

- III. CLASSIFICATIONS DES ERREURS (Suite.)
- D'après Bacon.** (Suite.)
- 3° — de *forum* : erreurs du langage, naissant des relations sociales : mauvaises définitions, termes ambigus, etc.;
 - 4° — de *théâtre* : erreurs d'école. Systèmes philosophiques acceptés sans contrôle.
- Malebranche voit la *cause principale* de nos erreurs dans le mauvais usage de notre liberté, et la *cause occasionnelle* dans les facultés naturelles. — C'est d'après les facultés qu'il classe les erreurs :
- Malebranche.**
- 1° Erreurs des sens ;
 - 2° — de l'imagination ;
 - 3° — de l'entendement pur ;
 - 4° — des mouvements naturels de l'esprit ou inclinations ;
 - 5° — produites par nos passions.
- Pori-Royal** distingue : 1° Des sophismes de l'esprit et du cœur, d'intérêt, d'amour propre, de passion ;
- 2° Des sophismes naissant des objets mêmes.
- Stuart-Mill.**
- 1° Des sophismes de simple inspection ou à priori ; préjugés... ;
 - 2° — de confusion ou de preuve non distinctement perçue ;
 - 3° — inductifs, d'observation ;
 - 4° — de généralisation ;
 - 5° — déductifs ou de raisonnement.
- Définition.** — Tout raisonnement faux qui a quelque apparence de vérité. — Le distinguer du *paralogisme*, raisonnement faux fait de bonne foi, sans intention de tromper. — Il n'y a pas entre ces deux termes de différence *logique*, mais il y a une différence *morale*.
- Division.** — On distingue des sophismes de *mots* ou de grammaire, et des sophismes de *pensée* ou logiques.
- Sophismes de mots.**
- 1° Les *équivoques* : erreurs qui naissent de l'ambiguïté des mots à double sens ;
 - 2° *L'amphibologie* : proposition à double sens ;
 - 3° Le *passage du sens* divisé au *sens composé*, ou vice versa. Deux propositions peuvent être vraies, prises ensemble, et fausses séparément et réciproquement.
- Sophismes de pensées.**
- a) Sophismes de déduction.
 - 1° La *pétition de principe* ; consiste à considérer comme certain ce qui est en question : l'opium fait dormir, parce qu'il a une vertu dormitive.
 - 2° *L'ignorance du sujet* ; consiste à prouver autre chose que ce qui est en question. — Sophisme très fréquent dans les discussions.
 - 3° Le *cercle vicieux* ; consiste à prendre pour prémisses d'une conclusion une proposition qui dépend de cette conclusion elle-même.
 - b) Sophismes d'induction.
 - 1° Le *dénombrément imparfait* ; consiste à appliquer au tout ce qui n'est vrai que d'une partie. — *Ab uno disce omnes.* (VIRGILE.)
 - 2° *Prendre pour cause ce qui n'est pas cause* ; consiste à voir un rapport causal là où il n'y a que rencontre fortuite. — Superstitions.
 - 3° *Sophisme de l'accident* ; consiste à juger d'une chose par ce qui ne lui convient qu'accidentellement. — Pierre est ivre, donc il est ivrogne.
- Réfutation des sophismes.** — Consulter le bon sens ; ne pas se payer de mots, d'analogies, de comparaisons ; mettre les arguments en forme.

LOGIQUE FORMELLE

3° LEÇON

LES TROIS OPÉRATIONS DE L'ESPRIT. — LE RAISONNEMENT
ET LE SYLLOGISME. — ARGUMENTS DÉRIVÉS DU SYLLOGISME.

I. — LES TROIS OPÉRATIONS DE L'ESPRIT

Il y a trois opérations fondamentales de l'esprit : *concevoir*, *juger*, *raisonner*.

« Autre chose, dit Bossuet, est d'entendre les termes dont une proposition est formée, autre chose de les assembler ou de les disjoindre. Par exemple, dans ces deux propositions : *Dieu est éternel, l'homme n'est pas éternel*, c'est autre chose d'entendre ces mots : *Dieu, homme, éternel*, autre chose de les assembler ou de les disjoindre, en disant : *Dieu est éternel*, ou : *L'homme n'est pas éternel*. »

Concevoir. — « Entendre les termes, par exemple, entendre que *Dieu* veut dire la *première cause*, qu'*homme* veut dire *animal raisonnable*, qu'*éternel* veut dire *qui n'a ni commencement ni fin*, c'est ce qui s'appelle *conception*, simple appréhension, et c'est la première opération de l'esprit... Entendre les termes précède naturellement les assembler, autrement on ne sait ce qu'on assemble. »

On appelle donc *conception* l'opération de l'esprit qui se représente les choses, qui s'en forme une idée. On l'oppose à l'imagination, qui ne donne que des images ou représentations sensibles et individuelles des choses ; on l'oppose aussi quelquefois à la perception : les principes premiers sont *conçus* par la raison, les objets extérieurs sont *perçus* par les sens.

Juger. — « Assembler ou disjoindre les termes, c'est en assurer un de l'autre ou en nier un de l'autre, en disant : *Dieu est éternel, l'homme n'est pas éternel*. C'est ce qui s'appelle *proposition* ou *jugement*, qui consiste à affirmer ou nier, et c'est la seconde opération de l'esprit. — A cette opération appartient encore celle de suspendre son jugement quand la chose ne paraît pas claire ; et c'est ce qui s'appelle *douter*. »

Raisonnement. — « Que si nous nous servons d'une chose claire pour en rechercher une obscure, cela s'appelle *raisonner*; et c'est la troisième opération de l'esprit. Raisonnement, c'est prouver une chose par une autre : par exemple, prouver une proposition d'Euclide par une autre, prouver que Dieu hait le péché, parce qu'il est saint, ou qu'il ne change jamais ses résolutions, parce qu'il est éternel et immuable dans tout ce qu'il est.

« Toutes les fois que nous trouvons dans le discours ces particules *parce que, car, puisque, donc*, et les autres qu'on nomme causales, c'est la marque indubitable du raisonnement. » (Conn., I, XIII.)

Les anciennes logiques ajoutent une quatrième opération de l'esprit : *ordonner*, désignant par ce mot la *méthode*, qui groupe et enchaîne les *idées*, les *jugements* et les *raisonnements* de manière à constituer des *systèmes* d'idées et de vérités, c'est-à-dire des *sciences*.

Les *idées* sont rendues par des *termes*, les *jugements* par des *propositions*, les *raisonnements* par des *arguments*. Ce sont ces derniers qui sont plus particulièrement l'objet de cette leçon.

On sait qu'il y a deux sortes de raisonnement : l'*induction*, dont il sera parlé à la leçon sur les sciences de la nature, et la *déduction*, dans laquelle l'esprit conclut du général au particulier ou des principes aux conséquences, des lois aux faits. La déduction peut être *immédiate* ou *médiate*.

La déduction est *immédiate*, lorsque la conséquence est tirée d'un seul jugement; *médiate*, lorsque la conséquence est tirée d'un jugement par le moyen d'un autre jugement intermédiaire.

Les principales formes de la déduction immédiate sont l'*opposition* et la *conversion*; de la déduction médiate, le *syllogisme* et ses dérivés. On va les étudier successivement¹.

II. — DÉDUCTION IMMÉDIATE : OPPOSITION, CONVERSION

Opposition². — La *quantité* des propositions (*universelle* ou *particulière*) et leur *qualité* (*affirmative* ou *négative*) donnent lieu, en se combinant, à quatre sortes de propositions : universelle affirmative, désignée par A; universelle négative, par E; particulière affirmative, par I; particulière négative, par O³.

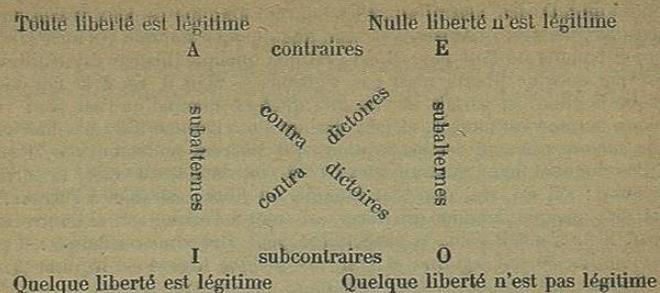
Il peut exister entre ces propositions quatre sortes d'oppositions : elles sont *contradictaires*, *contraires*, *subalternes* ou *subcontraires*. La figure suivante aide à comprendre ces oppositions.

¹ On emploie souvent aujourd'hui, en logique, le mot *inférence*, pour conclusion ou raisonnement, surtout quand il s'agit du raisonnement inductif.

² Nous allons traiter cette question d'une manière à peu près complète pour donner une idée des détails d'une utilité pratique réelle, — la terminologie mise à part, — dans lesquels entre la logique.

³ Les voyelles A et I entrent dans le mot *Affirmo*, et les voyelles E et O, dans le mot *nEgO*. De là ces vers mnémoniques :

Assertit A, negat E, verum generaliter ambo;
Assertit I, negat O. sed particulariter ambo.



L'*opposition* consiste à conclure de la vérité ou de la fausseté d'une proposition, la fausseté ou la vérité d'une proposition opposée.

Les *contradictaires* diffèrent de quantité et de qualité : toute liberté est légitime, quelque liberté n'est pas légitime; nulle liberté n'est légitime, quelque liberté est légitime. — Deux contradictoires ne peuvent être toutes deux vraies ni toutes deux fausses; si l'une est vraie, l'autre est fautive, et *vice versa*. C'est une application du principe d'alternativité ou d'exclusion du milieu. S'il est vrai que toute liberté est légitime, il est faux que quelque liberté ne soit pas légitime. — Il semble qu'il y ait des contradictoires qui ne diffèrent qu'en qualité; par exemple : le monde est infini, le monde n'est pas infini; César est mort, César n'est pas mort. — La raison de cette apparente contradiction, c'est que, quand le sujet est individuel, les contradictoires et les contraires se confondent.

Les *contraires* sont deux universelles qui diffèrent en qualité : toute liberté est légitime, nulle liberté n'est légitime. — Les contraires ne peuvent pas être toutes deux vraies, mais elles peuvent être toutes deux fausses. Elles ne peuvent être toutes deux vraies, parce que chacune d'elles contient la particulière qui est contradictoire de l'universelle opposée; elles peuvent être toutes deux fausses, — et c'est le cas pour l'exemple donné; — car entre les deux universelles il y a un milieu, la *particulière*, qui souvent est seule vraie. Il suffit, en effet, qu'une liberté soit légitime, pour qu'il soit faux de dire : nulle liberté n'est légitime; et il suffit qu'une liberté ne soit pas légitime, pour qu'il soit faux de dire : toute liberté est légitime.

Souvent, dans la discussion, quand un adversaire nie une proposition, par mauvaise foi ou inadvertance, on lui attribue l'affirmation de la proposition *contraire*. Mais ce n'est ni rationnel ni loyal; car de ce qu'on nie, par exemple, cette proposition : toute liberté est légitime, il ne s'ensuit nullement qu'on admette la contraire : nulle liberté n'est légitime; mais il s'ensuit plutôt qu'on admette la contradictoire : quelques libertés ne sont pas légitimes.

AUTRE EXEMPLE. — De ce que je ne crois pas que *tout élève intelligent est paresseux*, il ne s'ensuit pas que je crois le *contraire*, qu'*aucun élève intelligent n'est paresseux*; — les deux contraires sont fausses, — il s'ensuit plutôt que j'admets la *particulière* : *quelques élèves intelligents ne sont pas paresseux*. La confusion des contraires et des contradictoires est un des sophismes les plus fréquents.

REMARQUE. — Il y a cependant deux cas où les deux contraires ne peuvent pas être toutes deux fausses : 1^o si l'une des deux nie une chose essentielle : nul homme n'est raisonnable (doué de raison), ou aucun cercle n'est rond, — la contraire : tout homme est raisonnable, ou tout cercle est rond, — est nécessairement vraie; 2^o si l'une des deux affirme une chose impossible, l'autre est nécessairement vraie : tout cercle est carré (proposition absurde); la contraire est vraie : nul cercle n'est carré.

Les *subcontraires* sont des particulières opposées en qualité. Leur règle est

l'opposé de celle des contraires : elles peuvent être toutes deux vraies, mais non toutes deux fausses. — Ainsi, il est vrai que quelque homme est médecin et que quelque homme ne l'est pas ; il est vrai que quelque liberté est légitime, vrai aussi que quelque liberté n'est pas légitime. — Mais il est à la fois faux que quelque homme est parfait, et vrai que quelque homme ne l'est pas ; vrai que quelque homme est mortel, et faux que quelque homme n'est pas mortel.

Les *subalternes* sont des propositions qui diffèrent seulement par la quantité. — Elles donnent lieu à quatre règles : 1^o si l'universelle est vraie, la particulière l'est aussi ; s'il est vrai que tout homme est libre, est sujet à l'erreur, il l'est aussi que quelque homme est libre, est sujet à l'erreur ; 2^o si l'universelle est fautive, il ne s'ensuit rien, la particulière peut être vraie ou fautive : il est faux que toute liberté soit légitime et vrai que quelque liberté est légitime ; faux que tout homme soit immortel, faux également que quelque homme le soit ; 3^o si la particulière est vraie, il ne s'ensuit rien, non plus, relativement à l'universelle, qui peut être vraie ou fautive : il est vrai que quelque enfant doué de bonne mémoire manque de jugement, et faux que tout enfant doué de bonne mémoire en manque ; il est vrai que quelques hommes sont sujets à l'erreur, vrai aussi que tous les hommes le sont ; 4^o enfin, si la particulière est fautive, l'universelle l'est aussi nécessairement : s'il est faux que quelques hommes soient parfaits ou soient immortels, à plus forte raison l'est-il que tous le soient.

Conversion. — La *conversion* consiste à tirer une proposition d'une autre proposition en transposant le sujet et l'attribut sans en changer la valeur.

Ainsi : tout homme est animal raisonnable, devient : tout animal raisonnable est homme. Ce cas ne présente pas de difficulté, parce que l'attribut a exactement la même extension que le sujet. Mais de ce que tout homme est mortel, je ne pourrais pas conclure que tout ce qui est mortel est homme, parce qu'ici l'attribut n'est pas pris dans toute son extension, la proposition : tout homme est mortel, signifiant : tout homme est quelqu'un des êtres mortels. La conversion est donc : quelqu'un des mortels est homme. — Dans le premier cas, on a une conversion *simple* ; dans le second, une conversion par *limitation*. La définition, quand elle est exacte, se convertit *simplement*, car elle doit être *réci-proque*.

AUTRES EXEMPLES. — De cette proposition : tous les enfants sont distraits, on tire par conversion : tous les distraits sont enfants. La conversion légitime serait : quelques distraits sont enfants, car les enfants ne sont qu'une partie des distraits. — C'est une erreur fréquente de passer ainsi d'une universelle : tout A est X, à une autre universelle : tout X est A, tandis qu'il faudrait conclure à la proposition particulière : quelque X est A. On commet cette erreur, quand on dit : un tel baisse les yeux, donc il est hypocrite ; car, à supposer vrai que tout hypocrite baisse les yeux, on n'en peut conclure que quiconque baisse les yeux est hypocrite. — On donne, relativement à la conversion, nombre de règles dans le détail desquelles il serait trop long d'entrer ici. Il suffit que l'attention ait été appelée sur ce genre de raisonnement. (Voir, pour plus de détails, la *Logique de Port-Royal*, de BOSSUET, de RABIER.)

III. — DÉDUCTION MÉDIATE : LE SYLLOGISME

Définition. — Syllogisme signifie *liaison*. Le syllogisme établit le rapport de deux idées par l'intermédiaire d'une troisième qui contient l'une des deux à comparer et est contenue dans l'autre. *C'est un argument formé de trois propositions tellement enchaînées, que la troisième suit nécessairement des deux premières.*

Exemple : Si je veux prouver qu'il faut aimer Dieu, je com-

mence par affirmer cette proposition incontestable : il faut aimer ce qui est aimable ; j'ajoute que Dieu est aimable, et je le prouve au besoin ; la conclusion s'impose : donc il faut aimer Dieu.

Soit encore ce syllogisme : La vertu est aimable ; or la justice est une vertu ; donc la justice est aimable. La proposition universelle : « La vertu est aimable, » étant admise, étant admis également ou prouvé que « la justice est une vertu », il s'ensuit nécessairement que la « justice est aimable ».

Autre exemple donné par Bossuet : « Tout témoin désintéressé est digne de foi ; or les apôtres sont des témoins désintéressés, — donc les apôtres sont dignes de foi. La conclusion doit être la même que la question. On demande si les apôtres sont dignes de foi ; on conclut que les apôtres sont dignes de foi, et si la conclusion est bien tirée, la question est finie. »

Le syllogisme est l'argument-type, que tous les autres arguments ne font que modifier, abrégé ou étendre, et auquel ils peuvent tous être ramenés. Mettre un argument *en forme*, c'est le mettre en syllogisme ; argumenter *en forme*, c'est argumenter par syllogismes.

Éléments du syllogisme. — Tout syllogisme doit renfermer : 1^o Trois idées exprimées par trois termes, qu'on appelle *grand terme*, *moyen terme* et *petit terme*.

Le *grand terme* est celui qui a le plus d'extension ; le *moyen terme* est contenu dans le grand et contient le *petit*, et sert de commune mesure entre l'un et l'autre¹ : il joue le même rôle entre les deux idées à comparer qu'une *unité commune* pour apprécier deux longueurs que l'on ne peut apprécier directement ; c'est un *intermédiaire explicatif*. Dans le second syllogisme donné ci-dessus, *aimable* (g. t.) a plus d'extension que *vertu* (m. t.), et *vertu* en a plus que *justice* (p. t.).

2^o Trois jugements, exprimés par trois propositions. Les deux premières propositions, appelées *majeure* et *mineure*, forment les prémisses (*præmissæ*, mises devant) ; la troisième est la *conclusion*.

La première s'appelle *majeure*, parce que le grand terme y est comparé au moyen ; la seconde s'appelle *mineure*, parce que le petit terme y est comparé au moyen ; la conclusion rapproche le grand terme et le petit terme et les affirme ou les nie l'un de l'autre, suivant que leur convenance avec le moyen terme est affirmée ou niée dans les prémisses.

En définitive, le syllogisme déduit une convenance de deux autres convenances. Mais comme toute convenance entre des concepts est basée sur la compréhension et l'extension, le rôle du moyen terme peut être envisagé à ces deux points de vue.

L'attribut d'une proposition peut être considéré comme un des caractères du sujet : c'est le point de vue de la *compréhension*. Quand je dis : *Pierre est bon*, mon intention principale est d'énoncer de la qualité de bon qu'elle appartient à Pierre.

¹ « Le terme moyen est toujours un moyen en ce sens qu'il joue toujours le rôle d'*intermédiaire* pour unir (ou séparer) les deux extrêmes. Mais il n'est pas toujours d'une *extension moyenne* entre les deux extrêmes. Ceci n'est vrai que dans les syllogismes de la *première figure*, qui est à la vérité la principale, la seule parfaite, d'après Aristote, et à laquelle il ramène les deux autres. » (RABIER, *Logique*, ch. v.)

L'attribut peut être considéré comme un *genre* dans lequel le sujet est contenu comme une *espèce* : c'est le point de vue de l'*extension*. Quand je dis : *Les nègres sont des hommes*, mon intention est de ranger les nègres dans le genre humain.

Les deux points de vue sont distincts, mais ils s'impliquent mutuellement et sont, en quelque sorte, complémentaires l'un de l'autre. Quand je dis : *Pierre est bon*, sans doute j'entends surtout énoncer une qualité qui appartient à Pierre; mon jugement *veut* être un jugement de *compréhension*. Mais, du même coup, je fais implicitement deux parts des êtres, ceux qui sont bons et ceux qui ne le sont pas, et je range Pierre dans la première catégorie; le jugement d'*extension* n'est pas absent de mon jugement de *compréhension*. Inversement, quand je dis : *Les nègres sont des hommes*, mon intention principale et directe est d'affirmer, contre certains esclavagistes, que les nègres, malgré la différence de couleur et de culture, font, eux aussi, partie du genre humain; mon jugement *veut* être un jugement d'*extension*. Mais, du même coup, j'attribue aux nègres les qualités ou caractères essentiels de l'humanité : la raison, la liberté; le jugement de *compréhension* n'est pas absent de mon jugement d'*extension*. La prédominance de l'un ou de l'autre point de vue dépend principalement de l'intention libre de l'esprit. (Ces exemples sont tirés du livre de M. de Margerie sur Taine, ch. vi.)

Principe du syllogisme. — Le syllogisme repose sur ce principe : *Deux idées qui conviennent à une même troisième conviennent entre elles*, principe qui n'est qu'une légère transformation de cet axiome : *Deux quantités égales à une même troisième sont égales entre elles*.

C'est une application du principe d'identité et de contradiction : le but du syllogisme est de montrer l'identité d'une proposition incertaine avec une vérité évidente ou déjà démontrée. « Qui nie la conséquence tirée en bonne forme des prémisses accordées, dit que ce qui est n'est pas, et que ce qui n'est pas est; en un mot, il ne sait ce qu'il dit. » (BOSSUET, *Logique*.)

Ce qui rend tout mouvement possible, c'est un point d'appui immobile. Le raisonnement est un mouvement de l'esprit qui va d'une ou de plusieurs vérités connues à une vérité non connue. « Le syllogisme part de l'évidence des premiers principes, comme le mouvement part d'un point immobile et, comme lui, il se termine au repos, après avoir rattaché les conclusions à quelque principe évident et immuable. »

La conclusion du syllogisme est nécessaire, alors même que la majeure et la mineure expriment des vérités contingentes, comme dans l'exemple suivant : Les hommes sont mortels; Socrate est un homme, Socrate est mortel. Considérées en elles-mêmes, les prémisses énoncent des vérités contingentes, et cependant on en tire une conclusion nécessaire de nécessité hypothétique; car il est nécessaire que Socrate meure, s'il est un homme et que tous les hommes soient mortels. C'est que, suivant une belle pensée d'Aristote, rappelée par saint Thomas, les principes soutiennent à l'égard de la conclusion des rapports de cause à effet; ils la contiennent et la produisent; mais ils ne la produisent que dans l'esprit qui les comprend, qui saisit le lien des choses et qui sait ramener la variété à l'unité.

Le raisonnement suppose donc la connaissance de l'universel, la connaissance de l'absolu, la connaissance du principe de raison suffisante et de causalité.

L'homme a besoin de raisonner pour découvrir la vérité inconnue; tout son savoir repose sur la démonstration; il ne pénètre dans le domaine de l'inconnu qu'à la lumière de principes connus. C'est à la fois une marque de sa faiblesse et de sa force : de sa faiblesse, car c'est une imperfection de ne pouvoir saisir

intuitivement toute vérité dans la pleine lumière de l'évidence; de sa force, car en s'appuyant sur les données de la raison, de la conscience et des sens, le raisonnement devient pour l'homme l'instrument d'un progrès indéfini dans le champ de la pensée et de l'action. (Voir P. Vallet, *la Vie et l'hérédité*, 1^{re} partie.)

Règles du syllogisme. — On peut les ramener à deux : 1^o *Le grand terme et le petit terme ne doivent pas avoir plus d'extension dans la conclusion que dans les prémisses*; — la conclusion ne doit jamais dépasser les prémisses : il ne faut pas qu'elle soit générale, quand l'une des prémisses est particulière; affirmative, quand l'une des prémisses est négative. Il suit de là que la conclusion est affirmative, quand les deux prémisses sont affirmatives; qu'elle est négative ou particulière, quand l'une des prémisses est négative ou particulière.

2^o *Le moyen terme doit garder une signification identique*; il faut pour cela que, dans l'une au moins des deux prémisses, il soit pris une fois dans toute son extension.

Si l'on viole la première règle, la conclusion ne saurait être renfermée dans les prémisses, le moins ne pouvant contenir le plus; si l'on viole la seconde, il n'y a plus de syllogisme; car le syllogisme, établissant le rapport de deux termes par l'intermédiaire d'un troisième, si ce troisième ne reste pas le même, il n'y a plus trois termes ou trois idées, mais quatre, et nulle conclusion n'est possible.

Exemples de violation de ces règles : 1^{re} règle : Tout honnête homme s'occupe de ses affaires; or Pierre s'occupe de ses affaires, donc Pierre est un honnête homme. — Pour avoir le droit de conclure ainsi, il faudrait qu'il suffît de s'occuper de ses affaires pour être honnête homme, et qu'il n'y eût d'autres personnes s'occupant de leurs affaires que les honnêtes gens.

Les indigents sont à plaindre, or cet homme n'est pas indigent, donc il n'est pas à plaindre. — Si les indigents sont les seuls à plaindre, la conclusion est légitime; mais on peut ne pas être indigent et être à plaindre pour bien d'autres raisons.

Les faiseurs de projets ne méritent pas confiance; or cet homme a fait un projet, donc il ne mérite pas confiance. — Le sophisme ici consiste à confondre l'homme qui forme un projet et qui peut être très sensé, avec l'esprit chimérique appelé « faiseur de projets ».

2^e règle. — Si dans chaque prémisses on prend seulement une partie du moyen terme, il pourra se faire que les deux parties ne soient pas les mêmes, et alors il aura un sens dans la majeure et un autre sens dans la mineure, c'est-à-dire qu'il y aura deux moyens différents; par suite, pas de conclusion.

Les Piémontais sont des Italiens, or les Napolitains sont des Italiens. Que suit-il de là touchant les Piémontais et les Napolitains? Rien assurément. Dans les deux cas, le mot Italien est pris particulièrement et désigne quelques-uns des Italiens, et pas les mêmes; de deux particulières il ne se conclut rien. — Les planètes sont rondes, or les roues sont rondes. — Pas de conclusion possible : les choses rondes qui sont les planètes ne sont pas nécessairement les mêmes que les choses rondes qui sont les roues.

Tout être libre a des droits, or le loup dans les forêts est libre, donc le loup a des droits. — Le mot libre, pris dans deux sens différents, fait équivoque : dans la majeure, il désigne la liberté du *vouloir* ou liberté morale; dans la mineure, la liberté d'*action* ou liberté physique.

« Dès que la forme du syllogisme est bonne, il n'y a plus de doute sur la conclusion, et toute la difficulté est dans les prémisses.

« Si les prémisses sont vraies, manifestement et par elles-mêmes, toute la question est finie; que si elles sont douteuses, il les faut prouver. Par exemple, si on niait cette majeure : *tout témoin désintéressé est croyable*, on la prouverait en disant que tout témoin désintéressé dit la vérité; ce qu'on prouverait encore en disant qu'il n'y a que l'intérêt qui porte les hommes à trahir leur conscience, et il serait aisé de mettre tout ceci en forme.

« Que si l'on niait la mineure, que *les apôtres sont témoins désintéressés*, on la prouverait aisément en montrant que ni les opprobres, ni les tourments, ni la mort, ne les ont pu empêcher de persister dans leur témoignage.

« Quelquefois, au lieu de nier, on *distingue* la proposition; par exemple, au lieu de nier cette majeure : *tout témoin désintéressé est croyable*, on peut distinguer en disant : s'il sait le fait, je l'accorde; s'il l'ignore et qu'il soit trompé, je le nie. Alors la preuve est réduite à montrer que les apôtres ne pouvaient pas ignorer ce qu'ils disaient avoir vu de leurs yeux et touché de leurs mains. » (BOSSUET, *Logique*.)

Règle de contenance. — On donne encore cette règle, dite de contenance (règle d'Euler), un peu trop générale pour être facilement appliquée : *l'une des prémisses doit contenir la conclusion, et l'autre faire voir qu'elle la contient.* — Le contenu du contenu est contenu dans le contenant : tout ce qui est vrai de la fraude est vrai de la contrebande, qui est une fraude.

Dans le syllogisme suivant : *nul homme n'est parfaitement heureux, or Pierre est un homme, donc Pierre n'est pas parfaitement heureux*; — la conclusion *Pierre n'est pas parfaitement heureux* est contenue dans la majeure *nul homme n'est parfaitement heureux*, et la mineure *Pierre est un homme* le fait voir.

On raisonnerait de même pour le syllogisme suivant : Paul n'est pas bon citoyen, parce qu'il n'est pas honnête homme, et que l'honnête homme seul est bon citoyen.

La conclusion du syllogisme suivant n'est contenue ni dans la majeure ni dans la mineure : Les élèves de cette classe sont laborieux; or Pierre n'est pas un élève de cette classe, donc Pierre n'est pas laborieux.

La plupart des fautes de raisonnement viennent de ce que la majeure ne contient pas réellement ce qu'on en prétend tirer et que la mineure fait illusion à cet égard. On conclut subrepticement de *quelques* à *tous*, ce qui revient à dire qu'on tire le plus du moins.

Syllogisme à conclusion négative. — « Le syllogisme négatif ne diffère de l'affirmatif qu'en ce que dans l'affirmatif, où il s'agit d'unir, il faut chercher un moyen qui lie, au lieu que dans le négatif il faut chercher un moyen qui sépare. » (BOSSUET.)

EXEMPLES. — Nul homme n'est parfaitement heureux (maj. nég.); or Pierre est un homme, donc Pierre n'est pas parfaitement heureux. — Les hommes de bien sont seuls agréables à Dieu; or Pierre n'est pas un homme de bien, donc Pierre n'est pas agréable à Dieu.

Quand l'une des prémisses est négative, la conclusion l'est nécessairement. On ne peut pas affirmer dans la conclusion la convenance du grand terme et du petit terme, si elle a été niée dans la majeure ou la mineure avec le moyen terme.

Diverses sortes de syllogisme. — On distingue des syllo-

gismes simples et des syllogismes composés. Le syllogisme est *simple*, quand il est formé de propositions simples. Exemples : tous les syllogismes donnés ci-dessus.

Le suivant, qui montre comment on peut passer, par voie syllogistique, des découvertes de la science à des applications utiles, est également simple : Grâce à l'électricité, les mouvements se communiquent avec une rapidité presque incroyable; or les mouvements peuvent être signes de la pensée; donc l'électricité peut servir à transmettre rapidement la pensée.

Le syllogisme est composé, quand la majeure est une proposition composée. Le syllogisme composé est *disjonctif* (construit avec conj. *ou*), *conjunctif* (conj. *et, ni*), *conditionnel* ou *hypothétique* (conj. *si*).

EXEMPLES : disjonctif. — Il est nécessaire que les méchants soient punis ou dans ce monde ou dans l'autre; or beaucoup ne sont pas punis en ce monde, donc il est nécessaire qu'ils le soient dans l'autre. — S'il n'y a que deux alternatives et que l'une soit vraie, l'autre est fautive, et *vice versa*.

Conjunctif. — On ne peut à la fois être dévoué au bien public et ne rien sacrifier de ses intérêts; or vous ne voulez rien sacrifier de vos intérêts, donc vous n'êtes pas dévoué au bien public.

Conditionnel ou hypothétique. — Si ce jeune homme avait fait une bonne éducation, il aurait de l'empire sur lui-même et saurait se conduire; or il ne sait pas se commander et se laisse mener où l'on veut, donc il n'a pas fait une bonne éducation. — Autre : Si Jésus-Christ est ressuscité, sa doctrine est divine; or il est ressuscité, donc sa doctrine est divine. — Sous la forme conditionnelle, le syllogisme « a ordinairement plus de force, parce qu'en disant *si*, et en faisant semblant de douter, on paraît plus chercher la vérité et on prépare l'esprit à s'y affermir ». (BOSSUET.)

REMARQUE. — Tout raisonnement peut se ramener à un syllogisme. Ainsi ces beaux vers de Racine :

Celui qui met un frein à la fureur des flots
Sait aussi des méchants arrêter les complots.
Soumis avec respect à sa volonté sainte,
Je crains Dieu, cher Abner, et n'ai point d'autre crainte,

développent poétiquement ce syllogisme : L'homme qui met sa confiance en Dieu n'a rien à craindre des méchants; or je mets ma confiance en Dieu, donc je n'ai rien à craindre des méchants.

La satire sur l'homme, de Boileau, développe ce syllogisme : Toute créature vivante qui ne possède pas l'égalité d'âme n'est pas sage; or l'homme ne possède pas l'égalité d'âme, donc il n'est pas sage. — C'est par la conclusion que le poète débute :

De tous les animaux qui s'élèvent dans l'air,
Qui rampent sur la terre ou nagent dans la mer,
De Paris au Pérou, du Japon jusqu'à Rome,
Le plus sot animal, à mon avis, c'est l'homme.

Figures et modes du syllogisme. — On appelle *figures* du syllogisme les différentes formes que prend cet argument selon la place que le moyen terme occupe dans les prémisses. On en distingue quatre :

- 1^o Le moyen est sujet dans la majeure, attribut dans la mineure;
- 2^o Le moyen est attribut dans les deux prémisses;
- 3^o Le moyen est sujet dans les deux prémisses;
- 4^o Le moyen est attribut dans la majeure, sujet dans la mineure.

Les figures, en combinant la *qualité* et la *quantité* des propositions, donnent