

Modes Camestres, Calemes et un mode analogue en aee dans la première et dans la troisième figure, fondé sur l'équivalence des termes M et P. En outre mode Baroco. Exemple « le cercle est une ligne courbe dont la courbure est homogène; nul ovale n'a une courbure homogène : nul ovale n'est un cercle, etc. »

Nous connaissons les modes, les figures et les règles du syllogisme catégorique. Mais le syllogisme catégorique n'est pas tout le syllogisme, il est seulement une espèce de syllogisme régulier. Les espèces coordonnées sont le syllogisme hypothétique et le syllogisme disjonctif.

Le *syllogisme hypothétique* ne doit pas se confondre avec le raisonnement hypothétique à deux termes. Il est soumis aux mêmes lois, mais il compte un terme de plus. Il a du reste deux formes bien distinctes, dont l'une est complètement différente de l'argument conditionnel que nous avons mis au nombre des raisonnements immédiats.

Sous sa première forme, le syllogisme hypothétique est *pur* ou se compose uniquement de propositions conditionnelles. Il a alors les mêmes figures, les mêmes modes, les mêmes conclusions que le syllogisme catégorique. En effet, un jugement hypothétique peut affirmer ou nier : si M est, P est ou n'est pas; et chacun de ces rapports peut se présenter comme universel ou comme particulier : *toujours* quand M est, P est; quand M est, P n'est *jamais*; *quelquefois* quand M est, P est ou P n'est pas. De là quatre propositions hypothétiques qu'il est permis de représenter par les lettres a, e, i, o, avec leur signification reçue, et qui donneront lieu à toutes les combinaisons que nous a révélées l'étude du syllogisme catégorique. Le syllogisme hypothétique pur aura donc dix-neuf modes, distribués en quatre figures, et ne différera, sous cette forme, du syllogisme catégorique, que par le caractère conditionnel du rapport constaté dans les prémisses et dans la conclusion (1).

(1) Bachmann, *System der Logik*, I Th., IV Absch. § 133.

Prenons un exemple dans chaque figure.

Mode Barbara.	Si M est, P est
	Si S est, M est :
	Si S est, P est.

« Si l'homme est libre, il est toujours responsable de ses actes.

S'il existe un ordre moral, l'homme est libre.

Si donc il existe un ordre moral, l'homme est responsable de ses actes. »

Mode Cesare.	Si P est, M n'est jamais.
	Si S est, M est toujours :
	Si S est, P n'est jamais.

« Si l'homme était parfait, jamais il ne ferait le mal. Or quand il s'abandonne à ses passions, il fait toujours le mal. Donc quand il s'abandonne à ses passions, l'homme n'est nullement parfait. »

Mode Disamis.	Quelquefois si M est, P est.
	Toujours si M est, S est :
	Quelquefois si S est, P est.

« Après un orage, il y a parfois un arc-en-ciel. Après un orage, l'air est toujours rafraîchi. Donc quand l'air est rafraîchi, il y a parfois un arc en ciel. »

Mode Fresiso.	Si P est, M n'est jamais.
	Quelquefois si M est, S est :
	Quelquefois si S est, P n'est pas.

« Si l'ouvrier était instruit, jamais il ne manquerait de travail. Quand il manque de travail, il est souvent brutal. Donc quand il est brutal, il y a apparence qu'il n'est pas instruit. »

Inutile d'aller plus loin pour démontrer la parfaite similitude entre le syllogisme catégorique et le syllogisme hypo-

thétique pur. Tous deux sont des raisonnements déductifs et concluants, dont la thèse est implicitement renfermée dans les prémisses. Mais l'un exprime cette thèse d'une manière absolue, l'autre d'une manière conditionnelle. Le premier se fonde sur le rapport général du contenant au contenu ou du tout à la partie; le second s'appuie spécialement sur le rapport du principe à la conséquence ou de la condition au conditionné.

Sous sa seconde forme, le syllogisme hypothétique est plus restreint dans ses combinaisons, dans ses figures et dans ses modes, mais il conclut catégoriquement. C'est la forme généralement adoptée sous le nom de syllogisme hypothétique et ordinairement confondue avec l'argument immédiat de même nature. Il se compose alors d'une majeure hypothétique et d'une mineure catégorique. La majeure a les quatre arrangements possibles du jugement conditionnel :

Si M est, P est.	Si M est, P n'est pas.
Si M n'est pas, P est.	Si M n'est pas, P n'est pas;

La mineure affirme ou nie soit l'antécédent, comme dans la première figure du syllogisme catégorique, soit le conséquent, comme dans la seconde :

S est M;	S n'est pas M.
S est P;	S n'est pas P.

La mineure n'est qu'une application du principe posé dans la majeure. La conclusion suit la fortune de la mineure. Si l'antécédent est affirmé, elle affirmera le conséquent; si le conséquent est nié, elle niera l'antécédent, sous l'hypothèse que l'antécédent et le conséquent sont entre eux dans un rapport de raison ou de conditionalité. Quand le conséquent paraît dans la mineure, il fait fonction de terme moyen.

Le syllogisme hypothétique de cette forme a quatre modes déterminés par la mineure : deux modes positifs, « modi ponentes, » et deux modes négatifs, « modi tollentes. » Mais

nous savons déjà que deux modes seulement concluent d'une manière nécessaire, que les deux autres ne sont légitimes que dans un cas, lorsque les deux termes, l'antécédent et le conséquent, sont équivalents ou de même extension, c'est à dire lorsque l'antécédent et le conséquent sont uniques ou ne s'appliquent que l'un à l'autre. Voici les modes nécessairement légitimes vi formæ :

Si M est, P est;	Si M est, P est;
Or S est M :	Or S n'est pas P :
Donc S est P.	Donc S n'est pas M.

J'omets les autres formes de ces modes, qui n'offrent rien de particulier : « Si M est, P n'est pas; si M n'est pas, P est; si M n'est pas, P n'est pas. » Il faut seulement observer que si l'antécédent est négatif dans la majeure, la mineure qui l'affirme doit être négative aussi, et que si le conséquent est négatif dans la majeure, la mineure qui le nie doit être affirmative.

Exemple « si un être est libre, il est responsable. Or l'homme est libre : donc il est responsable. »

« Si un être est libre, il est responsable. Or l'homme n'est pas responsable : donc il n'est pas libre. »

Ces deux syllogismes se réduisent aisément, quand on enlève la condition, au mode Barbara et au mode Camestres, de la première et de la deuxième figure : « Tout être libre est responsable; l'homme est libre : l'homme est responsable. Tout être libre est responsable; l'homme n'est pas responsable : l'homme n'est pas libre. » On peut donc conclure *modo ponente* de l'affirmation de l'antécédent à l'affirmation du conséquent, et *modo tollente* de la négation du conséquent à la négation de l'antécédent. « Posita conditione ponitur conditionatum; sublato conditionato tollitur conditio. » Quand l'antécédent est vrai, le conséquent l'est aussi; quand le conséquent est faux, l'antécédent l'est aussi. Ce sont les règles générales du raisonnement déductif.

Chacun de ces modes concluants peut se présenter sous

quatre formes différentes, selon les variations de la majeure. La seconde forme du mode affirmatif est celle-ci : Si M est, P n'est pas ; or S est M : donc S n'est pas P. « Si un être organisé a des nerfs, il n'est pas végétal ; or les polypes ont des nerfs : donc les polypes ne sont pas des végétaux. » Cette forme se réduit au mode Celarent de la première figure : « Nul M n'est P ; tout S est M : nul S n'est P. » Les trois modes Barbara, Celarent, Camestres, suffisent à l'explication de toutes les formes du syllogisme hypothétique de cette espèce : les deux premiers pour le mode affirmatif, le troisième pour le mode négatif. Il faut à cet effet faire subir à la majeure de légères transformations par la contraposition des termes ou de la copule, pour rendre le syllogisme catégorique possible. Soit cette forme : Si M n'est pas, P est ; or S est M, donc S n'est pas P. Elle devient : Tout non-M est P ; S est M : S est non-P : mode Barbara. « Tout être organisé privé de nerfs est végétal ; or les polypes ont des nerfs : donc ils sont autre chose que les végétaux. » Soit encore cet exemple : Si M n'est pas, P n'est pas ; or S n'est pas P : donc S n'est pas M. Ici la mineure est négative ; il faudra donc changer la copule de la majeure et dire : Tout non-M est non-P ; or nul S n'est P : donc nul S n'est M. « Tout être organisé sans nerfs est végétal (est autre chose qu'animal) ; or les polypes ne sont pas des végétaux : donc ils ne sont pas sans nerfs. » Toujours des modes universels, parce que le syllogisme hypothétique sous cette forme n'admet pas de rapport partiel entre l'antécédent et le conséquent.

Faisons la contre-épreuve, en transformant quelques modes non concluants du syllogisme hypothétique en modes du syllogisme catégorique. On ne peut pas conclure de l'affirmation du conséquent à l'affirmation de l'antécédent, ni de la négation de l'antécédent à la négation du conséquent, à moins que les deux termes ne soient équivalents, c'est à dire que l'antécédent ne soit la seule raison du conséquent ou le conséquent le seul effet de l'antécédent. Si je disais : quand la lune se trouve entre le soleil et la terre sur la même ligne droite, il y a éclipse de soleil, je pourrais conclure en tous sens, parce que l'interposition de la lune ne produit que ce

phénomène ou que ce phénomène n'a aucune autre raison d'être. Mais si je dis simplement que dans ce cas il y a éclipse, je ne pourrai conclure positivement que de l'antécédent au conséquent, ou négativement du conséquent à l'antécédent, et non en sens inverse, parce que l'éclipse en général peut aussi résulter de l'interposition de la terre entre la lune et le soleil. Je ne dirai donc pas : il y a éclipse, donc la lune se trouve entre le soleil et la terre ; je ne dirai pas non plus : la lune ne se trouve pas entre le soleil et la terre, donc il n'y a pas d'éclipse. Pourquoi ? Prenons les formules algébriques :

Si M est, P est ;	Si M est, P est ;
Or S est P.	Or S n'est pas M.

Ces deux formes transformées catégoriquement deviennent :

Tout M est P	Tout M est P
Tout S est P.	Nul S n'est M.

La première devrait être le mode Barbara dans la seconde figure ; la deuxième le mode Camestres dans la première figure. Or ces modes ne sont valables qu'accidentellement, en cas d'équivalence. Exemple « Si l'homme est ignorant par sa faute, il est répréhensible ; or l'étourdi est répréhensible : donc il est ignorant par sa faute. L'étourdi n'est pas ignorant par sa faute, donc il n'est pas répréhensible. » Conclusions erronées, car on peut être répréhensible pour d'autres motifs que l'ignorance volontaire.

Le syllogisme hypothétique se borne donc à deux règles : qui adopte le principe doit adopter la conséquence ; qui répudie la conséquence doit répudier le principe. Ces règles trouvent leur application dans la vie morale et sociale aussi bien que dans la science.

Le *syllogisme disjonctif* est la troisième espèce et l'espèce la plus variée, sinon la plus importante, du syllogisme régulier. Il peut d'abord se présenter comme le syllogisme hypothétique à l'état pur, formé uniquement de jugements disjonc-

tifs, sous une forme soit alternative, soit copulative, soit négative, exprimée par les conjonctions *ou, et, ni*; il se prête ensuite à une foule de combinaisons accessoires, soit par le mélange de ces formes, soit par l'adjonction d'une proposition hypothétique ou catégorique. Il n'est guère connu des logiciens que sous l'un de ces derniers aspects, et là encore il est ordinairement confondu avec l'argument disjonctif à deux termes, dont nous avons parlé plus haut. Il est vrai qu'il n'acquiert toute sa valeur scientifique qu'en s'unissant à un jugement catégorique; mais il importe de connaître toute la richesse de la pensée dans la théorie du raisonnement.

Indiquons d'abord le syllogisme disjonctif *pur*.

Ce syllogisme, sous forme *alternative*, a toutes les figures du syllogisme catégorique. On peut même dire qu'il en a tous les modes, car le jugement disjonctif est capable d'universalité et de particularité, d'affirmation et de négation, comme le jugement conditionnel. Prenons un exemple dans chaque figure :

$$\begin{array}{l} M \text{ est } P \text{ ou } P' \\ S \text{ ou } S' \text{ est } M : \\ \hline S \text{ ou } S' \text{ est } P \text{ ou } P' \end{array}$$

« Les caryophyllées ont des fleurs hermaphrodites ou dioïques. Cette plante-ci (mélandre ou lychnis) est de la famille des caryophyllées. Donc ce mélandre ou ce lychnis est une plante hermaphrodite ou dioïque. »

$$\begin{array}{l} P \text{ ou } P' \text{ est } M \\ S \text{ ou } S' \text{ est } M : \\ \hline S \text{ ou } S' \text{ est } P \text{ ou } P' \end{array}$$

« Un vol ou un assassinat a été commis cette nuit. C'est Pierre ou Paul, on ne sait encore lequel, qui a fait le coup. L'un des deux est un voleur ou un assassin. »

$$\begin{array}{l} M \text{ est } P \text{ ou } P' \\ M \text{ est } S \text{ ou } S' : \\ \hline S \text{ ou } S' \text{ est } P \text{ ou } P' \end{array}$$

« L'homme est ange ou bête. L'homme est mâle ou femelle. Est-ce l'homme, est-ce la femme qui est l'ange ou la bête? »

$$\begin{array}{l} P \text{ ou } P' \text{ est } M \\ M \text{ est } S \text{ ou } S' : \\ \hline S \text{ ou } S' \text{ est } P \text{ ou } P' \end{array}$$

« Le serpent ou la vipère pond des œufs qui éclosent dans le corps. Les animaux qui ont cette propriété sont reptiles ou poissons. Est-ce le serpent ou la vipère qu'il faut ranger parmi les reptiles ou parmi les poissons? »

On voit que le syllogisme disjonctif sous cette forme ne convient guère qu'à la conversation et aux tâtonnements de la science.

Voyons la forme *copulative* du raisonnement disjonctif.

$$\begin{array}{l} M \text{ est } P \text{ et } P' \\ S \text{ et } S' \text{ sont } M : \\ \hline S \text{ et } S' \text{ sont } P \text{ et } P' \end{array}$$

« Les êtres finis sont affectés à la fois d'affirmation et de négation. L'homme et l'animal sont des êtres finis. L'homme et l'animal sont affectés tout ensemble d'affirmation et de négation. »

Les autres figures sont également possibles sous cette forme, mais ne méritent pas le même degré de confiance, à cause de l'indétermination des termes et des jugements. Dans tout syllogisme purement disjonctif, pour conclure avec certitude, il faut s'assurer s'il y a équivalence entre le sujet et l'attribut, et sinon examiner si l'on se renferme strictement dans les formules et dans les limites des modes nécessaires du syllogisme catégorique. Voici un exemple du mode Bamalip de la quatrième figure :

$$\begin{array}{l} P, P' \text{ et } P'' \text{ sont } M \\ M \text{ est } S \text{ et } S' : \\ \hline \text{Quelque } S \text{ et } S' \text{ sont } P, P' \text{ et } P'' \end{array}$$

« Les plantes, les animaux et les hommes sont des êtres

organisés. Les êtres organisés sont des œuvres de la nature et de Dieu. Quelques œuvres de la nature et de Dieu sont les plantes, les animaux et les hommes. »

Un raisonnement ne peut se composer uniquement de rapports négatifs. En conséquence, quand un jugement copulatif négatif passe dans un syllogisme disjonctif, il faut qu'il s'y combine avec quelque proposition affirmative, catégorique, hypothétique ou disjonctive. La conclusion sera naturellement négative.

$$\begin{array}{l} M \text{ n'est ni } P, \text{ ni } P', \text{ ni } P'' \\ S, S' \text{ et } S'' \text{ sont } P, P' \text{ et } P'' : \\ \hline S, S' \text{ et } S'' \text{ ne sont pas } M. \end{array}$$

C'est le mode Cesare du syllogisme disjonctif sous forme copulative et négative. Exemple « un être infini n'est exposé ni au mal, ni à la passion, ni à l'erreur. Les animaux, les hommes et les anges sont exposés au mal, à l'erreur et à la passion. Donc les animaux, les hommes et les anges ne sont pas infinis. »

Prenons quelques autres combinaisons du syllogisme purement disjonctif.

$$\begin{array}{l} M \text{ est } P \text{ ou } P' \\ S, S' \text{ et } S'' \text{ sont } M : \\ \hline S, S' \text{ et } S'' \text{ sont } P \text{ ou } P'. \end{array}$$

Mode Barbara du syllogisme alternatif et copulatif. « Le monde est éternel ou temporel. Les esprits, les corps et les êtres formés par l'union d'un esprit et d'un corps constituent le monde. Donc ces trois sortes de substances sont éternelles ou temporelles. »

$$\begin{array}{l} M \text{ n'est ni } P, \text{ ni } P', \text{ ni } P'' \\ M \text{ est } S \text{ ou } S' : \\ \hline S \text{ ou } S' \text{ n'est parfois ni } P, \text{ ni } P', \text{ ni } P''. \end{array}$$

Mode Felapton du syllogisme alternatif et négatif. « Nul point géométrique n'a longueur, largeur ni profondeur. Tout

point géométrique est le commencement ou la fin d'une ligne. Donc le point initial ou le point final d'une ligne n'a ni longueur, ni largeur, ni profondeur. »

Ces exemples suffisent pour l'explication du syllogisme disjonctif pur et de ses formes diverses. Les autres modes peuvent aisément se former par analogie d'après ceux que nous avons exposés. Passons maintenant au syllogisme disjonctif mixte, dans lequel se trouve une proposition catégorique ou hypothétique.

Le jugement catégorique peut d'abord affirmer ou nier, en tout ou en partie, comme majeure ou comme mineure, le terme isolé du jugement disjonctif, c'est à dire le genre dont on présente la division. De là une foule de combinaisons, qui épuisent de nouveau tous les modes du syllogisme catégorique. La conclusion variera d'après le caractère copulatif, alternatif ou négatif de la proposition disjonctive et d'après la qualité ou la quantité de la proposition catégorique. Voici quelques-unes de ces formes :

$M \text{ est } P \text{ ou } P'$	$M \text{ est } P \text{ et } P'$	$M \text{ n'est ni } P \text{ ni } P'$
$S \text{ est } M :$	$\text{Quelque } M \text{ est } S :$	$S \text{ est } M :$
$S \text{ est } P \text{ ou } P'.$	$\text{Quelque } S \text{ est } P \text{ et } P'$	$S \text{ n'est ni } P \text{ ni } P'.$
$Nul M \text{ n'est } P$	$Nul P \text{ n'est } M$	$\text{Tout } P \text{ est } M$
$\text{Quelque } S \text{ ou } S' \text{ est } M :$	$S \text{ et } S' \text{ sont } M :$	$M \text{ n'est ni } S \text{ ni } S' :$
$\text{Quelque } S \text{ ou } S' \text{ n'est pas } P.$	$Nul S \text{ ni } S' \text{ ne sont } P.$	$Ni S \text{ ni } S' \text{ ne sont } P.$

Mode Barbara. « L'eau est courante ou stagnante. Un lac est une masse d'eau. Un lac est de l'eau courante ou stagnante. »

Mode Datisi. « L'eau se compose d'oxygène et d'hydrogène. Quelque eau est potable. Quelque eau potable se compose d'oxygène et d'hydrogène. »

Mode Celarent. « L'eau n'est ni sapide ni colorée. La glace est de l'eau. La glace n'est ni sapide ni colorée. »

Mode Ferio. « Nulle labiée n'est dioïque. Quelques fleurs irrégulières ou quelques corolles à divisions inégales sont de la famille des labiées. Il y a donc des fleurs irrégulières ou

des corolles à divisions inégales qui n'appartiennent pas à des plantes dioïques. »

Mode Cesare. « Nulle composée n'a plus de cinq étamines. Les tubuliflores et les liguliflores sont des composées. Les tubuliflores et liguliflores n'ont pas plus de cinq étamines. »

Mode Calèmes. « Tout mammifère est vertébré. Nul vertébré ne manque de cerveau ni de cœur. Nul animal sans cerveau ni cœur n'est mammifère. »

Le jugement catégorique peut, en second lieu, affirmer ou nier comme mineure l'un des membres de la disjonction. Ceux-ci représentent alors, sous forme alternative, copulative ou négative, les espèces d'un même genre ou les parties d'un même tout, et l'on sait que des espèces coordonnées s'excluent soit contradictoirement, si elles ne sont que deux, soit contrairement, si elles sont en plus grand nombre. Il n'y a donc que deux modes dans ce raisonnement, l'un positif, l'autre négatif, déterminé par la qualité de la mineure : S est P, S n'est pas P. La conclusion aura nécessairement la qualité contraire, en vertu du rapport d'exclusion qui existe entre les divers membres de la disjonction, quel que soit leur nombre. C'est pourquoi le mode positif s'appelle Modus ponendo tollens, et le mode négatif Modus tollendo ponens. Telle est la forme habituelle du syllogisme disjonctif, c'est à dire la seule forme dont traitent presque tous les logiciens.

M est P, P' ou P''

S est P :

S n'est ni P' ni P''.

M est P, P' ou P''

S n'est pas P :

S est P' ou P''.

Il est sous-entendu que S appartient au genre M, sinon il n'y aurait pas de terme de comparaison. Exemple « tout astre est un soleil, une planète, un satellite ou une comète; la terre est une planète : donc elle n'est ni un soleil, ni un satellite, ni une comète. Toute plante est acotylédone, monocotylédone ou dicotylédone; les graminées ne sont pas acotylédones : donc elles sont monocotylédones ou dicotylédones. »

Les divisions et les règles de ce syllogisme disjonctif sont les mêmes que celles du raisonnement immédiat du même nom. Les divisions se tirent du nombre des membres de la disjonction. Les règles exigent entre autres que la disjonction soit complète, au moins pour le mode négatif. Le syllogisme disjonctif est précisément le syllogisme de la division, qui procède par élimination successive ou par épuisement des cas et qui devient ainsi l'instrument de la démonstration indirecte.

Le syllogisme disjonctif est encore mixte quand une des deux prémisses est *hypothétique*. La conclusion dans ce cas devient également hypothétique et se développe d'après les règles du syllogisme conditionnel par l'affirmation du conséquent ou la négation de l'antécédent, après affirmation de l'antécédent ou négation du conséquent dans la mineure.

Soit d'abord la mineure hypothétique.

M est P ou P'

Si P ou P' est, S est :

Si M est, S est ;

Si S n'est pas, M n'est pas.

M est P ou P'

Si P ou P' est, S ou S' est :

Si M est, S ou S' est ;

Si S ou S' n'est pas, M n'est pas.

M est P ou P'

Si P ou P' est, S et S' sont :

Si M est, S et S' sont ;

Si S et S' ne sont pas, M n'est pas.

« Toute connaissance est vraie ou fausse. Or s'il y a vérité ou erreur, 1° il y a un sujet intelligent; 2° il y a un sujet et un objet; 3° il y a un rapport adéquat ou non entre le sujet et l'objet. Donc s'il y a connaissance, il y a un sujet intelligent, il y a un sujet et un objet, il y a un rapport adéquat ou non entre le sujet et l'objet. Et par contre, s'il n'y a pas de sujet intelligent, s'il n'y a ni sujet ni objet, s'il n'y a pas de rapport adéquat ou non entre le sujet et l'objet, il n'y a pas de connaissance. »

Soit la majeure un jugement hypothétique.

Si M est, P est.
P est S ou S' :

Si M est, S ou S' est ;
Si S ou S' n'est pas, M n'est pas.

Si M est, P et P' sont
P et P' sont S ou S' :

Si M est, S ou S' est ;
Si S ou S' n'est pas, M n'est pas.

« S'il y a erreur, il y a connaissance. Or la connaissance a un objet sensible ou non. Donc s'il y a erreur, son objet est sensible ou non. Et par contre, s'il n'y a pas d'objet sensible ou non sensible, il n'y a pas erreur. »

« Si ce raisonnement est un syllogisme, il a deux prémisses et une conclusion. Or les prémisses et la conclusion sont des propositions affirmatives ou négatives. Donc si ce raisonnement est un syllogisme, il renferme des propositions affirmatives ou négatives. S'il ne renferme pas de propositions de ce genre, ce n'est pas un syllogisme. »

Nous négligeons les autres combinaisons possibles entre le raisonnement hypothétique et le raisonnement disjonctif. Mais il reste un cas à noter, c'est celui où la majeure est un jugement à la fois hypothétique dans l'une de ses parties et disjonctif, sous forme alternative ou négative, dans la seconde, dans le conséquent. Si l'on considère que dans un syllogisme hypothétique, l'antécédent de la majeure peut être positif ou négatif et que dans chaque circonstance la mineure peut légitimement soit affirmer l'antécédent, soit nier le conséquent, on comprend que nous obtenons de nouveau huit formules valables pour le *syllogisme hypothético-disjonctif*, quatre sous forme alternative, quatre sous forme négative. Voici quelques-unes de ces formules :

Si M est, il est P ou P'.
Or S est M :

Donc S est P ou P'.

Si M est, il est P ou P'
Or S n'est ni P ni P' :

Donc S n'est pas M.

Si M n'est pas, P ni P' ne sont.
Or S n'est pas M :

Donc S n'est ni P ni P'.

Si M est, il n'est ni P ni P'
Or S est P ou P' :

Donc S n'est pas M.

« Si une substance est organisée, elle est végétale ou animale. Or le lichen est une substance organique. Donc le lichen est végétal ou animal.

« Si un être n'est pas animal, il n'a ni nerfs ni sang. Or une statue n'est pas un animal. Donc une statue n'a ni nerfs ni sang.

« Si un être organisé est animal, il a un système nerveux simple ou double. Or le lichen n'a point de système nerveux simple ou double. Donc ce n'est pas un animal.

« Si un triangle est équilatéral, il n'est ni isocèle ni scalène. Or le triangle ABC est isocèle ou scalène. Il n'est donc pas équilatéral. »

Ces deux derniers cas, surtout le premier des deux, constituent le *dilemme*. Nous connaissons le dilemme comme raisonnement immédiat, et nous le retrouvons maintenant comme raisonnement médiat parmi les combinaisons du syllogisme hypothétique et du syllogisme disjonctif. Le dilemme ne présente qu'un cas particulier de ces combinaisons. Il exige une majeure hypothétique et affirmative, dans l'antécédent, alternative dans le conséquent, et une mineure qui rejette les deux termes de la disjonction : la conclusion doit alors rejeter l'antécédent. En dehors de ces circonstances il n'y a plus de dilemme. Si la disjonction comprend trois, quatre ou plusieurs termes, le raisonnement devient un trilemme, un tétralemme, un polylemme. Si la majeure est négative dans sa première partie, ou si la mineure affirme l'antécédent, c'est encore un syllogisme hypothético-disjonctif, pourvu qu'il ait trois termes, mais ce raisonnement, quelque légitime qu'il soit, n'est pas un dilemme.

La seule forme du dilemme, autorisée par les auteurs, est donc celle-ci :

Si M est, il est P ou P'
Or S n'est ni P ni P' :

Donc S n'est pas M.

« Si un être fini est libre, il peut mériter ou démériter. Or l'animal ne peut ni mériter ni démériter. Donc il n'est pas libre. »