parvenons à découvrir l'inconnu qu'en partant du connu, que l'on cherche la raison factuelle de sa présence pour démontrer, ou ce qu'il est pour définir. L'évidence préalable existe et se présente lorsqu'on peut définir de façon séparée et distincte par un attribut singulier convenant en propre à ceci ou cela. Comme si pour éclaircir, par exemple, la notion de "semblable", nous ne cherchions pas à embrasser tous les semblables, mais que nous nous arrêtions à quelques-uns ; comment dirions-nous semblables des couleurs ou des figures ? Nous parlerons de couleurs semblables lorsqu'elles auront même nuance, ou de figures semblables lorsque leurs angles seront égaux et leurs côtés proportionnels. De même, dans d'autres cas, comme "aigu", nous ne balayerons pas tout ce qui est aigu, mais seulement ce qui qualifie la voix. Celui qui définit ainsi trouve tout de suite un refuge contre l'équivocité. Un tel processus de définition est donc adéquat en allant des inférieurs au commun, car il est plus facile de définir une espèce dernière, où l'univocité ressort mieux.

559- Il indique enfin ce qu'il faut éviter dans la définition. Nous ne devons pas nous servir de métaphore dans les débats et pas davantage dans les définitions, comme dire, par exemple, que l'homme est un arbre inversé. Nous ne devons rien retenir de métaphorique pour définir. Les définitions sont les moyens-termes principaux et les plus efficaces dans les débats ; si elles étaient formulées métaphoriquement, nous devrions débattre sur des métaphores. Or, cela ne doit pas arriver. On accepte une métaphore en raison d'une comparaison quelconque, mais rien ne dit que cette ressemblance ponctuelle vaille universellement.

Leçons 17 à 19
RECHERCHE DE LA RAISON D'IDENTITÉ

Leçon 17 Comment rechercher la raison d'identité ?

560- *D'abord*, comment rechercher la raison d'identité ?
D'abord, comment la rechercher à partir d'une question posée ?
D'abord, en partant d'un commun univoque
561- *D'abord*, à partir de ce commun qu'est le genre nommé
562- *Ensuite*, à partir d'un commun autre que le genre
563- *Ensuite*, en partant d'un commun analogue
564- *Ensuite*, deux nouveaux problèmes dans la raison d'identité
D'abord, l'unité du moyen-terme
565- *Ensuite*, l'ordre entre les moyens-termes

Leçon 18 Interrogations sur la raison d'identité

566- *Ensuite*, deux questions sur la raison d'identité
D'abord, la coexistence de la cause et du causé
567- *D'abord*, Aristote soulève la question
568- *Ensuite*, objection contre la simultanéité
D'abord, les notions de cause et de causé
569- *Ensuite*, ces notions se démontrent l'une l'autre
570- *D'abord*, il en donne la raison
571- *Ensuite*, il écarte une mauvaise interprétation
572- *Ensuite*, il établit certains présupposés
573- *Ensuite*, il résout la question
D'abord, en quoi cause et causé ne coexistent pas
574- *Ensuite*, en quoi ils coexistent

Leçon 19 Unité de la cause et unité de l'effet

575- *Ensuite*, L'unité de l'effet suit-elle l'unité de la cause ?
D'abord, comment l'unité de l'effet suit celle de la cause
D'abord, Aristote pose la question
576- *Ensuite*, il résout la question par une distinction
577- *Ensuite*, il développe sa solution
578- *Ensuite*, consécution de la cause et de l'effet
D'abord, quelle est cette consécution ?
579- *Ensuite*, mise en syllogisme de cette consécution
580- *Ensuite*, il soulève un doute sur ce qui précède
581- *Ensuite*, Aristote conclut sur la totalité des *Analytiques*

Aristote, chap. 14, 98a1 – chap. 19, 99b17

Leçon 17 – Comment rechercher la raison d'identité ?

560- Après avoir expliqué comment rechercher l'identité, Aristote entend montrer ici comment poursuivre la raison d'identité. Il indique qu'on le fait à propos d'une question posée, tout d'abord en visant un commun univoque. Nous

poursuivons, en effet, la raison d'identité à partir d'un commun univoque, qui est le genre nommé.

561- Pour obtenir la raison d'identité lorsque se pose un problème particulier, nous devons examiner les divisions et subdivisions pour porter le débat jusqu'aux singuliers, à partir d'un genre commun. Pour savoir en raison de quelle identité, par exemple, quelque chose convient à certains animaux, nous devons partir des caractéristiques attribuables à tous. Puis, celles-ci acquises, nous devons aller par divisions exactes vers un commun contenu sous animal, tel qu'un trait caractéristique de tous les oiseaux. Nous devons toujours avancer en retenant les membres exacts d'une division, comme nous l'avons étudié plus haut, pour rechercher l'identité. Procédant ainsi, il est évident que nous pourrons toujours dire en raison de quelle identité, telle qualité est inhérente à ce qui est contenu sous un commun. Comme si nous voulions, par exemple, savoir en raison de quelle identité, des phénomènes comme le sommeil et la veille appartiennent au cheval et à l'homme. Soit le moyen-terme A "animal", le majeur B "ce qui appartient à tout animal", comme le sommeil et la veille, et les termes mineurs C, D et E, différentes espèces d'animaux comme l'homme, le cheval et le bœuf. Nous voyons clairement en raison de quelle identité, B, autrement dit le sommeil et la veille, appartient à D, l'homme : c'est en raison de A, car l'homme est un animal. Nous devons faire pareil dans les autres cas, et ce même raisonnement se rencontre partout. Cette pratique s'explique parce que le sujet est la cause propre de la caractéristique ; lorsque nous cherchons la cause pour laquelle une qualité est inhérente en certains inférieurs, nous devons retenir le commun qui est le sujet propre dont la définition indique la cause de cette qualité.

562- Puis il explique comment chercher la raison d'identité à partir d'un autre commun que le genre nommé. Les propos précédents concernaient ce genre de commun doté d'un nom, mais nous devons aussi examiner ce qui semble bien être un commun inhérent à certains sujets sans être un genre, ni avoir reçu de nom. Il faudra examiner à quoi ce commun fait suite, et quels sont les points qui en découlent. Avoir des cornes, par exemple, constitue une sorte de commun sans nom, qui n'est pas un genre. De lui découlent deux caractéristiques :

> 1° Tout animal pourvu de cornes possède plusieurs estomacs pour répondre aux besoins de la rumination, dont notamment, parmi les viscères, la panse tapissée d'aspérités et de cavités[141].
>
> 2° Se rattache aussi à l'animal cornu le fait qu'il n'a de dents que dans les mandibules inférieures, car la matière des dents se transforme en cornes. Nous devons aussi énumérer les animaux cornus, comme le bœuf ou le cerf. Nous aurons ainsi rendu évidente la raison d'identité pour laquelle ces animaux possèdent ces caractéristiques : c'est parce qu'ils ont des cornes.

[141] *Histoire des animaux*.

563- Il montre enfin comment trouver la raison d'identité à partir d'un commun analogue. Il s'agit d'une autre voie d'investigation relevant de l'analogie de proportion. Cet analogue est hétérogène autant spécifiquement que génériquement ; c'est par exemple l'os de seiche, les arêtes de poisson et le squelette d'un animal terrestre. Tous trois se comparent proportionnellement, car les arêtes sont au poisson ce que le squelette est aux animaux terrestres. Se rattache à ce commun analogue, une caractéristique distribuée proportionnellement, à la manière d'une unité de genre ou d'espèce, telle que "être recouvert de chair".

564- Aristote, après cela, réunit deux problèmes liés à la raison d'identité. Tout d'abord, celui de l'unité du moyen-terme. Certaines questions, en effet, se rencontrent dans la raison d'identité, notamment parce qu'elles ont le même moyen-terme. C'est le cas, par exemple, de "contrecoup" ou "répercussion" qui peut servir à de nombreuses démonstrations. Des moyens-termes se rejoignent non pas purement et simplement, mais génériquement, même avec des différences venues de la diversité des sujets ou des devenir. C'est ainsi que l'on se demande "en raison de quelle identité, y a-t-il de l'écho ?" ou "… un reflet dans le miroir ?" ou "… l'apparition d'un arc-en-ciel ?" Toutes ces interrogations dépendent d'un moyen-terme qui est une raison d'identité générique ; tous ces phénomènes sont causés par une répercussion, mais d'espèce différente selon les cas. L'écho est un rebond de l'air projeté par un corps sonore contre une forme concave ; l'image apparaissant dans un miroir est le reflet de l'impact du milieu ; l'arc-en-ciel résulte de la réverbération du Soleil dans la vapeur d'eau.

565- D'autres problèmes se regroupent dans la raison d'identité liée à la hiérarchie des moyens-termes. Ils diffèrent entre eux parce qu'ils ont des moyens-termes différents, mais dont l'un est contenu sous l'autre. Si par exemple, je me demande en raison de quelle identité, les crues du Nil sont maximales en fin de mois lunaire, c'est parce que ces fins de mois sont pluvieuses. Mais, pourquoi en est-il ainsi ? La réponse donne lieu à un autre moyen-terme : parce que la Lune, qui régule l'hygrométrie, disparaît, et sa lumière diminue ; l'humidité atmosphérique en est davantage agitée, ce qui cause la pluie. Chacun voit que ces deux moyens-termes sont liés, car l'un est sous l'autre.

Leçon 18 – Interrogations sur la raison d'identité

566- Après avoir étudié comment rechercher la raison d'identité, le Philosophe soulève deux interrogations à son propos. Tout d'abord, concernant la coexistence de la cause et du causé. Il commence par poser la question :

567- À propos de la cause et du causé, on peut se demander si la présence de l'un implique celle de l'autre. Nous ne parlons pas là de simultanéité chronologique,

mais de consécution. L'un présent, l'autre suit-il immédiatement, que ce soit en même temps, ou après. Et Aristote donne deux exemples :

> 1° La cause précède l'effet dans le temps. Pour un arbre, avoir de grandes feuilles est la cause de leur caducité, bien que ce fait ne soit pas simultané avec les perdre.
>
> 2° Cause et effet sont, en revanche, contemporains lorsqu'il s'agit de l'interposition de la Terre et l'éclipse de la Lune.

La question est donc de savoir si l'un fait suite à l'autre.

568- Il formule une objection contre la consécution de la cause et du causé, pour deux raisons. Tout d'abord, dans les notions mêmes de cause et de causé : tout causé doit avoir une cause. Donc, si l'effet étant présent, on n'observe pas la présence de sa cause, c'est qu'il en a une autre, parce qu'il est obligatoire que l'effet soit rattaché à une cause. Lorsque la Terre s'interpose, en effet, la Lune s'éclipse inévitablement, et lorsqu'un arbre est doté de feuilles larges, celles-ci sont toujours caduques. Si donc, on n'observe pas une autre cause, alors le causé est relié à sa cause.

569- En outre, la cause et l'effet se démontrent mutuellement l'un par l'autre.

570- Il est, en effet, évident que la cause et le causé se suivent immédiatement s'il est vrai qu'ils se démontrent l'un l'autre, car la conclusion fait nécessairement suite au moyen-terme d'une démonstration. L'exemple qui précède est la preuve de leur inter-démonstration. Soit le majeur A "perdre ses feuilles", le moyen-terme B "avoir des feuilles larges", et le mineur C "le pied de vigne". A appartient à B, car tout ce qui a des feuilles larges perd son feuillage, et C contient B, car tout pied de vigne a des feuilles larges. Nous concluons donc que tout pied de vigne est à feuillage caduc. Tout au long de ce raisonnement, la cause sert de moyen-terme et l'effet est démontré par elle ; mais on peut procéder à l'inverse et démontrer la cause par l'effet, autrement dit qu'un pied de vigne a des feuilles larges parce qu'il les perd. "Avoir des feuilles larges" sert de majeur D, "perdre ses feuilles" de moyen-terme E et "pied de vigne" de mineur Z. E appartient donc, à Z puisque tout pied de vigne perd ses feuilles, et D appartient à E, puisque tout arbre à feuillage caduc a de larges feuilles, d'où l'on conclut que tout pied de vigne a des feuilles larges. "Perdre ses feuilles" est pris pour cause de la conclusion.

571- Aristote nous alerte cependant sur l'erreur consistant à penser que les deux se démontrent l'un l'autre par la même raison. Il précise donc à l'encontre, que les deux ne peuvent être mutuellement causes dans un même genre (car la cause est antérieure à son effet, et une même réalité ne saurait être à la fois antérieure et postérieure d'un même point de vue). C'est l'interposition de la Terre qui cause l'obscurcissement de la Lune, mais il est exclu que l'obscurcissement de la Lune puisse causer l'interposition de la Terre. Si donc, la démonstration par la cause est un raisonnement en raison de l'identité, celle

qui n'est pas par la cause est en raison du fait[142]. Celui qui démontre l'interposition de la Terre par l'obscurcissement de la Lune connaît en raison du fait mais non en raison de l'identité.

572- Il prouve, au passage, le présupposé selon lequel l'interposition de la Terre cause l'obscurcissement de la Lune, et non l'inverse. Chacun voit que la disparition de la Lune n'est pas cause de l'interposition de la Terre, mais que c'est bien le contraire. L'essence même de l'éclipse requiert l'intermédiation de la Terre. Or identité et raison d'identité se confondent, et l'interposition de la Terre sert donc à l'évidence de moyen-terme "en raison de l'identité" expliquant l'obscurcissement de la lune, et non l'inverse.

573- Aristote résout la question. Il explique en quoi il est vrai que la cause et le causé se suivent toujours et en quoi non. Ce n'est pas vrai lorsqu'un élément commun a plusieurs causes le rendant compatible avec plusieurs effets hétérogènes. Être répréhensible, par exemple, s'attribue à l'audacieux en raison de ses excès, mais aussi au timide à cause de ses manques. Supposons une notion quelconque, attribuée exactement et immédiatement de plusieurs sujets, on prédique A exactement de B comme de C, comme "être répréhensible" se prédique autant de l'excès que du défaut. Ces deux termes, C et B sont attribués à D et E dans la mesure où l'excès convient à l'audace, et le défaut à la timidité. A sera donc aussi attribué à D et E, car l'audacieux comme le timide sont répréhensibles. La cause pour laquelle A est en D est B, puisque l'audacieux est répréhensible en raison de ses excès. Et que A se dise de E, c'est à cause de C, car on réprimande le timide pour ses insuffisances. Il est donc évident qu'en présence de la cause, l'effet doit exister. Que A provienne de l'excès ou du défaut, il est nécessaire qu'un fait soit répréhensible. Et, si cet événement existe, une cause doit inévitablement exister aussi, mais pas n'importe laquelle. Lorsqu'un fait est répréhensible, ce n'est pas obligatoirement parce qu'il est excessif, mais il l'est nécessairement pour son excès ou pour son défaut.

574- Mais il est vraiment nécessaire que cause et causé soient consécutifs lorsque la recherche s'opère de façon universelle, et que nous utilisons universellement tant la cause que le fait dont elle est l'origine. Dans ce cas, la cause doit toujours accompagner l'effet et l'effet, toujours la cause. Contrairement à l'exemple ci-dessus, "perdre ses feuilles" ne s'attribue pas exactement à plusieurs sujets, mais précisément à une seule identité commune, même si elle recèle de nombreuses espèces qui, toutes, ont un feuillage caduc, qu'on parle des plantes ou de certaines d'entre-elles, à savoir celles qui ont des feuilles larges. D'où, dans tous les cas de ce genre, nous devons prendre un moyen-terme égal, de sorte que cause et effets soient convertibles. En admettant que le phénomène de chute des feuilles s'explique par une coagulation de la

[142] *Seconds analytiques*, Livre I.

sève, qui précipite son asséchement, alors, la constatation de l'effet implique la présence de la cause ; si l'arbre perd ses feuilles, c'est que la sève s'est forcément figée. Inversement, une fois la cause posée, l'effet suit nécessairement : si la sève s'est figée, non pas en n'importe quel sujet, mais dans un arbre, alors celui-ci perd son feuillage.

Leçon 19 – Unité de la cause et unité de l'effet

575- Après avoir examiné comment l'existence de la cause et de l'effet se suivent mutuellement, le Philosophe se demande si l'unité de l'une suit l'unité de l'autre et réciproquement. Il montre d'abord comment l'unité de l'effet implique celle de la cause. La question est la suivante : pour un même effet, la cause peut-elle ne pas être identique dans tous les cas, mais autre et autre, selon les situations ? car nous avons vu que la solution des questions précédentes suppose qu'un unique effet en divers sujets pouvait provenir de causes hétérogènes.

576- Il résout le problème avec une distinction. Une cause peut s'attribuer à un effet de trois façons :

1° Devant une cause par soi, dont l'effet se conclut démonstrativement

2° Si l'on se sert d'un signe

3° Si l'on se sert d'un accident

Lorsque la cause est moyen-terme par soi de démonstration, il ne peut y avoir qu'une cause d'un effet unique en tous. La preuve en est que le moyen-terme démonstratif par soi est la raison ultime, à savoir la définition du grand terme, qui, lorsqu'elle doit être démontrée du sujet, l'est par la définition de ce dernier, comme nous l'avons vu. Or d'une réalité une, il y a évidemment unicité de définition. D'un effet unique, nous ne pouvons obtenir qu'une cause unique pour moyen-terme de démonstration. Mais si on ne prend pas la cause responsable pour moyen-terme démonstratif par soi, mais qu'on retienne un signe ou un accident, alors un même effet peut résulter de plusieurs causes dans des domaines divers, comme dans notre exemple de tout à l'heure. La cause par soi du caractère répréhensible, c'est de sortir des limites du raisonnable ; l'excès ou le défaut ne sont que des signes de cette déraison.

577- Aristote explicite sa solution en établissant la possibilité des branches de cette division. Cause et causés peuvent l'un et l'autre se regarder comme accidents ; un musicien, par exemple, peut être cause par accident d'une maison dont la cause par soi est le bâtisseur, maison qui peut, par ailleurs, servir accidentellement de refuge à des brigands, au cas où. Ces situations semblent, en fait, adventices. Si, en revanche, la cause et l'effet n'apparaissent pas par accident, le moyen-terme pris comme cause devra être conforme à l'effet dont on recherche la démonstration. Lorsque les phénomènes sont équivoques, le moyen-terme retenu le sera aussi. S'il n'y a pas d'équivocité, mais homogénéité dans un genre, alors le moyen-terme sera un commun

générique. "Analogie réciproque" ou "être mutuellement proportionnel", par exemple, s'attribue univoquement en plusieurs domaines, comme les nombres et les lignes, où les causes seront autres en un sens et identiques en un autre ; autres selon l'espèce, puisque le nombre n'est pas la ligne, mais identiques de genre, car aussi bien la ligne que le nombre partagent telle ou telle augmentation qui démontre la proportion convertible. Exemple supplémentaire concernant l'équivoque : avoir pour effet d'"être semblable" vient d'une cause différente pour les couleurs et pour les figures, car ce terme s'attribue équivoquement aux unes et aux autres. Pour les figures, être semblable n'est rien d'autre que d'avoir des côtés analogiques, c'est à dire proportionnellement convertibles, et d'avoir des angles égaux, tandis que pour les couleurs, il s'agit de provoquer un stimulus sensoriel comparable, ou quelque chose de ce genre. Troisièmement, concernant l'analogie, le moyen-terme sera analogiquement unique ; autant l'arc-en-ciel que l'écho sont l'effet d'une répercussion, comme nous l'avons expliqué.

578- Le Philosophe aborde ensuite la consécution de la cause et de l'effet, puis la façon dont les causes se font alternativement suite. Il commence par le premier point. Il existe un mode de consécution de la cause au causé et au sujet auquel il est inhérent, qui est le suivant : si l'on retient un phénomène particulier en son unité, ce dont on recherche la cause sera plus étendu que cette cause ou ce sujet ; avoir des angles externes égaux à quatre droits, par exemple, convient au triangle pour cette raison que les trois angles externes ajoutés aux trois internes, égalent six angles droits ; or la somme des trois internes vaut deux droits ; donc, les trois externes équivalent à quatre droits. De même, le rectangle a quatre angles égaux à quatre droits, mais pour une autre raison : ses angles internes plus ses angles externes font huit angles droits ; or les angles internes valent quatre droits, donc, les angles externes sont égaux à quatre droits. Avoir des angles externes égaux à quatre droits est un caractère plus répandu qu'être triangle ou rectangle, mais si on les regroupe, il y a recouvrement. Chaque fois que des figures partagent le fait d'avoir quatre angles externes égaux à quatre droits, elles doivent partager un même moyen-terme, qui est la cause de cette équivalence à quatre droits. Cela se prouve comme plus haut : le moyen-terme est la définition du grand extrême. Toute science, par conséquent, se construit par la définition. Aristote le prouve dans les réalités naturelles : perdre son feuillage s'attribue à la vigne, tout en la dépassant de son extension ; cela s'attribue aussi au figuier, mais lui est également plus étendu. Néanmoins, cette propriété ne va pas au-delà de l'ensemble de tous les arbres qui en sont sujets. Il y a recouvrement des deux. Par conséquent, si l'on veut rechercher un moyen-terme exact pour tous, ce sera la définition de ce qu'est perdre ses feuilles. Une telle définition, à dire vrai, sera le moyen-terme exact pour les autres, du fait que tous sont ainsi. Mais à nouveau, nous pouvons lui donner un autre moyen terme, à savoir que la sève se fige par dessèchement ou quelque chose d'approchant. D'où, nous demandant ce qu'est la perte des feuilles, nous

dirons que ce n'est rien d'autre qu'un "asséchement de la sève séminale à la jointure de la feuille et du rameau".

579- Il poursuit en mettant en forme syllogistique ce qu'il vient de dire de la consécution. Pour chercher l'enchaînement de la cause et du causé, nous pouvons nous servir des figures de syllogisme. Posons A présent en tout B et B dans chacun des D, mais aussi au-delà. B sera universellement présent en tout le contenu de D, au sens où universel signifie une inhérence non convertible. Mais l'universel exact est celui qui rassemble chacun des contenus non convertibles, de sorte que tous pris ensemble, ils sont convertibles avec l'universel exact, et outrepassent chacun des sous-ensembles. Ainsi, la présence de A en tous les contenus sous D a pour cause B. Il faut donc que A soit plus étendu que B, car sinon, s'ils étaient égaux, pourquoi B serait-il la cause pour laquelle c'est A qui est en D et non l'inverse ? Une convertibilité réciproque permettrait de conclure les deux. Ajoutons maintenant que A se prédique de tous les éléments contenant E, sans qu'il y ait convertibilité. Nous devons en déduire que les éléments de E forment une unité différente de ce qu'est B. Sinon, comment pourrions-nous véritablement dire que c'est A qui est inhérent à tout B, et non l'inverse, puisque A n'est qu'en E et en B ? Si E et B n'étaient pas différents, en effet, A ne s'étendrait pas au-delà de E. Supposons en outre, que A dépasse D et E, pourquoi ne découvririons-nous pas une cause de son inhérence à tout ce qui est en D, et que cette cause soit B ? Mais nous devons encore nous demander si tous les éléments contenus en E ont une cause unique C. Il arrive donc, conclut Aristote, qu'un même phénomène ait plusieurs causes, s'il ne s'agit pas d'occurrences spécifiquement identiques, comme si B et C étaient causes de A, mais B est cause de l'inhérence de A dans les éléments de D et C cause de la présence de A dans les éléments de E. Ce qu'il conforte d'un exemple tiré du monde naturel : soit A "une longue vie", D "les quadrupèdes", B "ne pas avoir de bile superflue", car c'est la cause de la longévité des quadrupèdes. Les volatiles forment E, et "être sec" ou quelque chose d'avoisinant, serait C, autrement dit la cause de leur longévité.

580- Puis il remet son propos en question. Nous ne parvenons pas dès le début, avons-nous dit, à un atome indivisible nous offrant ce pourquoi nous sommes en recherche, mais nous faisons tout d'abord face à des phénomènes nombreux et confus où nous discernons cette unité. Nous n'avons donc pas un unique moyen-terme pour démontrer cet un de tous, car les causes sont nombreuses, elles-aussi. Nous devons donc nous demander si ces différents moyens-termes font l'objet d'une cause commune. Si oui, vient-elle de l'universel premier, à savoir de A, ou des singuliers, autrement dit des moins communs, que tout à l'heure, nous avons appelés E et D ou quadrupèdes et volatiles ? Il répond que nous devons toujours retenir les moyens-termes les plus proches du sujet dans lequel nous cherchons la cause de l'effet commun. Nous devons donc tendre à aboutir à ce qui est immédiatement commun au causé. Aristote donne cette raison, car ce qui est du

côté du contenu dans un commun, est cause de cette appartenance ; comme si D était contenu en B et que C soit la cause de l'appartenance de B à D. Il s'ensuit que C est cause que A soit inhérent à D, et que B est cause de l'appartenance de A à C. A, quant à lui, appartient à B par lui-même et immédiatement.

581- Enfin, le Philosophe, donne la conclusion de tout le contenu des *Analytiques* : les *Premiers* et *Seconds analytiques* ont rendu évidente la nature du syllogisme et de la démonstration, ainsi que la façon de les produire ; ils ont aussi montré comment s'engendre la science en nous, ce qui revient au même puisque la démonstration est un syllogisme faisant savoir, comme nous l'avons dit.

Leçon 20
CONNAISSANCE DES PRINCIPES PREMIERS

Leçon 20 Connaître les premiers principes communs de démonstration

582- *D'abord*, Aristote expose son propos
583- *Ensuite*, il poursuit son intention
    D'abord, il soulève une question
        D'abord, il énonce les préalables justifiant cette recherche
584-   *Ensuite*, trois questions sur la connaissance des principes premiers
585-   *Ensuite*, il s'oppose à la dernière question dont dépendent les autres
            D'abord, il s'oppose à une partie
586-   *Ensuite*, il formule une contre-objection
587-   *Ensuite*, il conclut sur cette alternative
588- *Ensuite*, il résout les questions posées
        D'abord, la dernière question
            D'abord, il donne la solution
                D'abord, une connaissance doit préexister en nous
589-   *Ensuite*, la nature de cette connaissance préexistante
592-   *Ensuite*, comment s'engendre la connaissance des principes premiers
594-   *Ensuite*, il explicite la solution ci-dessus
596-   *Ensuite*, les deux premières questions

Aristote, chap. 19, 99b17 – 100b17

Leçon 20 –Connaître les premiers principes communs de démonstration

582- Après avoir expliqué comment sont connus les principes de démonstration servant de moyens-termes, à savoir l'identité et la raison d'identité, Aristote entend établir comment sont connus les premiers principes communs de démonstration. Il commence par préciser quel est son but : au terme de l'étude, nous saurons manifestement comment s'engendre en nous la connaissance des principes indémontrables, et par quels acquis. S'il a annoncé son plan c'est pour permettre de poser auparavant des questions à ce sujet.

583- Il va formuler ses interrogations, mais énonce au préalable les présupposés justifiant la nécessité de cette recherche. Nous ne pouvons connaître par démonstration, avons-nous dit, sans d'abord posséder les premiers principes immédiats. Il est donc utile à la science de la démonstration, de savoir comment nous les obtenons.

584- Puis il soulève trois problèmes sur la connaissance des principes premiers :

1° Avons-nous une même connaissance de tous, ou non ?

2° Existe-t-il une science de tous les principes immédiats ? Sinon, n'y a-t-il de science pour aucun ? Ou encore, avons-nous une science pour certains et un autre genre de connaissance pour d'autres ?

3° Obtenons-nous ces principes alors que nous ne les possédions pas avant, ou bien les possédions-nous depuis toujours, mais de façon latente ?

585- Aristote débat sur la dernière question, de laquelle les autres dépendent. Il fait une objection sur la deuxième branche de l'alternative : on ne peut prétendre avoir acquis des principes qui nous seraient demeurés cachés. Les possesseurs de cette connaissance ont manifestement un savoir plus certain que celui acquis par démonstration. Or cette dernière ne peut rester cachée du savant. Celui qui possède une science, avons-nous dit dès le début, sait qu'il ne peut en être autrement. Il est d'autant moins possible, par conséquent, que la connaissance des principes premiers demeure cachée de celui qui la possède. C'est pourtant l'incohérence à laquelle nous aboutirions si un tel savoir nous habitait tout en demeurant latent.

586- Puis il oppose une contre-objection. Si l'on soutient que l'acquisition de principes que l'on ne possédait pas auparavant, se fait de façon entièrement nouvelle, demeure pourtant cette question supplémentaire : comment les découvrir et apprendre à les connaître en l'absence de connaissance préalable ? Nous avons déjà vu, à propos de la démonstration, qu'il est impossible de découvrir quelque chose sans un savoir antérieur. Or, nous ne pouvons apprendre les principes immédiats à partir d'un savoir préalable, puisque ce dernier est des plus certains et cause de la certitude des connaissances acquises par lui. Mais aucune connaissance n'est plus certaine que celle de ces principes. Nous ne pouvons donc pas les connaître, semble-t-il, puisque nous n'avons aucune connaissance préalable.

587- Pour les deux raisons évoquées, il conclut à l'impossibilité d'avoir de toujours la connaissance de principes qui nous seraient néanmoins demeurés scellés ; un tel savoir ne saurait, en outre, surgir à neuf d'une totale ignorance et sans aucun acquis préalable.

588- Puis, le Philosophe résout les questions posées, en commençant par la dernière. Il est nécessaire que nous ayons une connaissance préexistante, et que nous soyons dotés au départ, d'une capacité de connaître antérieure à la connaissance des principes. Cela ne signifie pas, néanmoins, qu'elle l'emporte en certitude. La connaissance des principes à partir d'un savoir préalable ne se déroule pas de la même façon que dans une démonstration.

589- Aristote développe cette connaissance préalable. Il en distingue trois niveaux chez les animaux :

1° Un fonds commun aux animaux, qui partagent tous une capacité naturelle de juger des aspects sensibles, que l'on nomme sensibilité. Elle ne surgit pas de rien, mais résulte de la nature de chacun.

590- 2° Outre la généralisation de la sensibilité, certains animaux supérieurs sont capables de conserver les stimuli sensibles après disparition de leur source. On ne l'observe pas chez les animaux inférieurs dépourvus de locomotion. Parfois, ce sont les excitations les plus véhémentes qui demeurent imprimées, mais pas les plus faibles. Chez certains animaux, aucune impression sensible ne dure ; ceux-ci n'ont d'autre connaissance qu'au moment où ils perçoivent. De façon comparable, les animaux capables par nature de conserver ces impressions, si certains sensibles ne restent pas en eux, ils ne peuvent les connaître qu'à l'instant où ils les perçoivent. Mais l'âme de ceux qui intériorisent cette rémanence des impressions, est dotée d'une connaissance s'ajoutant à la sensation : la mémoire.

591- 3° Les animaux capables de mémoire sont nombreux, mais il y a encore une différence parmi eux. Certains – les hommes en l'occurrence – peuvent raisonner à partir de leurs souvenirs, mais d'autres comme les bêtes, ne le peuvent pas.

592- Il continue en expliquant comment cette connaissance préexistante engendre en nous la connaissance des principes premiers. Les propos précédents permettent de conclure que la sensation engendre la mémoire, chez les animaux où dure l'impression sensible. Mais la réitération du souvenir d'un même événement dans des circonstances variées, engendre l'expérience, car celle-ci n'est autre qu'une synthèse de souvenirs mémorisés. Elle demande cependant de réfléchir en passant d'un cas concret à l'autre, ce qui est le propre de la raison. Lorsque, par exemple, nous nous souvenons que telle plante a souvent soigné de la fièvre, nous disons avoir l'expérience qu'elle guérit la fièvre. Mais la raison ne s'arrête pas à la pratique de cas concrets ; forgeant son expérience sur de nombreux événements particuliers, elle en tire un facteur d'unité solidement implanté dans l'âme, qu'elle envisage indépendamment des phénomènes singuliers. C'est ce point commun qu'elle prend pour principe d'art et de science. Un médecin qui constate que telle plante a soigné la fièvre de Socrate, celle de Platon et de beaucoup d'autres, est un expert. Mais lorsqu'il élève sa réflexion au point de penser que telle espèce végétale soigne la fièvre, purement et simplement, il a énoncé une règle d'art médical. De même que la mémorisation produit l'expérience, de même, l'expérience ou du moins un universel présent en l'âme par expérimentation devient principe d'art et de science (l'universel est généralisé à tous les cas, conformément à ce que nous expérimentons en certains. Un tel universel est dit siéger en l'âme tant qu'il est manipulé séparément des singuliers mouvants ; on le dit aussi unique, indépendamment des multiples spécimens, non selon l'être, mais dans l'attention portée par l'intelligence qui observe une nature quelconque comme l'homme, sans se pencher ni sur Socrate, ni sur Platon. Même si au regard de l'intelligence, cet universel est détaché de l'ensemble des singuliers, il est cependant présent, un et même en tous selon l'être, non pas concrètement,

comme s'il n'y avait qu'un seul exemplaire d'humanité pour tout homme, mais spécifiquement. Ce blanc, par exemple, est comparable en blancheur à cet autre, mais pas d'une blancheur physiquement une pour chacun, et de même, Socrate a la même humanité que Platon, mais il ne s'agit pas d'un unique exemplaire pour les deux). Aristote distingue entre art et science. L'art étant une règle d'opération correcte[143], il précise que l'expérience, lorsqu'elle génère un universel permettant une production, comme dans la médecine ou l'agriculture, celui-ci relève de l'art. La science, en revanche, porte sur le nécessaire et, si l'universel désigne une considération éternellement immuable, il en fait partie, comme par exemple les nombres ou les figures. C'est ce dernier sens qui convient aux principes des sciences et des arts dans leur ensemble. L'acquisition des principes, conclut-il, ne préexiste pas en nous de façon détaillée et complète ; elle n'apparaît pas davantage à neuf, à partir d'acquis antérieurs mieux connus, comme on acquiert un savoir scientifique sur la base de principes préalables. L'acquisition des principes premiers naît en nous de sensations déjà présentes. Le Philosophe donne l'exemple guerrier d'une armée vaincue qui se ressaisit après s'être débandée. Un premier soldat se reprend et arrête de fuir, un autre le rejoint, puis un autre encore, jusqu'à atteindre un nombre suffisant pour reformer une force de combat. Il en va de même de la sensation et de la mémorisation d'un premier cas singulier, puis d'un autre et d'un autre encore ; nous parvenons alors parfois à élaborer un principe d'art et de science.

593- Mais, pourrait-on croire, seule la sensation ou la mémoire du singulier suffit à causer une connaissance intellectuelle des principes. C'était la pensée de certains précurseurs, qui ne savaient pas discerner entre sens et intellect. Pour exclure cette thèse, le Philosophe ajoute que nous devons présupposer, parallèlement à la sensation, une capacité naturelle de l'âme la rendant susceptible de recevoir ce que nous lui attribuons, à savoir une notion universelle – c'est l'intellect possible qui le permet – et une qui produise cette connaissance – c'est l'intellect agent, qui rend intelligible en acte par abstraction de l'universel au sein du singulier.

594- Puis il explicite sa solution, d'après laquelle l'expérience du singulier engendre l'universel. Les propos ci-dessus ne manifestent pas clairement comment l'expérience du singulier produit dans l'âme un universel, aussi faut-il ajouter, pour être plus limpide, que si l'on rencontre beaucoup de cas singuliers, indifférenciés du point de vue d'une caractéristique partagée, ce point commun où ils se retrouvent, devient le premier universel à siéger dans l'âme, quel qu'il soit, qu'il relève de l'essence des spécimens ou non. Parce que nous observons que Socrate, Platon et bien d'autres ont une blancheur comparable, nous isolons cette unité qu'est la blancheur, comme un universel

[143] *Éthique à Nicomaque*, Livre VI.

accident. Et de même, en remarquant une rationalité identique chez Socrate, Platon et bien d'autres, nous prenons ce point de non-différence, à savoir rationnel, pour un universel discriminant.

595- Il montre ensuite comment acquérir cet un. Chacun voit que le singulier est senti en propre et par soi. Mais la sensation porte, d'une certaine manière, sur l'universel lui-même. Nous connaissons Callias non seulement en sa qualité de Callias, mais aussi en tant qu'il est cet homme, et nous faisons pareil pour Socrate. Grâce à une saisie sensorielle préalable, l'âme intellectuelle peut envisager l'homme en chacun d'eux. Si le sens ne devait percevoir que les traits particuliers, et ne véhiculer en aucune façon, à travers la sensation, une nature universelle au sein du singulier, la connaissance de l'universel ne pourrait avoir une appréhension sensible pour cause. Il illustre le même phénomène lorsqu'on remonte de l'espèce au genre. À nouveau, dans l'homme et le cheval, l'âme arrête sa considération lorsqu'elle est parvenue à quelque chose d'indissociable chez eux, qui est un universel. Ainsi regardons-nous tel et tel animal, comme l'homme et le cheval, jusqu'à atteindre leur point commun "animal", qui est un genre supérieur. Parce que nous recevons la connaissance des universels, il conclut qu'à l'évidence, nous connaissons les premiers principes par induction. Ainsi, en effet, à savoir par la voie de l'induction, le sens produit l'universel à l'intérieur de l'âme, dans la mesure où elle considère tous les singuliers.

596- Aristote résout enfin les deux premières questions, à savoir si les premiers principes font l'objet d'une acquisition scientifique ou autre. Nous venons de voir que cette connaissance des principes relève de l'intellect, dont le propre est de voir dans l'universel. L'universel est dit, en effet, principe de science. Concernant l'intellect, nous distinguons deux genres d'acquis relatifs à la vérité. Certains sont toujours vrais, d'autres parfois faux, comme c'est le cas de l'opinion ou de la réflexion, qui peuvent être vraies ou fausses. Il existe même des acquis erronés qui ne sortent pas du faux. Or, les principes sont on ne peut plus vrais et ne sauraient donc relever de l'acquis toujours faux, ni même de celui qui est parfois erroné, mais seulement à celui qui est toujours vrai. Il s'agit de la science et de l'intelligence. L'Éthique en ajoute un troisième : la sagesse[144], mais comme elle embrasse la science et l'intellect (elle est une science d'un certain genre, et à la tête des autres sciences), le Philosophe l'omet ici. Dans ces conditions, seule l'intellection est plus certaine que la science, car évidemment, les principes de démonstration sont mieux connus que la conclusion qu'ils démontrent[145]. Mais ces principes ne peuvent faire l'objet d'une science, car celle-ci résulte d'un raisonnement démonstratif, ayant pour principes précisément ceux dont nous parlons. Rien ne saurait être plus vrai que

[144] *Éthique à Nicomaque*, Livre VI.
[145] *Seconds analytiques*, Livre I.

la science et l'intelligence (la sagesse étant sous-entendue) ; par conséquent, au vu de ce que nous avons dit, c'est l'intelligence qui est appropriée aux principes. Il en donne cette autre raison : la démonstration n'est pas nécessairement principe de démonstration, car sinon, nous devrions remonter à l'infini, ce que nous avons réfuté[146]. Une démonstration cause la science ; donc, elle ne peut servir de principe de science au point que les principes de science devraient être connus scientifiquement. Si, outre la science, nous n'avons pas d'autre genre de connaissance toujours vraie, alors, c'est l'intellect qui sera la source, car il permet de connaître les principes. Cette intelligence au départ du savoir porte sur la connaissance des principes à l'origine des sciences. Une science porte sur tous les points partagés par l'ensemble des réalités constituant sa matière, comme l'intelligence porte sur les principes de cette science.

Ici s'achève l'explication des *Seconds analytiques* d'Aristote, en l'honneur du Christ, qui est Dieu béni pour les siècles. Amen !

[146] *Seconds analytiques*, Livre I.

Table des matières

GUIDE DE LECTURE DES *SECONDS ANALYTIQUES* D'ARISTOTE 7

AVERTISSEMENT 8

QU'EST-CE QUE LA LOGIQUE ? 9
Logique et théorie de la connaissance 9
L'interprétation 13
La définition 15
Le syllogisme 17

HISTOIRE DE LA LOGIQUE 20
Un roman à écrire 20
La logique après Aristote 21
Vérité ou cohérence ? 22
Une logique non universelle ? 24
Logique et théorie de la supposition 27
Les silences de Thomas d'Aquin 30

ORGANISATION DES SECONDS ANALYTIQUES 32
L'ordre, clef de compréhension 32
Plan du traité des Seconds analytiques 33
Analytique et méthode scientifique 34

QUESTION DE TRADUCTION 38
"Quia" et "propter quid" 38
"An est ?" et "quid est ?" 39
Quelques précisions 40
Textes latins utilisés 42

SECONDS ANALYTIQUES D'ARISTOTE 43

PROHÈME 45

LIVRE I. NÉCESSITÉ ET NATURE DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF 49

LEÇONS 1 À 3. NÉCESSITÉ DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF 51
Leçon 1 – Toute connaissance présuppose une connaissance préalable 51
Leçon 2 – Nature et ordre de cette connaissance préalable 53
Leçon 3 – Réfutation du Menon de Platon 56

LEÇONS 4 À 8 NATURE DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF 59
Leçon 4 – définition du syllogisme démonstratif 60
Leçon 5 – Nature de la proposition immédiate 64
Leçon 6 – Connaissance des principes immédiats 67
Leçon 7 – Une démonstration ne saurait remonter à l'infini 68
Leçon 8 – Une démonstration ne saurait être circulaire 70

LEÇONS 9 À 12 LA MATIÈRE DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF 73
Leçon 9 – "Dit de tous" *73*
Leçon 10 – "Par soi" *75*
Leçon 11 – "Universellement" *77*
Leçon 12 – Contre-sens sur l'universel *78*
LEÇONS 13 À 17 LA DÉMONSTRATION "EN RAISON DE L'IDENTITÉ" 83
Leçon 13 – Les principes de la démonstration sont nécessaires *84*
Leçon 14 – Les principes de la démonstration sont "par soi" *87*
Leçon 15 – Les principes de la démonstration sont propres *89*
Leçon 16 – La science porte sur des sujets perpétuels *91*
Leçon 17 – La démonstration ne s'appuie pas sur des principes communs *93*
LEÇONS 18 À 22 PRINCIPES PROPRES ET COMMUNS DE DÉMONSTRATION 96
Leçon 18 – Différences entre principes propres et principes communs *97*
Leçon 19 – Division au sein des principes communs eux-mêmes *99*
Leçon 20 – Liens de la démonstration aux principes communs *101*
Leçon 21 – Liens de la démonstration aux principes propres *103*
Leçon 22 - Erreurs et ignorances propres à chaque science *105*
LEÇONS 23 À 25 DÉMONSTRATION "EN RAISON DU FAIT" 110
Leçon 23 – Démonstration "en raison du fait" ou "en raison de l'identité" *110*
Leçon 24 – Démonstration par une cause non-immédiate *113*
Leçon 25 – Différences dans deux sciences distinctes *114*
LEÇON 26 LA FORME DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF 117
La forme principale du syllogisme démonstratif *117*
LEÇONS 27 À 30 SYLLOGISME SOURCE D'IGNORANCE 121
Leçon 27 – Estimer être ce qui n'est pas *122*
Leçon 28 – Estimer n'être pas ce qui est *125*
Leçon 29 - Ignorance issue de propositions secondes *128*
Leçon 30 – Ignorance par simple négation *131*
LEÇONS 31 À 36 LA DÉMONSTRATION REMONTE-T-ELLE À L'INFINI ? 134
Leçon 31 – Démontre-t-on à l'infini ? *136*
Leçon 32 – Réponse à la question *139*
Leçon 33 – Résolution de la principale difficulté *142*
Leçon 34 – Non régression à l'infini dans les prédicats, raisons logiques *145*
Leçon 35 – Non régression à l'infini dans les prédicats, raisons analytiques *149*
Leçon 36 – Nécessité de propositions premières dans la démonstration *151*
LEÇONS 37 À 40 COMPARAISON ENTRE LES DÉMONSTRATIONS 156
Leçon 37 – Les démonstrations particulières sont-elles les meilleures ? *156*
Leçon 38 – La démonstration universelle est plus puissante *159*
Leçon 39 – La démonstration affirmative est plus puissante *162*
Leçon 40 – La démonstration ostensive est plus puissante *165*
LEÇONS 41 À 44 COMPARAISON ENTRE LES SCIENCES 168
Leçon 41 - Comparaisons entre les différentes sciences *169*
Leçon 42 – Les sujets des sciences *174*
Leçon 43 – Les principes des sciences *177*
Leçon 44 – La science comparée aux autres connaissances *182*

Table des matières

LIVRE II PRINCIPES DU SYLLOGISME DÉMONSTRATIF 189

LEÇONS 1 ET 2 NATURE DU MOYEN TERME 191
Leçon 1 – Nature du moyen-terme 191
Leçon 2 – Enquête dialectique sur la nature de la définition 196

LEÇONS 3 À 6 DÉMONSTRATION DE L'IDENTITÉ ? 200
Leçon 3 – Peut-on démontrer l'identité par conversion ? 201
Leçon 4 – Peut-on démontrer l'identité par division ? 204
Leçon 5 – Peut-on s'appuyer sur les prérequis de l'identité ? 206
Leçon 6 – Peut-on, d'une manière générale, démontrer l'identité ? 209

LEÇONS 7 ET 8 LA VÉRITÉ SUR L'IDENTITÉ 212
Leçon 7 – Vérité sur la connaissance de l'identité 212
Leçon 8 – On ne peut démontrer l'identité partout 216

LEÇON 9 LA RAISON D'IDENTITÉ DANS LA DÉMONSTRATION 220
Leçon 9 – La raison d'identité dans la démonstration 220

LEÇONS 10 À 12 VARIÉTÉ D'UTILISATION DES CAUSES 226
Leçon 10 – Démonstration avec une cause simultanée ou non à l'effet 226
Leçon 11 – Démonstration d'un effet non simultané à sa cause 230
Leçon 12 – Démonstration avec une cause constante ou fréquente 232

LEÇONS 13 À 16 RECHERCHE DE L'IDENTITÉ 235
Leçon 13 – Nature des éléments devant composer l'identité 236
Leçon 14 – Recherche des éléments devant composer l'identité 238
Leçon 15 – Exclusion de deux erreurs et critères de vérité 240
Leçon 16 – Recherche de l'identité par similitudes et différences 243

LEÇONS 17 À 19 RECHERCHE DE LA RAISON D'IDENTITÉ 245
Leçon 17 – Comment rechercher la raison d'identité ? 245
Leçon 18 – Interrogations sur la raison d'identité 247
Leçon 19 – Unité de la cause et unité de l'effet 250

LEÇON 20 CONNAISSANCE DES PRINCIPES PREMIERS 254
Leçon 20 –Connaître les premiers principes communs de démonstration 254

TABLE DES MATIÈRES 261

SECONDS ANALYTIQUES D'ARISTOTE

Commentaire de Thomas d'Aquin

Avec son traité de la démonstration intitulé *Seconds Analytiques*, c'est un véritable ***discours de la méthode*** qu'Aristote nous livre. L'auteur parvient au sommet de l'art logique dont il est l'inventeur. Pourtant, de l'avis unanime des interprètes anciens et actuels, nous sommes devant un de ses écrits les plus difficiles à comprendre.

C'est pourquoi Thomas d'Aquin a voulu commenter minutieusement ce texte dont il juge la maîtrise essentielle au travail intellectuel. Tous ses écrits, tant philosophiques que théologiques sont, en effet, construits sur cette trame méthodologique qui leur donne force de science.

C'est aussi grâce à cette discipline d'esprit partagée, qu'il a pu entrer en dialogue fécond avec les penseurs païens, musulmans et juifs qui l'ont précédé dans la voie ouverte par Aristote. Une invitation pour notre époque de conflits culturels et religieux ?

Pour la première fois en langue française, nous en proposons une traduction qui permet à nos contemporains d'accéder à cette école de rigueur pour l'intelligence : la logique.

Guy-François DELAPORTE *a créé et anime le site internet « Grand Portail Thomas d'Aquin ». Auteur de plusieurs livres sur la pensée de saint Thomas, il a entrepris, depuis une dizaine d'années, de traduire ses commentaires philosophiques.*

Illustration de couverture © Alain Plotard, 2001.

ISBN : 978-2-343-04839-0
28 €

OUVERTURE PHILOSOPHIQUE