

3. Deux notions coordonnées ou incompatibles, qui sont ensemble dans un même genre supérieur, de façon à présenter un rapport universel négatif et quelques autres rapports, selon la position des termes. Exemples « oiseau, poisson, vertébré. » Le premier terme est nié du second, mais affirmé du troisième d'une manière universelle; le troisième ne peut être que partiellement sujet des deux autres.

4. Deux notions entrecroisées, dont l'une est entièrement comprise dans un genre supérieur et dont l'autre n'y est qu'en partie. Ici nous aurons un rapport particulier négatif, en même temps que d'autres rapports positifs universels ou particuliers, selon la disposition des termes. Exemple « carré, régulier, quadrilatère. » Tout carré est un quadrilatère, mais tout carré n'est pas régulier.

5. Deux notions coordonnées ou incompatibles, dont l'une est entièrement contenue dans une notion supérieure et dont l'autre est en partie dehors. De là toutes sortes de rapports, positifs et négatifs, universels et particuliers. Exemple « mammifère, oiseau, animaux ailés. » Tous les oiseaux ont des ailes, mais il y a aussi des animaux volants parmi les mammifères. Le premier terme se nie du second et s'affirme partiellement du troisième, le troisième s'affirme entièrement du second et s'affirme ou se nie en partie du premier.

6. Deux notions coordonnées, dont l'une est entièrement comprise dans une notion supérieure et dont l'autre en est totalement exclue, ou une espèce et son genre avec le genre coordonné. Ici dominant les rapports universels affirmatifs et négatifs, mais il y a aussi des rapports particuliers du genre vis-à-vis de l'espèce. Exemple « cercle, ligne courbe, ligne droite. » Le premier terme s'affirme ou se nie partiellement du second et se nie entièrement du troisième; le second s'affirme entièrement du premier.

7. Deux notions entrecroisées, qui ont une espèce commune. Cas analogue au second, sauf que, d'une part, les deux notions qui se croisent sont comprises dans un même genre, tandis que, de l'autre, elles comprennent une même espèce. De là deux rapports universels affirmatifs et une foule de rapports particuliers affirmatifs et négatifs. Exemple

« quadrilatère équiangle, quadrilatère équilatéral, carré. » Le dernier terme est compris dans les deux premiers, de sorte que ceux-ci peuvent en être affirmés universellement, mais les deux premiers ne peuvent s'affirmer ou se nier que partiellement entre eux.

Dans tous les cas qui précèdent, il y a au moins un genre avec une ou deux de ses espèces. En conséquence, il existe dans chaque cas un rapport positif, universel de l'espèce au genre, particulier du genre à l'espèce : tout S est M; quelque M est S. Dans les cas qui suivent, il n'y a plus de genre supérieur, partant plus de jugement universel affirmatif.

8. Deux notions coordonnées, entrecroisées avec une même troisième. De là un rapport universel d'exclusion, d'un côté, et de l'autre, une série de rapports particuliers, affirmatifs et négatifs. Exemple « Pachyderme, ruminant, quadrupède. » La première notion se nie entièrement de la seconde; la première et la seconde s'affirment et se nient particulièrement de la troisième.

9. Trois notions entrecroisées entre elles. Ce cas est l'opposé du premier : là tous les rapports peuvent être universels; ici ils sont toujours particuliers, soit positifs, soit négatifs. Exemple « Plantes herbacées, plantes dioïques, plantes à fleurs régulières. » Aucun de ces termes n'embrasse toutes les plantes et chacun peut s'appliquer aux autres d'une manière particulière et parfaitement déterminée. Quelques plantes herbacées seulement sont dioïques, quelques fleurs dioïques seulement sont régulières. De là une foule de rapports affirmatifs et négatifs, mais toujours particuliers.

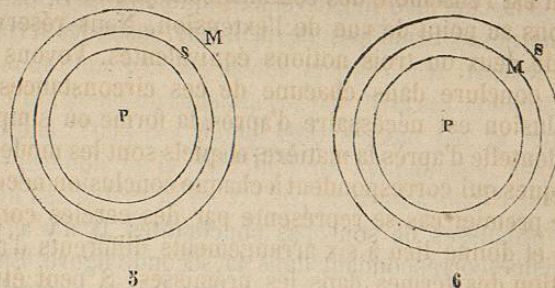
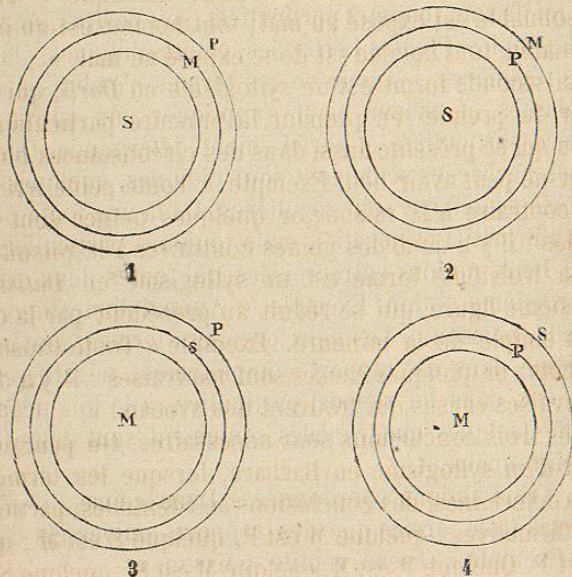
10. Deux notions entrecroisées qui toutes deux excluent une troisième notion. Exemple « Animal domestique, quadrupède, poisson. » Les deux premiers termes sont avec le troisième dans un rapport complètement négatif, et sont entre eux dans un rapport particulier, à la fois négatif et positif. Quelques quadrupèdes seulement sont domestiques et réciproquement.

11. Trois notions coordonnées. Dans ce cas, il n'existe entre les trois termes que des rapports universels d'exclusion. Exemple « Oiseau, reptile, poisson. »

Tel est l'ensemble des combinaisons possibles entre trois notions au point de vue de l'extension. Nous réservons le cas de deux ou trois notions équivalentes. Voyons si l'on peut conclure dans chacune de ces circonstances, si la conclusion est nécessaire d'après la forme ou simplement accidentelle d'après la matière, et quels sont les modes syllogistiques qui correspondent à chaque conclusion nécessaire.

Le premier cas se représente par des cercles concentriques et donne lieu à six arrangements différents d'après la position des termes dans les prémisses. S peut être deux fois au centre comme petit terme, deux fois au milieu, comme terme moyen, deux fois à la périphérie, comme grand terme. M et P occupent successivement les mêmes positions. La conclusion varie d'après ces modifications. Le syllogisme se construit selon la figure, en réservant au terme moyen une place dans chaque prémisses, de manière à amener la conclusion S .. P.

*Trois notions subordonnées.*



1. Tout M est P	Tout M est P	Tout M est P
Tout S est M	Quelque S est M :	Quelque M est S :
Tout S est P.	Quelque S est P.	Quelque S est P.

La première forme est le syllogisme en *Barbara*, qui est un *mode unique*, parce qu'il ne se présente que dans cette seule circonstance, où le terme moyen est un genre intermédiaire entre les deux extrêmes. Exemple « Tout être raisonnable est exposé au mal; tout homme est un être raisonnable, tout homme est donc exposé au mal. »

La seconde forme est un syllogisme en *Darii*, qui peut se tirer du premier en prenant la mineure particulièrement, mais qui se présente aussi dans des circonstances où le premier ne peut avoir lieu. Exemple « Toute peine irréparable est contraire à la raison; or quelques peines sont irréparables : il y a donc des peines contraires à la raison. »

La troisième forme est un syllogisme en *Datisi*, de la troisième figure, qui se réduit au précédent par la conversion simple de la mineure. Exemple « Toute cause a ses avocats; or quelques causes sont mauvaises : il y a donc de mauvaises causes qui trouvent des avocats. »

Ces trois conclusions sont nécessaires. On peut en outre tirer d'un syllogisme en *Barbara*, lorsque les termes sont bien déterminés, des conclusions accidentelles, particulières et affirmatives : quelque M est P, quelque S est M : quelque S est P. Quelque P est M, quelque M est S : quelque S est P.

On ne peut conclure négativement que de P à S. Ces conclusions ne se tirent pas de la forme, mais des termes du raisonnement.

2. Tout P est M  
Tout S est M.

Ces prémisses ne sont pas concluantes. Il n'y a pas de syllogisme correspondant dans la seconde figure. En effet, la forme indique seulement que S et P sont compris tous deux dans un genre supérieur; mais à quel titre y sont-ils? Sont-ils subordonnés ou coordonnés entre eux? Dans le premier cas, la conclusion universelle affirmative sera valable; dans le second, non. De ce que les tulipes et les renoncules sont des plantes, que peut-on conclure au sujet du rapport qui existe entre les tulipes et les renoncules?

- |                   |                   |                  |
|-------------------|-------------------|------------------|
| 3. Tout M est P   | Quelque M est P   | Quelque P est M  |
| Tout M est S :    | Tout M est S :    | Tout M est S :   |
| Quelque S est P.  | Quelque S est P.  | Quelque S est P. |
| Tout M est P      | Tout M est P      |                  |
| Quelque S est M : | Quelque M est S : |                  |
| Quelque S est P   | Quelque S est P.  |                  |

La première forme est un syllogisme en *Darapti* de la troisième figure. Exemple « Toute violence est regrettable; toute violence peut avoir quelque succès : il y a donc des succès qui sont regrettables. »

La seconde forme est un syllogisme en *Disamis*, de la même figure. Exemple « Quelque violence peut réussir; toute violence est regrettable : il y a donc des choses regrettables qui peuvent réussir. »

La troisième forme est un syllogisme en *Dimatis* de la quatrième figure. Exemple « Quelques succès sont des violences; toute violence est regrettable : donc des choses regrettables ont parfois du succès. »

La quatrième et la cinquième forme sont des syllogismes en *Darii* et en *Datisi*, qui se présentent pour la seconde fois. Ce ne sont donc pas des modes uniques, car ils sont possibles en plusieurs circonstances, par diverses combinaisons de notions. Tous ces modes commencent par la lettre *d*. Nouvel exemple de la réduction des syllogismes, selon l'indication des lettres *p*, *m*, *s*. C'est pourquoi nous avons conservé le même exemple. Le type est le mode *Darii*, qui s'énoncerait ainsi : « Toute violence est regrettable; quelques succès sont des violences : donc quelques succès sont regrettables. »

D'autres conclusions sont possibles *vi materiae* avec deux prémisses particulières, affirmatives ou négatives : quelque M est P, quelque M est S; quelque P n'est pas M, quelque S n'est pas M. Mais on ne pourra jamais conclure ainsi d'après la forme : « quelques plantes sont ombellifères, quelques plantes sont crucifères. » Il ne résulte de là aucun rapport entre les crucifères et les ombellifères.

4. Tout M est S  
Tout M est P :  
Quelque S est P :

Cette forme ne diffère de la précédente que par la transposition des prémisses, qui dans l'espèce est indifférente. Nous aurons donc les mêmes modes syllogistiques, au nombre de cinq. Que P soit plus étendu que S ou S plus étendu que P, cela importe peu, puisque la conclusion n'est jamais que particulière. On ne pourrait conclure universellement qu'en sachant que S est une espèce de P, ce que l'énoncé des prémisses n'indique pas.

5. Tout S est M  
Tout P est M.

Forme identique à celle du n° 2. Point de conclusion né-

cessaire. Point de mode correspondant. Exemple « Tout mollusque est organisé, tout reptile est organisé. »

6. Tout P est M. Tout P est M. Quelque M n'est pas P.  
 Tout M est S : Quelque S n'est pas M : Tout M est S :  
 —————  
 Quelque S est P. Quelque S n'est pas P. Quelque S n'est pas P.
- Quelque M est P. Quelque P est M.  
 Tout M est S : Tout M est S :  
 —————  
 Quelque S est P. Quelque S est P.

La première forme est un syllogisme en *Bamalip* qui est de la quatrième figure et qui est *unique* comme Barbara. Dans les deux cas le terme moyen est un genre intermédiaire, mais d'une part le grand extrême est l'attribut de la conclusion, et de l'autre il en est le sujet. Exemple « Tout être raisonnable est libre ; tout agent libre est une âme : quelques âmes sont donc raisonnables. » Le type Barbara auquel se réduit le mode *Bamalip* serait : « tout agent libre est une âme ; tout être raisonnable est libre : tout être raisonnable est une âme. »

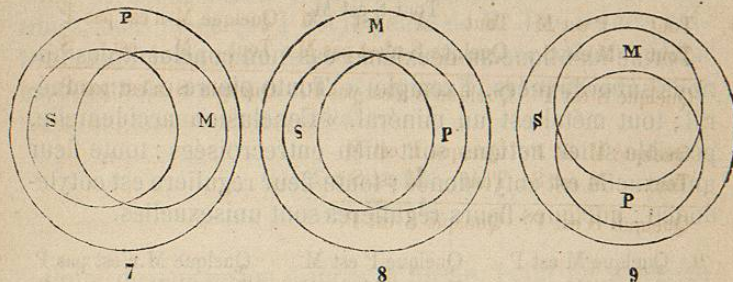
La seconde forme est un syllogisme en *Baroco* de la deuxième figure, qui dérive également de Barbara. « Tout être raisonnable est libre ; quelques âmes ne sont pas libres : quelques âmes ne sont pas raisonnables. »

La troisième forme est un syllogisme en *Bocardo*. Exemple « Quelques illuminés ne sont pas sages ; tout illuminé se croit inspiré par Dieu : donc il y a des gens qui se croient inspirés par Dieu et qui ne sont pas sages. »

La quatrième et la cinquième forme sont des syllogismes en *Disamis* et *Dimatis*, que nous connaissons déjà.

Le cas de trois notions subordonnées peut donc fournir dix-huit syllogismes nécessairement concluants, appartenant à neuf modes distincts. Deux de ces modes sont uniques. Un seul conclut en *a*, deux en *o*, six en *i*, aucun en *e*. — Passons au second cas de la combinaison des notions.

Deux notions entrecroisées dans un genre supérieur.



Ce cas n'offre que trois formes, selon que le genre qui contient les deux notions sera P, M ou S. Il est indifférent que les deux notions entrecroisées soient à droite ou à gauche.

7. Tout M est P. Tout M est P.  
 Quelque S est M : Quelque M est S :  
 —————  
 Quelque S est P. Quelque S est P.

Syllogismes en *Darii* et en *Datisi*, qui se présentent pour la quatrième fois, c'est à dire qui sont possibles avec des notions subordonnées et avec des notions entrecroisées, à cause des propositions particulières qu'ils renferment. Le second ne diffère du premier que par la conversion de la mineure. Exemple « Toute pierre est un minéral ; quelques objets rouges sont des pierres : il y a donc des objets rouges parmi les minéraux. Toute pierre est un minéral ; quelques pierres sont rouges : quelques objets rouges sont des minéraux. »

On peut avoir accidentellement d'autres conclusions avec des prémisses particulières, soit affirmatives, soit négatives. Ces conclusions seront valables toutes les fois que les notions seront bien entrecroisées, comme la figure l'indique.

Mais le simple énoncé des propositions ne constate pas cette propriété des notions.

8. Tout P est M  
 Tout S est M.

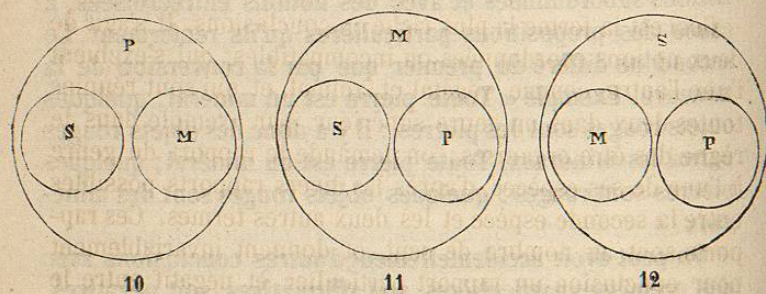
Forme identique au deuxième cas non concluant des notions subordonnées. Exemple « Toute pierre est un minéral; tout métal est un minéral. » Conclusion accidentelle, possible si les notions sont bien entrecroisées : toute fleur unisexuelle est cotylédonée; toute fleur régulière est cotylédonée : quelques fleurs régulières sont unisexuelles.

- |                    |                  |                        |
|--------------------|------------------|------------------------|
| 9. Quelque M est P | Quelque P est M  | Quelque M n'est pas P  |
| Tout M est S:      | Tout M est S:    | Tout M est S:          |
| -----              | -----            | -----                  |
| Quelque S est P.   | Quelque S est P. | Quelque S n'est pas P. |

Syllogismes en Disamis, Dimatis et Bocardo, qui se sont présentés déjà dans le cas des notions subordonnées. Voici un syllogisme du mode Bocardo avec notions entrecroisées : « Quelques fleurs dioïques ne sont pas régulières; toute fleur dioïque est cotylédonée : quelques cotylédonées ne sont pas régulières. »

Le second cas nous offre donc cinq syllogismes de modes différents, qui tous peuvent s'obtenir par des notions subordonnées. Voyons le troisième cas.

*Deux notions coordonnées dans un genre supérieur.*



10. Tout M est P  
 Nul S n'est M ou nul M n'est S.

Point de conclusion nécessaire. Point de mode en aee dans la première ni dans la troisième figure. En effet, d'après l'énoncé des prémisses, S peut être aussi bien hors de P que dans P. Les termes S et M sont coordonnés ou incompatibles, mais de ce que P est le genre de M, il ne résulte nullement qu'il soit aussi le genre de S. Exemple « Tout végétal est organisé; nul minéral n'est végétal. Tout végétal est organisé; nul animal n'est végétal. »

11. Tout P est M.  
 Tout S est M.

Point de conclusion d'après la forme. Point de mode en aaa ou aai dans la seconde figure.

- |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| 12. Nul M n'est P      | Nul P n'est M          | Nul M n'est P          |
| Quelque S est M:       | Quelque S est M:       | Quelque M est S:       |
| -----                  | -----                  | -----                  |
| Quelque S n'est pas P. | Quelque S n'est pas P. | Quelque S n'est pas P. |

- |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nul P n'est M          | Quelque M n'est pas P  | Nul M n'est P          |
| Quelque M est S:       | Tout M est S:          | Tout M est S:          |
| -----                  | -----                  | -----                  |
| Quelque S n'est pas P. | Quelque S n'est pas P. | Quelque S n'est pas P. |

- |                        |
|------------------------|
| Nul P n'est M          |
| Tout M est S:          |
| -----                  |
| Quelque S n'est pas P. |

Ceci est la forme la plus riche en conclusions. Il s'agit de deux notions coordonnées ou incompatibles, qui s'excluent l'une l'autre, comme végétal et animal, et qui sont réunies toutes deux dans un genre supérieur, par exemple dans le règne des être organisés; on demande le rapport du genre à l'une de ses espèces, d'après les divers rapports possibles entre la seconde espèce et les deux autres termes. Ces rapports sont au nombre de sept, et donnent invariablement pour conclusion un rapport particulier et négatif entre le genre et l'espèce : quelque S n'est pas P. De là sept syllogismes, dont quatre en eio, de chacune des figures, deux en

ea<sub>o</sub>, un en oao. Ce dernier, que nous avons mis au cinquième rang, est le seul qui soit déjà connu. C'est le mode Bocardo.

La première forme est le mode *Ferio*, qui sert de type à tous les autres commençant par la même lettre. Exemple « Nul animal n'est végétal ; quelques êtres organisés sont des animaux : quelques êtres organisés ne sont pas végétaux. »

La seconde forme est le mode *Festino*, qui se distingue de *Ferio* par la conversion de la majeure. Exemple « Nul végétal n'est animal ; quelques êtres organisés sont des animaux. » Même conclusion dans tous les cas.

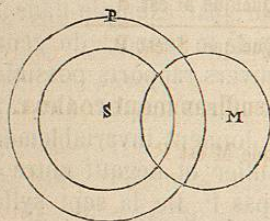
La troisième forme est le mode *Ferison*, qui se distingue de *Ferio* par la conversion de la mineure. Exemple « Nul animal n'est végétal ; quelques animaux sont des êtres organisés. »

La quatrième forme est le mode *Fresiso*, qui se distingue de *Ferio* par la conversion de la majeure et de la mineure, comme l'indiquent ses deux s. Exemple « Nul végétal n'est animal ; quelques animaux sont des êtres organisés. »

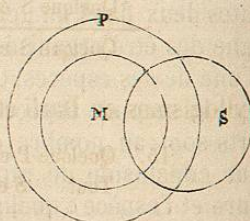
La sixième forme est le mode *Felapton*, qui se distingue de *Ferio* par la conversion accidentelle de la mineure. « Nul animal n'est végétal ; tous les animaux sont des êtres organisés. »

La septième forme enfin est le mode *Fesapo*, qui se distingue de *Ferio* par la conversion simple de la majeure et la conversion accidentelle de la mineure. « Nul végétal n'est animal ; tout animal est organisé : donc quelques organismes ne sont pas végétaux. » — Prenons le quatrième cas.

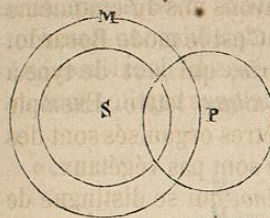
Deux notions entrecroisées et le genre de l'une d'elles.



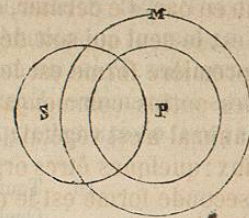
13



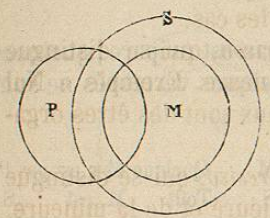
14



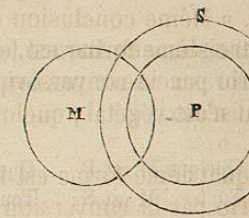
15



16



17



18

Ce cas est peu fécond en conclusions valables, excepté dans les deux formes où le terme moyen occupe le centre, c'est à dire représente l'espèce qui est contenue dans une notion supérieure et entrecroisée avec une troisième.

13. Quelque M est P  
 Quelque S est M.

Deux prémisses particulières ne donnent point de conclusion nécessaire.

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 14. Tout M est P  | Tout M est P      |
| Quelque S est M : | Quelque M est S : |
| -----             | -----             |
| Quelque S est P.  | Quelque S est P.  |

Syllogismes en Darii et en Datisi, suffisamment connus.

15. Quelque P est M ou quelque M est P  
 Tout S est M.

Point de conclusion d'après la forme. L'énoncé resterait

exact si P était entièrement hors de S, c'est à dire si les notions étaient coordonnées ou incompatibles, au lieu d'être entrecroisées. Point de mode en iai dans la deuxième figure ni dans la première. Exemple « Quelques reptiles sont ovipares ; tout oiseau est ovipare. »

16. Tout P est M  
 Quelque S n'est pas M :  
 —————  
 Quelque S n'est pas P.

Syllogisme en Baroco. « Tout oiseau est ovipare ; quelques vertébrés ne sont pas ovipares : quelques vertébrés ne sont pas oiseaux. »

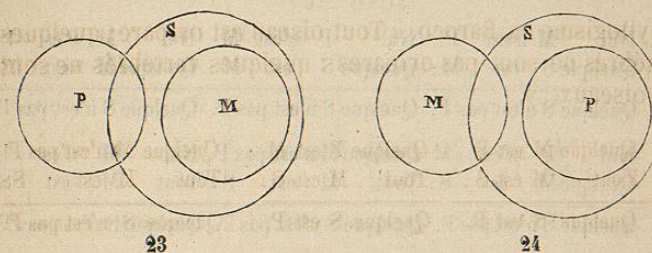
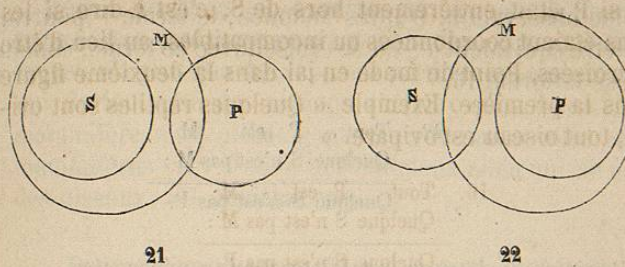
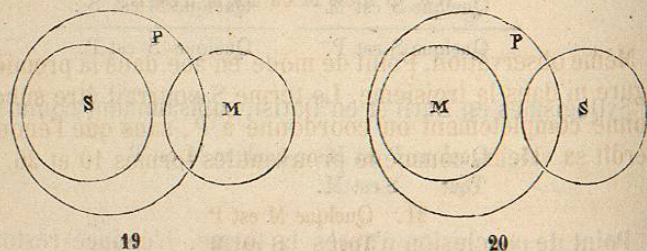
- |                     |                  |                        |
|---------------------|------------------|------------------------|
| 17. Quelque M est P | Quelque P est M  | Quelque M n'est pas P  |
| Tout M est S :      | Tout M est S :   | Tout M est S :         |
| —————               | —————            | —————                  |
| Quelque S est P.    | Quelque S est P. | Quelque S n'est pas P. |

Syllogismes en Disamis, Dimatis et Bocardo, déjà connus et faciles à construire avec les notions qui précèdent.

18. Quelque P est M  
 Quelque M est S.

Prémisses particulières comme dans la première forme. — Cinquième cas.

Deux notions incompatibles, dont l'une est entièrement et l'autre partiellement subordonnée à une troisième.



19. Quelque M est P  
 Nul S n'est M.

Point de conclusion d'après la forme. Il n'y a de mode en ieo dans aucune figure. En effet, l'énoncé conserverait toute sa valeur si S, au lieu d'être une espèce de P, était partiellement ou totalement exclu de ce genre. On ne peut donc rien conclure quant au rapport de S à P d'après la disposition des termes. Exemple « quelques plantes sont utiles ; nul animal n'est plante, ou nulle science n'est plante. »

20. Tout M est P  
 Nul S n'est M ou nul M n'est S.

Même observation. Point de mode en aee dans la première figure ni dans la troisième. Le terme S pourrait être subordonné complètement ou coordonné à P, sans que l'énoncé perdît sa valeur, comme le prouvent les formes 10 et 26.

21. Quelque M est P  
 Tout S est M.

Même observation. D'après l'énoncé, le terme P pourrait aussi être équivalent à S ou se croiser avec ce terme, comme l'expose la forme 15.

22. Tout P est M  
 Quelque S n'est pas M :  
 —————  
 Quelque S n'est pas P.

Syllogisme en Baroco, seule conclusion nécessaire.

23. Nul M n'est P Nul P n'est M Nul M n'est P  
 Quelque S est M : Quelque S est M : Quelque M est S :  
 —————  
 Quelque S n'est pas P. Quelque S n'est pas P. Quelque S n'est pas P.  
 Nul P n'est M Quelque M n'est pas P Nul M n'est P  
 Quelque M est S : Tout M est S : Tout M est S :  
 —————  
 Quelque S n'est pas P. Quelque S n'est pas P. Quelque S n'est pas P.

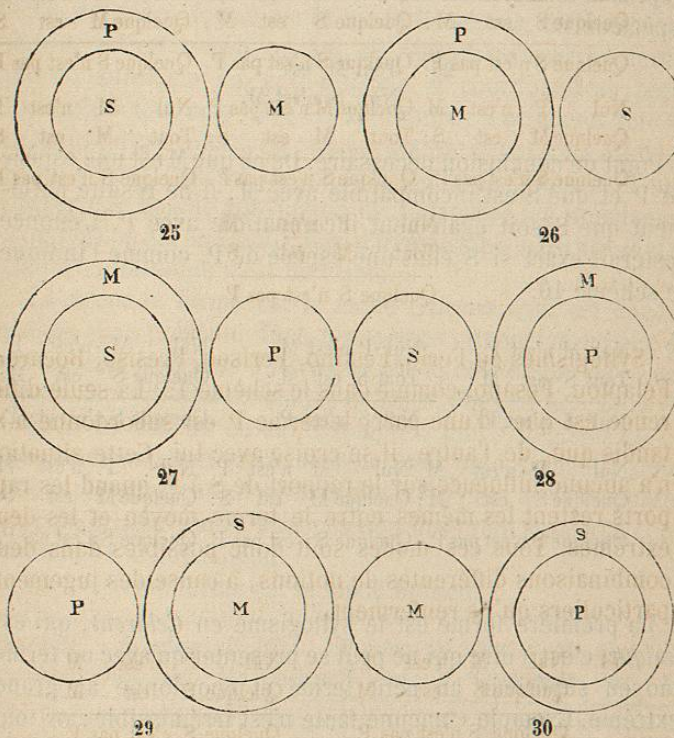
Nul P n'est M  
 Tout M est S :  
 —————  
 Quelque S n'est pas P.

Syllogismes en Ferio, Festino, Ferison, Fresiso, Bocardo, Felapton, Fesapo, comme dans le schéma 12. La seule différence est que, d'une part, le terme P est subordonné à S, tandis que, de l'autre, il se croise avec lui. Cette situation n'a aucune influence sur le rapport de S à P, quand les rapports restent les mêmes entre le terme moyen et les deux extrêmes. Tous ces modes sont donc possibles dans deux combinaisons différentes de notions, à cause des jugements particuliers qu'ils renferment.

24. Nul M n'est P	Nul P n'est M
Quelque S est M :	Quelque S est M :
—————	—————
Quelque S n'est pas P.	Quelque S n'est pas P.
Nul M n'est P	Nul P n'est M
Quelque M est S :	Quelque M est S :
—————	—————
Quelque S n'est pas P.	Quelque S n'est pas P.

Mêmes modes en eio appartenant aux quatre figures. Les trois autres modes ne peuvent avoir lieu, parce que le terme moyen n'a plus que des rapports particuliers avec le terme S, qui devient une des notions entrecroisées. Exemple, « nul mammifère n'est oiseau ; quelques animaux ailés sont des mammifères : il y a donc des animaux ailés qui ne sont pas des oiseaux. » — Sixième cas.

Deux notions incompatibles et le genre ou l'espèce de l'une d'elles.



Ce cas est presque aussi riche en combinaisons que le premier. Mais ici toutes les conclusions seront négatives, à cause de la coordination des termes, tandis que là toutes