DOC Bonus 4 :
La preuve du destin par la bivalence universelle

- L'analyse consiste à réduire l'argument à sa structure cachée, en révélant ses séquences implicites. Reprenons notre argument :

(1)S'il existe un mouvement sans cause, toute proposition ne sera pas soit vraie soit fausse
(2) *car ce qui ne possède pas de causes efficientes ne peut être ni vrai ni faux*
(2')or, toute proposition est vraie ou fausse ;
(3)il n'existe donc pas de mouvement sans cause.
(4)S'il en va ainsi, toutes choses se produisent en raison de causes qui les précèdent ;
(5)s'il en va ainsi, toutes choses se produisent en vertu du destin.
(C)On en conclut donc que tout ce qui arrive, arrive en vertu du destin.

On le formalise ainsi, en prenant soin d'enlever la preuve (*en italique*) et en révélant ses prémisses et conclusions cachées (entre crochets) :

I. **[A1]** Si le premier, le second
[A2] Or non le second
[C1/A3] Donc non le premier

II. **[A4]** Si non le premier, le troisième
[A3] [Or non le premier]
[C2/A6*] [Donc le troisième]

III. **[A5]** Si le troisième, le quatrième
[A6*] [Or le troisième]
[C3] Donc le quatrième

La validité de ce raisonnement complexe est garantie par le principe stoïcien selon lequel tous les syllogismes sont des arguments soit indémontrables, soit réductibles à des indémontrables grâce à une ou plusieurs « règles fondamentales » (appelées *thèmes*)[1]. Au nombre de quatre, ces règles ont pour fonction de convertir les syllogismes non-indémontrables en indémontrables, et auraient été partiellement réduites à un seul et même « théorème dialectique », qui stipule que « lorsqu'une peut être déduite la conclusion des prémisses, celle-ci est contenue en puissance dans celles-là, même si elle n'est pas explicitement exprimée »[2].

Mais dans la mesure où nous avons ici affaire à une chaîne d'inférences dans laquelle des prémisses semblent implicitement ajoutées, il paraît opportun d'utiliser la troisième de ces règles. En effet, ce thème permet la déduction d'un raisonnement en chaîne à partir de raisonnements simples en y ajoutant des prémisses « extérieures »[3]. Cette règle énonce que, lorsque de deux propositions une troisième se conclut (A1, A2 ⊢ A3), et que de la troisième et d'autres prémisses

---

[1] *DL* VII, 78 (*SVF* II, 238 = LS 36 A5). Voir aussi Galien, *Sur les doctrines d'Hippocrate et de Platon* II, 3, 18-19 (*SVF* II, 248 = LS 36 H) ; Ammonius, *Sur les* Premiers Analytiques *d'Aristote* 68, 14 (*SVF* II, 236) ; Alexandre d'Aphrodise, *Sur les* Analytiques premiers *d'Aristote*, 283, 7 – 284, 17 (*SVF* II, 257).

[2] Sextus Empiricus, *AM* VIII, 231 (LS 36 G4). Mais ce théorème dialectique ne suffit pas à l'analyse de tous les syllogismes non simples. Pour le premier thème (qui ressemble à la preuve aristotéllicienne *per impossibile*), voir Apulée, *De l'interprétation* 191, 5-10 (*SVF* II, 239a = LS 36 I). C'est « Loi de contraposition des arguments », qui permet la conversion d'un raisonnement en indémontrable si la contradictoire de sa conclusion et de l'une des deux prémisses entraîne la contradictoire de la prémisse restante.

[3] Voir Alexandre d'Aphrodise, *Sur les* Analytiques premiers *d'Aristote* 278, 11-14 (*SVF* II, 255 = LS 36 J), qui le rapporte au « théorème synthétique » d'Aristote (*In Apr.* 274, 7-25) et qui diffère légèrement du rapport de Simplicius, *Commentaire sur le traité* Du ciel *d'Aristote* 236, 33 – 237, 9 (*SVF* II, 256).

extérieures une autre se conclut (A3, PExt. ⊢ C), alors cette dernière se conclut des deux premières et des prémisses extérieures (A1, A2, PExt. ⊢ C). On peut ainsi séparer de la chaîne d'inférence un argument indémontrable à chaque fois que de deux prémisses une troisième s'ensuit, et ce, jusqu'à la conclusion finale.

Puisque nous avons affaire ici à un raisonnement en chaîne à trois prémisses, il est nécessaire d'utiliser deux fois le troisième thème. L'analyse de la première séquence du raisonnement complexe (A1, A2, A4-prémisse extérieure ⊢ C2) révèle un *modus tollens* (A1, A2 ⊢ C1/A3) et un *modus ponens* (A4, A3 ⊢ C2) :

Arguments indémontrables constitutifs :	A1, A2 ⊢ C1/A3	A4, A3 ⊢ C2
Séquence à analyser :	A1, A2, A4-Pext. ⊢ C2	

Modus tollens : (**A1** : si le premier, alors le second ; **A2** : or non le second ; **C1/A3** : donc non le premier)
Modus ponens 1 : (**A4/Pext.** : si non le premier, alors le troisième ; **A3** : or non le premier ; **C2** : donc le troisième)

Traduction :

Modus tollens : (**A1** : s'il existe un mouvement sans cause, toute proposition n'est pas ou vraie ou fausse ; **A2** : or toute proposition est ou vraie ou fausse ; **A3** : donc il n'existe pas de mouvement sans cause)
Modus ponens 1 : (**A4/Pext.** : s'il n'existe pas de mouvement sans cause, alors tout a une cause antécédente ; **C1/A3** : or il n'existe pas de mouvement sans cause ; **C2** : donc tout a une cause antécédente)

L'analyse de la deuxième séquence (A4, A3, A5-prémisse extérieure ⊢ C3) découvre un *modus ponens* (A4, A3 ⊢ C2/A6) suivi d'un autre *modus ponens* (A6, A5/Pext. ⊢ C3) :

Arguments indémontrables constitutifs :	A4, A3 ⊢ C2/A6	A6, A5-Pext. ⊢ C3
Séquence à analyser :	A4, A3, A5-Pext. ⊢ C3	

Modus ponens 1 : (**A4** : si non le premier, alors le troisième ; **A3** : or non le premier ; **C2/A6** : donc le troisième)
Modus ponens 2 : (**A5/Pext.** : si le troisième, alors le quatrième ; **A6** : or le troisième ; **C3** : donc le quatrième)

Traduction :

Modus ponens 1 : (**A4** : s'il n'existe pas de mouvement sans cause, alors tout a une cause antécédente ; **A3** : or il n'existe pas de mouvement sans cause ; **C2/A6** : donc tout a une cause antécédente)
Modus ponens 1 : (**A5/Pext.** : si tout a une cause antécédente, alors tout arrive par le destin ; **A6** : or tout a une cause antécédente ; **C3** : donc tout arrive par le destin)

Notre raisonnement complexe initial est *hétérogène*, puisqu'il est composé de deux indémontrables de types différents. Le premier indémontrable (*modus ponens*) est l'argument « formé d'une conditionnelle et de son antécédent, qui a pour conclusion le conséquent de ce conditionnel »[4] (Si le premier, le second ; or le premier ; donc le second). Quant au second indémontrable (*modus tollens*), il « est formé d'un conditionnel et de l'opposé du conséquent de ce conditionnel, qui a pour conclusion l'opposé de l'antécédent »[5] (Si le premier, le second ; or non le second ; donc non le premier). Notre raisonnement apparaît donc comme formellement valide.

[4] *Ibid.,* 224 (*SVF* II, 242) ; *DL* VII, 80 (*SVF* II, 241 = LS 36 A12).
[5] Sextus Empiricus, *AM* VIII, 225 (*SVF* II, 242) ; *DL* VII, 80 (*SVF* II, 241 = LS 36 A13) ; Galien, *IL.* VI, 6 (*SVF* II, 245).