

Pour la forme I :

Quelque X est Y ; quelques hommes sont sages. Il faut opérer l'*obversion* du prédicat, et le faire précéder du signe de la négation.

Quelque X n'est pas non Y ; quelques hommes ne sont pas fous.

Quelques pierres sont précieuses (non-sages) : « quelques pierres ne sont pas sans valeur (non-précieuses). » « Quelques vertus sont pénibles ; » « quelques vertus ne sont pas faciles (non-pénibles). »

De même pour la forme E :

Aucun X n'est Y ; aucun homme n'est Dieu. L'*obversion* consiste à dire :

Tout X est non Y ; tous les hommes sont non-Dieux. « Aucun corbeau n'est blanc ; » « Tous les corbeaux ont une autre couleur que le blanc, » ou bien, dans le cas où l'idée générale à laquelle appartient le prédicat « blanc » est non pas la couleur, mais le noir et le blanc : « tous les corbeaux sont noirs. »

La règle est ici le contraire de la règle pour A. Il faut opérer l'*obversion* du prédicat, et écarter le signe de la négation.

Enfin pour O :

Quelque X n'est pas Y ; quelques hommes ne sont pas sages. Quelque X est non Y ; quelques hommes sont (non-sages) fous. Quelques passagers n'ont pas été sauvés ; quelques passagers ont été perdus (non-sauvés).

La règle consiste encore à opérer l'*obversion* du prédicat, et à supprimer le signe de la négation ; ce qui est changer la qualité de la proposition.

L'affirmation universelle dont le prédicat possède la *quantité universelle* : — Tout X est tout Y ; toutes les choses inertes sont toutes les choses qui gravitent ; — subira une *obversion* semblable à l'*obversion* de la proposition A.

Aucun X n'est non Y ; aucune chose inerte ne se trouve parmi les choses qui ne gravitent pas.

Tous les triangles équilatéraux sont tous les triangles équiangles : aucun triangle équilatéral ne se trouve parmi les triangles à angles inégaux. Tous les corps à double réfraction sont tous les corps qui polarisent la lumière ; aucun corps à double réfraction ne se trouve parmi les corps qui ne polarisent pas la lumière.

L'affirmation particulière avec un prédicat universel, Y, subit une *obversion* semblable à celle de I. Quelque X est tout Y ; quelques mortels sont tous les hommes. Quelque X n'est pas non Y ; quelque X ne se trouve pas parmi les objets qui ne sont pas des hommes. Il y a une classe ou un groupe de mortels que vous ne découvrirez point parmi les brutes (idée générale des animaux), parmi les plantes (idée générale des corps organisés).

OBVERSION MATÉRIELLE.

28. Il y a des inférences par *obversion* qui ne peuvent être justifiées que par l'examen de l'objet sur lequel porte la proposition.

De la proposition : « La chaleur est agréable, » nous pouvons tirer, par une *obversion* formelle, cette affirmation : « La chaleur n'est ni désagréable ni indifférente. » Mais nous ne pouvons affirmer, sans un examen de l'objet de la proposition, que « le froid est désagréable ».

Il y a une forme d'inférence, comprise par quelques logiciens parmi les inférences immédiates, grâce à laquelle nous pouvons dire : « L'absence de la chaleur est l'absence d'une chose agréable. » Ceci accordé, nous sommes encore loin de l'affirmation : « Le froid est désagréable. » Pour arriver jusque-là, il faudrait pouvoir dire encore : « L'absence de la chaleur est la même chose que le froid, et « l'absence de ce qui est agréable équivaut à quelque chose « de désagréable. » Mais nous ne sommes pas en droit de le dire, à moins que nous n'examinions les faits eux-mêmes. Or l'examen des faits nous apprend que l'absence de la chaleur peut ne pas être la même chose que le froid, et

que l'absence de ce qui est agréable n'est pas la même chose que ce qui est désagréable : dans les deux cas, un état intermédiaire et indifférent est possible. Mais la même expérience nous apprend que, lorsque nous passons tout d'un coup d'un état où nous éprouvions une chaleur agréable à un autre état où nous rencontrons le froid, cette transition brusque est désagréable. Partout où une cause quelconque nous procure du plaisir, la suppression soudaine de cette cause devient une source positive de peine. Sur la foi de cette induction, nous pouvons opérer l'*obversion matérielle* d'un grand nombre de propositions qui concernent le plaisir et la peine, le bien et le mal. Si la vue du bonheur nous est agréable, nous pouvons conclure, non par une obversion formelle, mais par une inférence matérielle ou réelle, que la vue du malheur nous est désagréable. L'inférence est une conséquence des lois de notre sensibilité. Si le spectacle du bonheur d'autrui nous donne un plaisir réel, la suppression soudaine de ce spectacle nous cause une émotion pénible. Bien plus, un être organisé de façon à se réjouir du bonheur d'autrui est pour cette raison même organisé de façon à s'affliger du malheur des autres. C'est ainsi que nous ne pouvons prendre plaisir à des faits contraires, comme la louange et le blâme. Nous ne pouvons devenir indifférents à l'un sans devenir indifférents à l'autre.

De cette proposition : « La guerre engendre des maux, » il est impossible de tirer, par une simple *obversion* formelle, cette affirmation : « La paix produit des biens. » Comme dans l'exemple précédent, nous devons considérer que « la cessation de la guerre entraîne la cessation du mal », et qu'elle est par conséquent un bien, conformément aux lois de la sensibilité, qui veulent que la suspension d'un mal soit un plaisir.

C'est une inférence vraie, mais non une simple équivalence, que cette affirmation : si un ministre honnête inspire confiance au public, un ministre déloyal, au contraire, inspire de la défiance. S'il est vrai que la confiance publique soit due à l'honnêteté du ministre, la substitution de

la déloyauté à l'honnêteté doit produire le contraire de la confiance.

On fait souvent cette remarque que les gouvernements ont une grande puissance pour le mal et une très-petite pour le bien. A considérer rigoureusement cette proposition, elle n'est qu'une contradiction. Celui qui est capable de faire un grand mal a aussi le pouvoir de s'abstenir de ce mal, et de produire la différence qui existe entre la condition supportable dont nous jouissons aujourd'hui et une condition de misère tout à fait intolérable. Néanmoins la remarque est vraie en ce sens que l'intervention du gouvernement, agissant pour le mal, peut produire plus de mal que la même intervention, agissant pour le bien, ne peut produire de bien.

« Le froid tue les animaux » n'entraîne pas nécessairement cette affirmation que la chaleur conserve leur vie. Par une inférence matérielle tirée de la loi de causalité, nous sommes autorisés à dire : la chaleur remplace le froid qui tue, et par suite contribue à la vie des animaux dans une certaine mesure. Il n'y a pas là d'équivalence formelle : il y a une certitude fondée sur la causalité.

« La force comprime les corps » n'implique pas que « la suppression de la force amènera l'expansion des corps ». Nous pouvons dire seulement que « l'absence de la force laisse les corps dans un état où ils ne sont pas comprimés ». Ceci est encore une inférence matérielle fondée sur la causalité.

Si « l'instruction est bonne », nous devons accorder le contraire, à savoir que « l'ignorance est mauvaise » ; mais ce n'est pas non plus une équivalence formelle. Tout le bien que l'instruction peut produire disparaît quand l'instruction disparaît.

Aristote dit : « L'homme bienfaisant aime celui à qui il fait du bien. » On peut à cette proposition opposer cette affirmation familière : « Nous haïssons ceux à qui nous avons fait du mal. » En vertu des lois de notre sensibilité, les deux faits s'impliquent l'un l'autre, bien qu'il y ait des

réserve à faire que nous n'apprenons que par une induction fondée sur l'expérience.

DE LA CONVERSION.

29. La doctrine logique de la CONVERSION des propositions est un cas d'équivalence. Dans la conversion, le sujet et le prédicat changent de place.

La proposition X est Y, convertie, devient Y est X; X n'est pas Y, Y n'est pas X. — Les hommes sont mortels. — Les mortels sont des hommes.

La conversion simple du sujet et du prédicat ne donne pas toujours une forme équivalente : « Tous les hommes sont mortels » n'est pas la même chose que : « Tous les mortels sont hommes. » Cela dérive de cette circonstance — que l'expérience seule nous apprend et que le simple examen des formes ne nous révélerait pas — qu'il y a d'autres mortels que les hommes. Dans les propositions semblables, par conséquent, outre l'interversion des termes, il faut une qualification.

1° Dans les formes E et I, l'interversion des termes n'a pas besoin de qualification. Par suite, elle est appelée *conversion simple*. « Aucun X n'est Y » peut devenir : « Aucun Y n'est X, » sans qu'il y ait la moindre altération de sens. Si aucun homme n'est Dieu, aucun dieu n'est homme. La proposition affirme une exclusion, une incompatibilité mutuelle, et nous sommes libres de signifier cette exclusion sous une forme ou sous une autre. X exclut Y, et Y également exclut X. Aucun corbeau n'est rouge; aucun objet rouge n'est un corbeau. Aucune combinaison chimique ne se réalise dans des proportions flottantes; aucune combinaison à proportions flottantes n'est chimique.

Pour I : Quelque X est Y, quelques minéraux sont des cristaux, nous pouvons, par une simple interversion des termes, dire : Quelque Y est X, quelques cristaux sont des minéraux. Quelque eau est pure, quelque matière pure est de l'eau. Cette conversion simple est possible partout où deux idées se recouvrent l'une l'autre partiellement. Cette

coïncidence partielle peut être exprimée des deux côtés sans modification dans le sens (1).

2° Dans la conversion de A, l'affirmative universelle : Tout X est Y, tout feu donne de la chaleur, nous avons à qualifier ou à limiter le sujet. « *Quelque Y est X, quelques sources de chaleur sont du feu.* » Il peut y avoir d'autres Ys en dehors des Xs, d'autres sources de chaleur en dehors du feu, de telle sorte que nous devons laisser la possibilité ouverte pour ainsi dire, ce qui n'arriverait pas dans la simple conversion (Tout Y est X, toutes les sources de chaleur sont du feu). A cette conversion qui qualifie, les logiciens appliquent le terme de *limitation* et de conversion *par accident*. L'expression grecque originale d'Aristote était plus nette et plus exacte : *κατὰ μέρος*, disait-il, conversion partitive.

Un des mérites du système de Hamilton sur la quantification, c'est qu'il s'astreint d'avance à l'obligation de qualifier le nouveau sujet. La proposition, sous sa première forme, étant exprimée ainsi qu'il suit : Tout X est quelque Y, ou tout X est tout Y, selon les cas, la conversion donnera : Quelque Y est tout X, ou tout Y est tout X. « Tous les hommes sont quelques êtres frêles, quelques êtres frêles sont des hommes. »

La source de beaucoup la plus féconde des sophismes purement syllogistiques est la tendance de l'esprit à convertir les affirmatives universelles sans limitation. La forme ordinaire du langage, Tout X est Y, à moins que nous ne nous tenions particulièrement sur nos gardes, se prête à l'interprétation que X et Y sont coextensifs; en d'autres termes, nous sommes disposés à croire possible et juste la

(1) Dans une simple conversion de cette nature, « quelque » a une valeur différente dans les deux propositions, à moins que le sujet et le prédicat ne soient coextensifs. Ainsi dans cette phrase : « Quelques hommes ont les cheveux noirs, » « quelques êtres à cheveux noirs sont des hommes; » « quelques hommes », par comparaison avec tous les hommes, est une portion plus considérable que « quelques êtres à cheveux noirs » parmi tous les êtres à cheveux noirs.

conversion simple : Tout Y est X. Les erreurs du syllogisme, qui seront plus tard spécifiées sous des noms divers, dérivent le plus souvent de cette inexactitude dans la conversion. Lorsqu'on dit : « Tous les esprits puissants ont de larges cerveaux, » l'auditeur passe facilement à la proposition convertie : « Tous les larges cerveaux indiquent de puissants esprits. » Cette erreur de conversion est des plus fréquentes ; il y a donc un grand intérêt à appliquer les formes logiques pour se mettre en garde contre elle. La meilleure manière d'y remédier sera de multiplier les exemples pour montrer que, dans les propositions affirmatives universelles, le sujet et le prédicat ont rarement la même extension, et que, dans le cas où ils l'auraient, il est utile de le faire comprendre par quelque forme de langage.

Un petit nombre d'exemples viendront ici à leur place : « Tous ceux qui font le mal craignent le mal, » il ne faudrait pas en conclure que tous ceux qui craignent le mal font aussi le mal. Il y a beaucoup de motifs de craindre le mal, outre celui qui consiste à avoir fait le mal soi-même.

« Tous les protestants pratiquent la règle de l'examen individuel ; » beaucoup d'autres personnes pratiquent la même règle, de sorte que nous ne pouvons pas dire que quiconque exerce le libre examen est un protestant.

« Toutes les choses belles sont agréables, » les choses belles, néanmoins, n'épuisent pas la classe entière de ce qui est agréable : il y a plus de choses agréables qu'il n'y a de choses belles.

« Toutes les vertus conduisent au bonheur, » il ne s'ensuit pas que toute action qui contribue au bonheur des hommes soit une action vertueuse. Le bonheur de l'humanité a une signification beaucoup plus large que la vertu.

« Tous les plaisirs de l'imagination, » dit Addison, « sortent de ce qui est grand, au-dessus du commun, et beau. » Il veut dire que les sources de ces plaisirs se trouvent parmi les choses qui sont grandes, qui sont au-dessus du commun, qui sont belles. Mais la catégorie des choses grandes, ou des choses au-dessus du commun, con-

tient beaucoup d'objets outre ceux qui procurent les plaisirs de l'imagination. S'il n'en est pas de même pour les objets beaux, c'est parce que beauté et plaisir de l'imagination sont presque synonymes.

Lorsque Sir G. C. Lewis remarque que l'évidence historique réclame le témoignage des contemporains, il ne veut pas dire que ce témoignage suffise de lui-même pour établir la certitude historique. C'est là une condition, mais il y a d'autres conditions en dehors de celle-là (1).

3° Dans la conversion de O, la négative particulière (quelque X n'est pas Y, quelques hommes ne sont pas Anglais), une opération complexe est nécessaire. La conversion simple : Quelque Y n'est pas X, Quelques Anglais ne sont pas des hommes, ne peut s'appliquer ici. Il y a deux opérations successives à réaliser, d'abord l'*obversion* et, en second lieu, la conversion simple.

Ainsi par obversion :

Quelque X est non Y (quelque chose qui n'est pas Y).
Quelques hommes sont non Anglais (hors de la classe des Anglais).

Ces formes réalisées par obversion sont des affirmatives particulières, et par conséquent elles se convertissent simplement.

Quelque non Y (quelque chose qui n'est pas Y) est X.
Quelques êtres qui sont non Anglais sont des hommes.

« Quelques hommes ne sont pas sages, » par obversion on a :

Quelques hommes sont non sages (fous).

(1) L'affirmative universelle, lorsqu'elle se présente sous forme de connotation ou de compréhension, — la propriété A est accompagnée de la propriété B, — les attributs de l'homme sont accompagnés des attributs de mortel, est la forme qui suggère le moins la conversion par limitation. Nous sommes encore plus disposés que dans le cas où la proposition est donnée sous forme d'extension à convertir simplement : « L'attribut mortel est accompagné des attributs des hommes. » Par suite la proposition par extension est seule utile à la théorie du syllogisme, à condition qu'il soit entendu cependant que l'extension est déterminée par la connotation.

Puis par simple conversion :

Quelques fous sont des hommes.

Les noms donnés à cette opération compliquée sont : la conversion par *négation*, ou *contraposition*. On pourrait aussi l'appeler *conversion obvertie*.

Enfin une opération semblable peut être pratiquée sur A, l'universelle affirmative, de façon à produire une forme négative équivalente avec les termes transposés. La réduction de la forme syllogistique appelée *baroko* exige cette opération.

Ainsi :

Tout X est Y,

donne par obversion :

Aucun X n'est non Y.

Et par simple conversion (de E) :

Aucun non Y n'est X.

Ou bien :

Tous les hommes sont mortels,
Aucun homme n'est immortel,
Aucun immortel n'est homme.

De la même façon : « Toutes les personnes honnêtes sont heureuses, » donne par conversion : « Aucune personne malheureuse n'est honnête. »

INFÉRENCE HYPOTHÉTIQUE.

30. Les propositions hypothétiques sont de deux espèces, les conditionnelles et les disjonctives. Elles ont été prises comme le fondement d'une forme distincte de syllogisme appelée hypothétique.

« Si l'éducation des enfants est négligée, ils grandiront dans l'ignorance. » Voilà une proposition qui peut être posée pour la majeure d'un syllogisme ; et en y ajoutant cette mineure « or certains enfants ont été négligés », nous sommes

autorisés à conclure : « ils grandiront dans l'ignorance. » C'est ce qu'on a appelé un syllogisme hypothétique (conditionnel). Par une proposition disjonctive (A est ou bien B ou bien C), associée à une proposition qui affirme un des termes de l'alternative (A n'est pas B) nous inférons l'autre terme de l'alternative (A est C) ; ce qui sera un syllogisme disjonctif.

Dans ses leçons sur la logique, Sir W. Hamilton, suivant l'usage ordinaire, traite du raisonnement hypothétique après le syllogisme ; mais, dans des notes publiées après sa mort, il préfère le considérer comme un cas d'inférence immédiate. M. Mansel, lui aussi, établit que le raisonnement hypothétique, en tant qu'il est purement logique, est aussi purement catégorique. Les différences saillantes entre le syllogisme et le raisonnement hypothétique sont : 1° l'absence d'un terme moyen : dans le syllogisme hypothétique tous les termes sont introduits dans la majeure ; 2° la mineure et la conclusion peuvent changer de place, et chacune d'elles est simplement un des deux membres de phrase qui constituent la majeure ; 3° la majeure hypothétique se compose de deux propositions, la majeure catégorique de deux termes.

La forme conditionnelle s'applique d'abord au rapport de cause à effet. Si la cause est présente, l'effet l'est aussi ; et si l'effet est absent, la cause est absente. Mais la même forme vaut encore lorsqu'une chose est le signe d'une autre, ou est constamment associée avec une autre.

Boole et de Morgan pensent que l'inférence hypothétique ne diffère pas de l'inférence immédiate. Boole observe dans ses « *Lois de la pensée* » (p. 241), que le syllogisme hypothétique n'est pas un syllogisme, parce qu'il ne contient que deux termes. De Morgan dit : « La loi de la pensée « qui associe l'hypothèse avec une conséquence nécessaire « est de telle nature qu'elle peut prétendre prendre rang « avant le syllogisme, plutôt que le contraire. » (*Syllabus*, p. 66.)

31. Dans les propositions conditionnelles : — Si A est B, C est D, l'équivalent sera : — Si on admet que A est B, il en résulte que C est D.

Il n'y a pas d'inférence dans ce cas. Si nous acceptons que A est B, nous acceptons que C est D; il n'y a là qu'une autre expression pour le même fait. « Si le temps continue à être beau, nous irons à la campagne, » peut être transformé en cette autre expression équivalente : « Le temps continue à être beau, et par suite nous irons à la campagne. » Une personne, qui affirme l'un, ne peut pas, en affirmant l'autre, proclamer un nouveau fait; c'est le même fait qu'elle répète. Aucune idée nouvelle ne figure dans la seconde. Il n'y a là qu'un cas de consistence. Lorsqu'un acheteur offre au vendeur un certain prix pour un article, et que le vendeur dit : « Voici l'article, » l'acheteur est simplement d'accord avec lui-même en soldant le prix. Or c'est précisément ce qui se passe dans une inférence conditionnelle.

Une seconde forme d'inférence conditionnelle, c'est que la négation du conséquent est la négation de l'antécédent. C n'est pas D; donc A n'est pas B. « Si le temps est beau, nous irons à la campagne, » « nous n'allons pas à la campagne; donc le temps n'est pas beau. » Il n'y a là encore qu'une pure équivalence formelle. Elle est impliquée dans ce qui a été précédemment établi. Elle ne constitue pas un fait nouveau, elle est le même fait, sous la forme contraire. X est suivi par Y, implique deux propositions. X est arrivé, donc Y s'est produit: ou bien Y n'est pas arrivé, donc X ne s'est pas produit. Telle est l'expression double de la proposition conditionnelle.

Il est admis, comme un élément de la théorie des propositions conditionnelles, que le fait d'accorder un conséquent ne prouve pas l'antécédent. L'assertion C est D, ne prouve pas que A est B. « Si elle a subi la contagion, la personne mourra. » La mort de la personne ne prouve pas qu'elle a subi la contagion, parce qu'il y a diverses causes de mort, outre celle qui a été mentionnée. Cette règle, cette mesure

de prudence est fondée sur notre expérience, qui nous informe que dans la nature se rencontre souvent une pluralité de causes. Le cas est parallèle à celui qui consiste à convertir une affirmative universelle, en se rappelant que dans de telles affirmations le prédicat n'est pas nécessairement coextensif avec le sujet, mais qu'il est fréquemment plus large que lui.

Si la condition donnée était la seule condition du conséquent, l'affirmation du conséquent serait aussi l'affirmation de l'antécédent. « Si une quantité de force est dépensée, une quantité équivalente de force est développée. » Voilà un cas où est exprimée la seule condition indispensable de l'effet (une force équivalente engendrée). Dans toutes les circonstances possibles la production de la force suppose une dépense de force antérieure, par suite l'affirmation du conséquent (la génération de la force) est l'affirmation de l'antécédent (la dépense de la force). Mais de telles conditions étant l'exception, non la règle, les logiciens n'autorisent pas l'affirmation de l'antécédent fondée sur l'affirmation du conséquent.

Pour les mêmes raisons il est interdit de nier le conséquent, par cela seul que l'antécédent est nié: A n'est pas B, par suite C n'est pas D; l'homme n'a pas subi la contagion, et par conséquent il ne mourra pas.

La forme ordinaire de la proposition conditionnelle, c'est lorsque ses deux membres sont affirmatifs. Mais l'un des deux membres ou même tous les deux peuvent être négatifs. Il y a donc quatre formes:

1° Si A est B, C est D.

3° Si A n'est pas B, C est D. « Si la rébellion n'est pas étouffée, le roi sera exécuté. » Il est également juste de dire que si la rébellion réussit, le roi sera exécuté, ou bien que si le roi n'est pas exécuté, la rébellion aura été étouffée. « Si le secours n'est pas promptement envoyé, la cité se rendra; » si la cité ne se rend pas, c'est que le secours a été envoyé

3° Si A est B, C n'est pas D. « Si la volonté de Henri VIII était valide, Jacques I^{er} n'avait pas de titre légal au trône

d'Angleterre. Si Jacques I^{er} avait un titre légal, alors la volonté de Henri n'était pas valide. » « Si le port est gelé, les bateaux ne pourront y pénétrer; si les bateaux ont pénétré dans le port, le port n'est pas gelé. » De même : « Il ne peut être méchant celui dont la vie s'écoule dans le bien; s'il est méchant, c'est que sa vie ne s'écoule pas dans le bien. »

4° Si A n'est pas B, C n'est pas D. S'il n'y a pas de Dieu, il n'y a pas de vie future. S'il y a une vie future, il y a un Dieu. Point d'évêques, point de roi; s'il y a un roi, il y a des évêques.

Ces formes sont réglées par les mêmes lois de transposition. Le principal intérêt de la forme 2° et de la forme 3° consiste en ceci que lorsque ces deux formes s'appliquent à deux propositions, l'union des deux équivaut, comme nous allons le voir, à une proposition disjonctive.

32. La proposition disjonctive peut se présenter sous les formes suivantes :

I. A est ou bien B ou C.

II. Ou B ou C existe.

III. Ou bien A est B, ou C est D.

« C'est un fou ou bien un farceur. » Cela veut dire : « S'il n'est pas fou, c'est un farceur, et si c'est un farceur, ce n'est pas un fou. » En d'autres termes : « N'étant pas un fou, c'est un farceur. » « N'étant pas un farceur, c'est un fou. » Ce sont là des formes équivalentes, et le raisonnement supposé consiste simplement à choisir un des termes de l'alternative, suivant les cas. La donnée étant : « Il n'est pas fou, » nous choisissons l'autre partie de l'alternative : « C'est un farceur » et *vice versa*.

Ceci correspond à une division logique. « Les sentiments sont ou bien des plaisirs, ou bien des peines, ou bien des états neutres. » Les propositions équivalentes seraient celles-ci : « Un sentiment n'est pas un plaisir, c'est une peine ou un état indifférent; un sentiment n'est pas une peine, c'est alors un plaisir ou un état indifférent; un sentiment n'est pas un état indifférent, il est un plaisir ou une peine, et ainsi de suite. » Il n'y a pas dans ces changements

d'inférence réelle. Il n'y a que les équivalents rigoureux de la division disjonctive originelle.

Comparée avec les propositions conditionnelles, cette forme présente un degré plus élevé de complexité par rapport à la dépendance. La forme conditionnelle exprime une dépendance simple; la présence de l'antécédent implique la présence du conséquent, et l'absence du conséquent implique l'absence de l'antécédent. La proposition disjonctive indique une dépendance double et réciproque; la présence de l'un ou de l'autre des faits implique l'absence de l'autre, l'absence de l'un ou de l'autre implique la présence de l'autre. C'est là le cas ordinaire. Mais la forme disjonctive pourrait être employée encore lorsque la présence de l'un ou de l'autre implique la présence de l'autre, et l'absence de l'un ou de l'autre l'absence de l'autre. Ainsi « tout objet de la nature ou bien est inerte ou bien n'a pas de poids. » De là dérivent les propositions suivantes :

1° Il est inerte, et par conséquent il n'est pas possible qu'il n'ait pas de poids, — il a du poids.

2° Il n'est pas inerte, et par suite il n'a pas de poids.

3° Il n'a pas de poids, et par suite il n'est pas inerte.

4° Il n'est pas possible qu'il n'ait pas de poids, c'est-à-dire il a du poids, et par suite il est inerte.

Grâce à la double négation, cette forme est embarrassée, mais elle représente un degré intermédiaire entre les propositions conditionnelles et les propositions disjonctives ordinaires.

« Vous devez payer une amende ou aller en prison. »

Cette proposition implique quatre faits :

1° Si vous payez l'amende, vous n'irez pas en prison.

2° Si vous ne payez pas l'amende, vous irez en prison.

3° Si vous allez en prison, vous ne payerez pas l'amende.

4° Si vous n'allez pas en prison, vous payerez l'amende.

Une disjonction n'est pas complète à moins qu'elle ne donne lieu ainsi à quatre propositions vraies, et le seul moyen de s'assurer de sa validité est d'analyser ces quatre formes :

