

J.-P. BENZÉCRI

F. BENZÉCRI

**Typologie de textes grecs d'après les  
occurrences de formes de mots. (3.C) Analyse  
de l'ensemble du corpus**

*Les cahiers de l'analyse des données*, tome 19, n° 2 (1994),  
p. 171-188

[http://www.numdam.org/item?id=CAD\\_1994\\_\\_19\\_2\\_171\\_0](http://www.numdam.org/item?id=CAD_1994__19_2_171_0)

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1994, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Les cahiers de l'analyse des données » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

## TYPLOGIE DE TEXTES GRECS D'APRÈS LES OCCURRENCES DE FORMES DE MOTS (3.C) ANALYSE DE L'ENSEMBLE DU CORPUS

### [TEXTES GRECS 3.C]

J.-P. & F. BENZÉCRI

#### 4 Analyse générale £Ω : Classique, Hellénistique, Bible

##### 4.1 Préparation du tableau de correspondance; et choix des résultats présentés

Le tableau croise 889 fragments avec 132 formes de mots outil (et cumuls de formes). On a éliminé les formes renvoyant aux 1-ères et deuxièmes personnes du singulier ou du pluriel; les formes élidées usuelles ont été cumulées avec les formes de base: cf. *supra* §2.3. Dans l'analyse, les cumuls sont en principal; les formes individuelles que ceux-ci comprennent, en supplément: e.g. {επν επ εψ : sur} sont en supplément; leur cumul est en principal; sur les listages, ce cumul est noté επν3; mais sur les graphiques, on écrira la forme usuelle, non élidée: επν. D'après les représentations du nuage N(J) publiées au §3, le lecteur verra que les profils des variantes d'une même forme diffèrent, généralement, peu.

Dans l'analyse principale, qui fait l'objet du présent §4, on a omis de cumuler {ουδε ουδ : ni} et {παρα παρ : du-côté-de auprès vers}; et laissé en principal la forme verbale de la 2-ème personne du pluriel εστε, vous-êtes, qui n'apporte à aucun des axes 1 à 10 de CTR supérieure à 14; ainsi que la particule postposée τε, ayant fréquemment valeur de coordinant (cf. le *que* latin); mais dont les occurrences si diverses nous paraissent rendre la vivacité de l'expression autant qu'elles remplissent la fonction d'un mot...; cependant {τε} apporte à l'axe 10 un quart de son inertie et contribue grandement à distinguer une classe de fragments, 1755: {Péloponèse, Flavius, Éthiopiens, *de Mundo*...}. Ce qui nous a incité à reprendre analyse et CAH avec {ουδε ουδ: ni} {παρα παρ} cumulés; et {εστε τε} en supplément: des résultats complémentaires obtenus avec ce tableau sont exposés au §5.

Offre encore matière à des variantes le nombre des facteurs pris en compte dans la CAH: faute de règle stricte, il convient d'expérimenter.

On attend, *a priori*, qu'avec un petit nombre de facteurs, la structure

générale étant seule retenue, les divisions supérieures de la hiérarchie s'interprètent clairement; mais que les subdivisions inférieures suivent imparfaitement la répartition des fragments en œuvres. Au contraire, avec beaucoup de facteurs, on prend en compte les affinités locales entre fragments, et les œuvres sont reconnues; mais la saisie de ces détails, qui s'expriment par une fraction importante de l'inertie, peut compromettre l'agrégation ascendante des grandes classes du corpus; définies par les premiers facteurs, dont l'importance relative se trouve diminuée.

```
889 fragments × 132 mots et cumuls
trace:1.197e+0 ; les {lambda taux cumul} sont exprimés en e-4
rang:  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15
lmbd:1356 593 438 360 302 252 234 220 206 176 170 161 154 144 141
taux:1132 496 366 301 252 210 196 184 172 147 142 134 129 121 118
cuml:1132 1628 1994 2295 2547 2757 2953 3137 3308 3455 3597 3731 3860 3981 4099
```

Ici, sur la suite décroissante des valeurs propres, une nette dénivellation entre les rangs 9 et 10 suggérerait de préférer CAH(9): cependant, compte tenu de la répartition des fragments en œuvres, l'interprétation est plus claire pour CAH(13) qui sera donc seule présentée au §4.

Au §5, on considérera des résultats obtenus avec divers nombres de facteurs; et, plutôt que de chercher le juste milieu entre un grand et un petit nombre, nous proposerons de conjuguer l'un et l'autre extrême (cf. §5.4).

Même si le sigle est réduit à une seule lettre, indiquant le genre ou l'auteur, un graphique plan où figurent ensemble les 889 fragments, est trop dense pour se lire à l'échelle d'une page. Comme au §3.1, on projette donc, en supplément, les centres de gravité de classes de fragments définies par la CAH. Afin de rappeler, approximativement, le contenu des classes, celles-ci sont marquées, non par leur numéro, mais par un sigle évoquant le contenu. Au §5, on publie des graphiques où figurent les centres de gravité des principales œuvres, ou de groupes d'œuvres; sous réserve que la CAH en ait montré l'homogénéité.

Sur les plans, avec les centres des classes de fragments, sont marqués les centres des classes de formes du lexique; de plus, le nuage des mots est représenté intégralement sur des graphiques séparés.

En somme, l'examen des résultats repose sur la CAH des 889 fragments. Or, non plus que le nuage N(I), l'arbre complet, qui se déroule sur 889 lignes, ne peut être publié tel quel. Sans négliger l'arbre, nous avons principalement considéré les résultats sur le tableau de contenu des classes d'une partition en 100 classes définie par les 99 nœuds les plus hauts.

Des 99 dichotomies, toutes n'offrent pas d'interprétation en terme de contenu: finalement, après examen de la partition en 100 classes, on a retenu

une partition principale, en 25 classes, définie par 24 nœuds spécifiés qui ne sont pas exactement les 24 nœuds les plus hauts. On publie l'arbre de cette partition, d'une part, étiqueté en terme de facteurs, avec un sommaire du contenu des classes; d'autre part, étiqueté par des classes de formes; avec, pour les classes, des sigles tirés de ce sommaire; (et adoptés pour les graphiques: cf. *supra*).

Au §4.2, la CAH(13) pour I est considérée en elle-même; au §4.3, on considère l'ensemble J et ses rapports avec I.

#### 4.2 Classification des 889 fragments: contenu des classes

Ainsi que nous le montrerons par des inventaires détaillés, on reconnaît dans la CAH la structure du corpus: le présent § pourra donc être divisé en trois parties intitulées respectivement: Les chapitres de la Bible (§4.2.1); Philosophie et discours philosophique (§4.2.2); Images en prose: récits et exhortations (§4.2.3).

Les subdivisions du §4.2 se retrouvent sur l'arbre de la partition en 25 classes; laquelle, ainsi qu'on l'a dit, a été choisie après mûr examen d'une partition plus fine. D'après cette dernière, est construit un bilan des classes prenant en compte la quasi-totalité des œuvres du corpus. Nous croyons servir le lecteur en présentant ce bilan hiérarchique plutôt qu'un tableau exhaustif du contenu, tel que ceux publiés au §3; et dont on retrouvera des exemples au §5.

Le §3 a donné, sur des sous-corpus analysés séparément, des notions qui semblent bien fondées, sans être exactement attendues *a priori*; et offrent de l'ensemble une vue nouvelle, déjà acceptée par nous, comme si elle était familière. Pour l'interprétation qui suit, nous avons d'abord relevé, sur le bilan, les concordances avec la vue générale acquise; puis, d'après les divergences, nous avons mis celle-ci à jour, en parcourant des œuvres et relisant des fragments. Certes, des rapprochements et séparations que suggère la CAH, tous ne sont pas acquis sans conteste. Mais l'exposé serait impénétrable, si chaque suggestion ouvrait un débat critique. Nous remettons au §5 l'appréciation relative de toutes les suggestions dans leur ensemble.

NOTA: On sait que la CAH sur I crée un ensemble de (cardI-1) nœuds; numérotés, à la suite des éléments de I, de cardI+1 jusqu'à (2.cardI)-1, numéro du sommet. Sur un graphique arborescent, le sommet est marqué seulement d'un point; les autres nœuds étant marqués de leur numéro, dans les limites de la place disponible. Dans le cas présent, avec 889 fragments de texte, les nœuds sont numérotés de 890 à 1777; mais sur l'arbre, les numéros sont écrits avec 3 caractères: e.g. A76 pour 1776; A46 pour 1746; et, éventuellement, @97 pour 1697, etc.; le principe étant que les caractères { ; ; < ... } qui, dans le code ASCII, suivent les chiffres, servent pour écrire { 10 11 12 ... }.

## Les Livres Saints, à l'exclusion des Épitres

- 1774 = (50/50) ¶G (65/66) ¶I (20/20) ¶d (4/4) ¶Ma  
 (27/28) &M (16/16) &m (24/24) &L (21/21) &J (25/28) &a (22/22) πΑΩ  
 manquent ¶I38 &M06 &a19|26|27 ;  
 Épitres: (5/5) πIa (3/5) πJk (2/4) πTb πIoΔ (2/13) πHb πR16 πPb2  
 non biblique {fAk d i I} {SF1a 1b W2 W3 4a} Sf6b @πβc in 1427 ;  
 {fπ28 fπ34} {εΔα b c} in 1690 ;  
 {SHr1 2 K N} in 1750 ; SHrM @Ogc in A45 ;
- 1771 = (14/28) &M (15/16) &m (12/24) &L (21/21) &J (22/28) &a  
 1754 = St. Jean seul: (20/21) &J (manque &J02) ; πIa  
 1718 =  
 1669 = &J15 &J17  
 1504 = πIa1-5  
 1727 = 18. &J
- 1766 = (14/28) &M (15/16) &m (12/24) &L (22/28) &a  
 1744 = (21/28) &a &M04 &m16 &L24  
 1722 =  
 1427 = (5/7) \$Flavius, Sf6b; 3.εAK @Pβc  
 1582 = 10. &a ; πHb1  
 1690 = 11. &a ; &M04 &m16 &L24 ; 6. π ; ¶d3x ; 3.εd ; fπ28 fπ34
- 1740 = (14/16) &m (13/28) &M (11/24) &L  
 1712 = 4. &M 6. &m 5. &L &a09 ¶d3z ¶dβy ¶G15, 37, 43, 45  
 1714 = 9. &m 8. &m 6. &L &J02 ¶G42
- 1769 = (45/50) ¶G (65/66) ¶I (22/22) πΑΩ (13/28) &M &m13 (12/24) &L 3. &a  
 1749 = (51/66) ¶I ; 8. πΑΩ ; ¶G06 ¶G09 ¶Ma4 ¶d3y &M07  
 1672 = 4. ¶I {πΑΩi j n}  
 1734 =  
 1668 = 5. ¶I ; ¶G06 ¶d3y {πΑΩ6 7 9 b}  
 1729 = (42/66) ¶I ; ¶G09 ¶Ma4 &M07 πΑΩo
- 1763 = (43/50) ¶G 14. ¶I 14. πΑΩ 12. &M 12. &L 3. &a  
 1736 =  
 1650 = 7. ¶I 2. πΑΩ πJk5 {SHr1 3 K N}  
 1695 = 8. &m &m13 4. &L πJk1|3 ¶I50 ¶G44
- 1759 = (42/50) ¶G (12/22) πΑΩ  
 1750 = (39/50) ¶G 8. &L  
 1743 = 13. ¶G ; ¶I12 ; 2. ¶dΣ ; &L01 07 10 13 17 ; πΑΩc  
 1745 = 26. ¶G 5. ¶d 3. ¶Ma 3. ¶I 4. &m 3. &L 3. &@ πΑΩd SHrM @Ogc  
 1706 = ¶G01 07 08 ; ¶I03 ¶I25 ; (9/(20-4)) ¶d ; (10/22) πΑΩ

## 4.2.1 Les chapitres de la Bible

## 4.2.1.1 Les Livres Saints, à l'exclusion des Épitres

Au sommet de la hiérarchie, se sépare la classe 1774 (de 310 fragments) qui, en bref, est constituée par l'ensemble des textes bibliques saisis, exception faite des Épitres. De 1774, le tableau ci-dessus décrit le contenu.

De façon précise, les textes non bibliques sont 6 cap de FLAVIUS, 5 cap du Pasteur d'HERMAS; les décrets, considérés comme des faux, cités dans les éditions du *Discours sur la Couronne* de DÉMOSTHÈNE; 3 cap de l'Alexiade; 2 cap de THUCYDIDE {fπ34 fπ28}; un fragment de la biographie de PLOTIN par PORPHYRE; et un d'ORIGÈNE. La présence d'HERMAS et FLAVIUS ne surprend pas: (5/7) des fragments \$F, relatifs à l'époque du prophète ISAÏE, sont dans 1427, classe d'effectif 10, toute entière extérieure à la Bible, et agrégée à 1522, qui comprend 10 chapitres des Actes (&a). D'ailleurs, fπ34 rapporte les honneurs rendus aux morts des premières batailles de la guerre du Péloponèse;

tandis que  $\text{£}\pi 28$ , qui suit les mouvements de la flotte d'Athènes, s'agrège avec  $\text{\&a}14$ , récit d'une course apostolique de Saint Paul.

Quant aux textes bibliques, il ne manque, de l'Ancien Testament, que le cap 38 d'ISAÏE. Les quatre Évangiles sont au complet, mis à part  $\text{\&M}06$ ; ainsi que l'Apocalypse. Il manque 3 chapitres des Actes.

Il en va tout autrement des Épitres. Seule est au complet la première Épitre de Saint JEAN, (5/5) $\pi 1a$ ; qu'accompagnent seulement 11 autres chapitres.

La classe 1774 se scinde en 1771 et 1769, qu'on pourrait, sommairement, étiqueter: {Évangiles Actes} {Genèse Prophétie}; mais il vaut la peine d'entrer dans les détails.

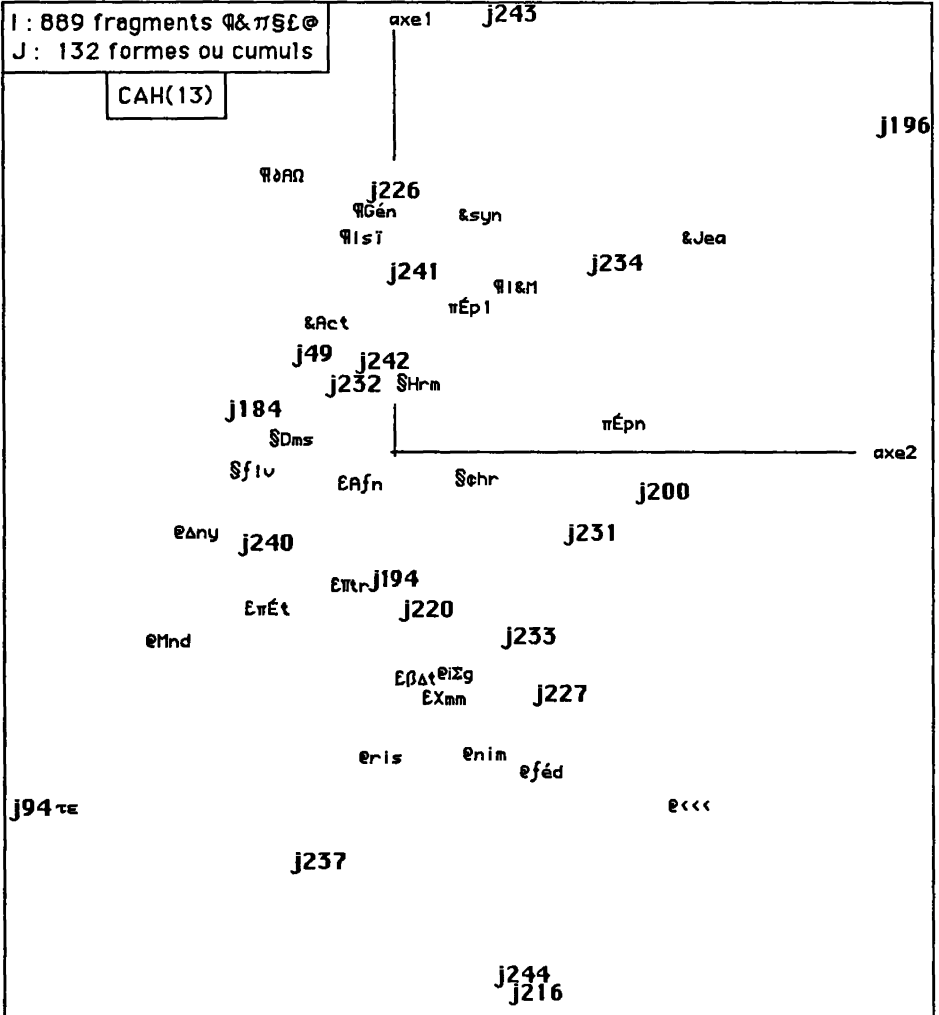
La classe 1771 se scinde en 1754 et 1766: 1754 contient l'Évangile selon St JEAN, avec la 1-ère Épitre de cet Apôtre: manque seulement  $\text{\&J}02$ . La classe 1766 contient, en bref, l'Évangile selon St. MARC (dont seul manque  $\text{\&m}13$ , chapitre évoquant la fin du Monde) et la moitié de chacun des Évangiles selon St MATTHIEU et St LUC; avec, dans 1744, les trois quarts des Actes, agrégés avec des chapitres des Évangiles qui s'y apparentent quant au contenu:  $\text{\&M}04$ : début du ministère du Christ, Vocation des Apôtres;  $\text{\&m}16$   $\text{\&L}24$ : Résurrection (avec dans  $\text{\&L}24$ , les Pèlerins d'Emmaüs).

La classe 1769 se scinde en 1749 et 1763; où prédominent, respectivement, le livre du Prophète ISAÏE et la Genèse; mais d'ISAÏE, un quart est dans 1763. L'Apocalypse est partagée entre 1749 et 1763; et, des chapitres de MATTHIEU et de LUC, ce qui n'est pas dans 1771 se trouve à peu près dans 1763; principalement dans une subdivision 1636 qui renferme 8 cap d'ISAÏE.

L'originalité de St JEAN, entre les Évangélistes, est bien connue; et se retrouve en statistique. L'affinité de l'Apocalypse avec les prophètes également. Il est plus remarquable de voir qu'en introduisant la Genèse dans le corpus, on délimite, chez MATTHIEU et LUC, un discours qui évoque l'Ancien Testament. Reprenons, par exemple, les chapitres des Évangiles que renferme la classe 1695: ils résonnent d'avertissements solennels qui vont jusqu'à l'annonce de la fin du monde.

#### 4.2.1.2 Les Épitres du Nouveau Testament

Après 1774, reste à considérer 1776, classe de 579 fragments; subdivisée en 1773 (card = 203) et 1775 (card = 376). La classe 1775 se subdivise en 1772 (card = 282) et 1662 (card = 94). Le contenu de cette classe se décrit aisément. Intégralement comprise dans le Nouveau Testament, 1662 comprend le chapitre VI de l'Évangile selon St MATTHIEU ( $\text{\&M}06$ , du *Sermon sur la Montagne*) et 93 chapitres des Épitres; dont (81/87) des Épitres de St Paul, autres que celle aux Hébreux ( $\pi Hb$ ). On sait que cette dernière Épitre, qu'on peut supposer traduite d'un original sémitique, se signale au sein du



Nouveau Testament par un style grec relativement proche des normes littéraires. On a, dans 1762,  $(2/13)\pi H_b$ :  $(2/13)\pi H_b$  ont déjà été vus dans 1774, classe de la Bible; le reste,  $(9/13)\pi H_b$ , est dans la subdivision 1770 de 1775, avec nombre d'œuvres des Pères de l'Église. On a encore dans 1762  $(6/8)$  des chapitres des deux Épîtres de St PIERRE. Le partage de 1762 en {1731 1741} peut n'être pas fortuit: car des 31 chapitres que compte 1731, douze ont, au sein de leur Épître, le rang I; rang qui n'est celui que de deux des 63 chapitres de la classe 1741.

			1773:Philosophie et discours philosophique:F1----
			1767:Belles Lettres F3- F5- ; 1746:Xénophon, Démosthène, St Basile
£Xmm	A30	A46 A67 A73 A76 //	F1<0
£BA	A23		
@féd	A48	féd	
@nim	A07	A60 A68	1768:Philosophie
@ris	A56		aristotélicienne
@iΣg	A57	A65	1765:formalisé F3++
@<<<	A20		
\$flv	A47	A52A55 A72 A75	1747:\$flavius:F3----
£πÉt	A42	£π ÉÉt	1772:Histoire et fable
@Mnd	@97	de Mundo	1752: F1- F2--- F3- ; 1697:F1-- F2----
@Δyo	A58	Denys A70	1770:Exhortation et louange;1758:F2---- F3++
\$Dms	@94	A64	1694:Damascène: F4++
£  tr	@96	A32  A61	1732:Éschine, Plutarque:F4+
\$Afn	@53		
\$Hxm	A28	A53	1753:Hermas, Chrysostome, Hébreux...:F4++
\$chr	A16		
πÉpl	A31	A62	1762:Épîtres
πÉpn	A41	F1>0 F2++ F3+ F4++++	
&Jea	A54	St Jean A71 A74	1774:Bible // F1>0
&Act	A44	A66	1754:St. Jean F1++ F2++++
&syn	A40		1766≈{&m &M/2 &L/2 &@}:F3--
¶Isi	A49	A69	1769≈{Genèse Isaïe Apocalypse &M/2 &L/2}
¶I&M	A36	A63	1749≈ Isaïe πAΩ/2 : F3++ F5--
¶Gén	A50	A59	1763≈ Genèse πAΩ/2
¶DAΩ	A06		

CAH(13) : partition des 889 fragments en 25 classes

## 4.2.2 Philosophie et discours philosophique

### 4.2.2.0 Littérature classique et Patristique

On a trouvé dans 1774 et 1762 la quasi-totalité des chapitres bibliques du corpus, presque sans mélange. Reste à considérer les branches 1773 (que nous intitulez *Philosophie et discours philosophique*); et 1772 dont la réunion s'identifie à peu près à l'ensemble des textes littéraires, philosophiques ou patristiques (cf; infra, §4.2.3: Images en prose: récits et exhortations).

Pour inventaire et interprétation, partons de la branche 1773 , subdivisée en 1767 (cf. infra, §4.2.2.2: Athènes et Socrate) et 1768.

Dans 1768, prédomine la philosophie, avec la majeure partie des chapitres d'ARISTOTE; d'où le titre du §4.2.2.1.

#### 4.2.2.1 Le corpus aristotelicum

##### 4.2.2.1.1 L'organon

La branche 1768 se partage en 1760 et 1765.

Cette dernière classe se caractérise par la stricte formalisation des textes. On y trouve le *de Interpretatione* (@<) d'ARISTOTE: traité qui préfigure notre calcul des quantificateurs logiques; l'Isagoge de PORPHYRE, (11/12)iΣg, introduction à la logique d'ARISTOTE, cf. *supra* §1.2.3; dont le premier fragment seul, iΣga, moins serré que le reste, est dans 1760.



- 1776 = Œuvres classiques et Patristique ; Épîtres du Nouveau Testament  
 1773 = Philosophie et discours philosophique  
 1773 = (12/13)@N (6/8)@μr (38/40)@f (16/17)£Xm ...  
 1767 = Athènes et SOCRATE (15/17)£Xm  
 1746 = (34/40)@f (13/17)£Xm (7/18)£Xa (14/16)£Δt (3/11)£ax (8/8)£Sβ  
 1730 = 7.£Xa 8.£Xm ; @MA8  
 1634 = 6.£Xa 2.£Xm  
 1639 = 1.£Xa 6.£Xm @MA8  
 1723 = (8/8)£Sβ 5.£Xm (14/16)£Δt  
 1619 = 7.£Sβ £Etf @f34 £Δto Lπ43  
 1704 = (13/16)£Δt 3.£Ax 5.£Xm £Sβd @Hkb @Jlé @Mda  
 @N10 @N12 @Ac @μrc  
 1748 = (33/40)@f ; £Xmg £Xmf  
 1768 = Le corpus aristotelicum  
 1768 = (13/14)@MA (11/11)@< (12/12)@IΣ (7/7)@P9 (6/12)@Og 6.@ΔN  
 1760 = (13/13)@P (12/14)@A (10/13)@N (7/8)@pt 4.@f 5.@μr £XmA  
 1707 = Énéades, de Anima ... 4.@f  
 1626 = (6/7)@P9 3.@f  
 1663 = (7/14)@A 4.@N @P06 @f02  
 1756 = Politique, Poétique, Métaphysique ... 5.@μr  
 1717 = (10/14)@MA 2.@N @Ae @μrb £XmA  
 1739 = (12/13)@P0 (7/8)@pt 4.@A 4.@μr 4.@N 2.@MA  
 2.@Pc @iΣa @rxC @Oga SΔfw  
 1765 = L'organon (11/11)@< (5/12)@Og  
 1757 = Isagoge, DENYS: 6.@ΔN  
 1711 = (11/12)@iΣ @ΔNv @P9k  
 1751 = (@ΔNm p q s u) (5/12)Origène 2.@< SϕIh  
 1720 = de interpretatione (9/11)@< @MAi

Des 34 fragments des traités de DENYS l'Aréopagite (cf. §1.2.4), 28 sont dans la classe 1770 de la branche 1772; mais 6 fragments consécutifs du traité des *Noms Divins* sont ici, dans 1765: exposant qu'à la différence du bien, qui est de l'être, le mal n'est que privation de l'être, cette partie dialectique se distingue, à première lecture, du lyrisme mystique propre au reste de ce qu'on a saisi de l'ouvrage.

Dans 1765, on a également (5/12)@Og, environ la moitié d'un traité du *Libre Arbitre*, dû à ORIGÈNE (cf. §1.2.4): il s'agit, comme dans DENYS, du problème du mal. Est, notamment, dans 1765, la fin du traité (n°18 à n°24 dans l'édition utilisée); où l'argumentation succède à l'homélie. On a, en effet, cinq autres fragments, (5/12)@Og, avec Saint Jean CHRYSOSTOME, Saint Jean DAMASCÈNE..., dans 1764, subdivision de 1772 (cf. *infra* §4.2.3).

#### 4.2.2.1.2 L'homme et l'être

Logique mise à part, 1760 renferme la majeure partie de tout ce qu'on a saisi d'ARISTOTE: Politique (L.I), (13/13)@P; Étique à Nichomaque (L.I), (10/13)@N; Métaphysique (L.I), (13/14)M@; Poétique (début), (7/8)@pt; traité de l'Âme (L.I), (12/14)@A; *Meteorologica*, (5/8)@μr. Avec ARISTOTE, plus particulièrement avec le *de Anima*, dans 1707, vont les Énéades de PLOTIN (cf. §), (7/7)@P9; et, de PLATON, quatre des fragments du Phédon, 4.@f. Quant aux subdivisions, on peut voir diverses œuvres s'agréger assez bas dans la hiérarchie.

#### 4.2.2.2 Athènes et SOCRATE

La branche 1767 se partage entre 1746 et 1748.

Les trois quart du Phédon, (33/40)*@f*, sont dans 1748; et 4 fragments, dans 1746. Une analyse antérieure (cf. [TEXTES GREC 2], §5), fondée sur le dénombrement simultané de mots outil et de mots pleins, a pu distinguer en une classe {*@f34... 37*}, les passages où PLATON décrit, comme par une géologie fabuleuse, les lieux que hantent les âmes après la mort. Présentement, alors que nous ne dénombrons que des outils, *@f35* est dans 1748; et *@f34* va, avec le traité de Saint BASILE, dans la subdivision 1619 de la branche 1767: il n'y a, hors de 1767, que {*@f37 @f36*}; qui sont dans la subdivision 1752 de la branche 1772, considérée au §4.2.3.1.

Dans 1748, avec le Phédon, (33/40)*@f*, sont deux fragments des Mémorables de XÉNOPHON, cf. §1.1.1: ici comme là, SOCRATE est en scène. Deux autres fragments exceptés, le reste des Mémorables est dans 1746.

Mais de l'Anabase, du même XÉNOPHON, moins de la moitié s'y trouve, (7/18)*£Xa*: rapports de discours et de débats, plutôt que des mouvements de l'armée des 10000; le reste l'Anabase est dans 1772 (cf. §4.2.3.1).

La défense de DÉMOSTHÈNE, (14/16)*£Δt*, traite des principes politiques et moraux: on admettra donc qu'elle soit dans une subdivision, 1723, de 1746; tandis que, du discours d'ÆSCHINE, qui sous le nom de CTÉSIPHON accuse DÉMOSTHÈNE, on a seulement moins du tiers (3/11)*£ax*: car ÆSCHINE argumente volontiers sur le récit des faits.

Entretenant les jeunes gens sur la manière de tirer profit des lettres helléniques (cf. §1.1.2), Saint BASILE prend argument d'actes vertueux, et considère abstraitement les vertus: le traité tout entier est dans 1723, (8/8)*£§β*.

Mais PLUTARQUE suit de plus près la lecture des Poètes: il entre dans les fictions mythologiques: ainsi, dans 1618, subdivision de 1772, se trouve-t-il séparé de Saint BASILE; bien que tous deux poursuivent le même but.

#### 4.2.3 Images en prose: récits et exhortations

La branche 1772 renferme des textes qui, pour la plupart, ont été composés pendant l'ère chrétienne: mais cette règle générale souffre de très notables exceptions: l'histoire de la guerre du Péloponèse, de THUCYDIDE, *£π*; le discours d'ÆSCHINE contre CTÉSIPHON, *£Ax*; et la majeure partie de l'Anabase de XÉNOPHON, *£Xa*.

Sans doute ces textes ont-ils en commun de proposer des images: historiques, romanesques, mystiques...; et d'argumenter par voie rhétorique plutôt que par démonstration dialectique; d'où le titre de la présente section.

- 1775 = Littérature; et Épîtres du Nouveau Testament  
 1772 = Images en prose: récits et exhortations  
 1772 = (20/25)\$Hr (20/23)\$Ak (11/18)\$Xa (6/8)\$Pc (8/11)\$ax (5/12)\$Og...  
 1755 = Histoire et fable (12/13)\$Md  
 1752 = (19/22)\$π (9/18)\$Xa (15/17)\$Ét 5.\$Ak \$Xm2 @\$f37 @\$f36  
 1747 = (17/18)\$f 3.&a  
 1721 = 3.\$Ak 5.\$f  
 1664 = 7.\$π 4.\$f \$F4c 2.\$Ak @Mdf  
 1647 = 9.\$Xa \$AKH @\$f37 \$f4a \$HrA &a19  
 1651 = (12/18)\$f &a26 &a27 \$π32 \$π59 @PBb  
 1742 = 2.\$Ak  
 1683 = (10/22)\$π \$Xm2 @\$f36 2.@Md \$Étm  
 1616 = (14/17)\$Ét \$AkC \$Ake  
 1697 = (9/13)\$Md (2/3)\$Hk @Ad  
 1770 = Exhortation et louange (8/11)\$ax 2.\$Xa 2.@μr 2.@rx  
 (9/13)\$πHb (28/(34-6))\$Δ (18/25)\$Hr (10/10)\$Πt  
 (13/14)\$Af (30/31)\$ç (6/8)\$Pc (4/4)\$Mx (26/26)\$D (15/23)\$Ak...  
 1758 = (27/(34-6))\$Δ 2.@Mx 4.@Pc 3.\$D 7.\$Ak \$çIE \$Hr4  
 1735 =  
 1614 = 4.\$Δ 3.\$D 7.\$Ak \$çIE \$Hr4  
 1671 = 8.\$Δ 4.@Pc  
 1737 = 15.\$Δ 2.@Mx  
 1764 = (9/13)\$πHb (23/26)\$D (18/25)\$Hr (5/12)\$Og 2.@Pc 8.\$Ak  
 1694 = (21/26)\$D @Mxa @Pcg @\$Hh 3.\$Ak 2.\$πHb 2.@rx  
 1761 = (10/10)\$Πt (8/11)\$ax (29/31)\$ç (13/14)\$Af 5.\$Ak  
 1732 = (8/11)\$ax 5.\$Ak 2.@μr 2.\$Xa  
 1696 = 2.\$D 2.\$Ak  
 1538 = 4.\$ax \$Δtf \$F4b @Pce \$Dme \$Akk  
 1618 = (10/10)\$Πt 2.\$ax \$Δtn \$Δép \$Dμα \$Xag  
 @N05 @ptc @μrF @Oge @Jlμ \$Aka  
 1653 = (8/14)\$Af 2.\$ç 3.\$Ak @Jla \$Étr 2.\$ax \$Xad  
 @μrf @Ogi  
 1753 = (18/25)\$Hr (27/31)\$ç (7/13)\$πHb  
 1728 = (17/25)\$Hr 3.\$πHb \$çrâ \$πb3 \$πt3 \$πTa6  
 1716 = (26/31)\$ç 5.\$Af @MxC 3.@Og \$Hr5 4.\$πHb \$πGL4  
 1762 = Les Épîtres du Nouveau Testament  
 1762 = 93π{(81/87)\$Paul-Hb; 2πHb; (6/8)\$Pierre; (2/5)\$πJk; \$πIHb \$πIHc) &M06

#### 4.2.3.1 Histoire et fable

La branche 1772 se partage entre 1770 et 1755; cette dernière classe étant subdivisée en 1752 et 1697. Dans 1697, on a les deux tiers du traité *de Mundo*, (9/13)\$Md, cosmographie chatoyante (cf. §1.2.3); et deux fragments d'HIPPOCRATE, (2/3)\$Hk, où les tempéraments des hommes sont rangés avec les climats (cf. §1.2.2).

La guerre du Péloponèse, (19/22)\$π; une moitié de l'Anabase, (9/18)\$Xa; la description que donne FLAVIUS de la Palestine au temps de l'Incarnation, (17/18)\$f, sont dans 1752. Et, avec ceux de l'histoire, vont les épisodes des Éthiopiens (15/17)\$Ét: Théagène et Chariclée en butte aux brigands du delta du Nil.

On trouve encore, dans 1747, 3.&a, les trois chapitres des Actes des Apôtres qui manquent dans la branche 1774 de la Bible (cf. §4.2.1). De façon précise, dans 1651, {&a26: Saint PAUL présente sa défense devant AGRIPPA;

et &a27: voyage vers Rome jusqu'au naufrage à Malte}, s'agrègent à 12 fragments de FLAVIUS et deux de THUCYDIDE.

#### 4.2.3.2 Exhortation et louange

La classe 1770 est subdivisée en 1758 et 1764. Dans 1758 on a (27/(34-8))@Δ, i.e. 27 des 28 fragments de DENYS l'Aréopagite, autres que les six, du traité des Noms Divins, déjà vus dans la classe 1765, étiquetée Organon (cf. §T.2.1.1.1). Avec @Δ on trouve la moitié des fragments saisis de PROCLUS, (4/8)@Pc (cf. §1.2.3); ainsi (2/4)@Mx, moitié des fragments de la Μυσταγωγία, traité explicitement fondé sur ceux de DENYS (cf. §1.2.4).

Dans 1764 sont 148 fragments: en suivant les ramifications, on trouve des blocs quasi complets d'œuvres de plusieurs auteurs: dans 1694, (21/26)§D, homélies de Jean DAMASCÈNE pour la Très Sainte Vierge; dans 1618, (10/10)£Πt, de la lecture des Poètes, par PLUTARQUE; dans 1653, (8/14)§Af, Apologie (i.e. explication) d'ATHANASE, après sa fuite d'Alexandrie; dans 1728, (17/25)§Hr, le Pasteur d'HERMAS; dans 1716, (26/31), de Jean CHRYSOSTOME, des Homélies sur l'Écriture Sainte.

Dans le bilan général de 1770, certaines de ces œuvres se complètent: (26/26)§D, (30/31)§φ, (13/14)§Af, ...; et on en découvre d'autres, réparties dans diverses subdivisions, mais complètes, ou aux deux tiers complètes: (9/13)πHb, l'Épître aux Hébreux, déjà considérée au §4.2.1.2; (8/11)£ax, le discours d'ÆSCHINE (cf. supra §4.2.2.2); (6/8)@Pc, PROCLUS; (4/4)@Mx, MAXIME le confesseur; enfin, (15/23)£Ak, l'Alexiade d'Anne COMNÈNE: ouvrage, varié de ton, mêlant la louange à l'histoire; et dont 5 fragments sont dans 1755, avec THUCYDIDE, FLAVIUS, les Éthiopiens ou l'Anabase...

### 4.3 Le lexique des formes: images planes et classification

Ainsi qu'on l'a dit au §4.1, le nuage N(J) de l'ensemble J des 132 formes ou cumuls, (qui sont en principal dans l'analyse factorielle,) est figuré dans les plans (1,2) et (1,3).

De la classification CAH(13) de J, on présente la partition en 20 classes définie par les 19 nœuds les plus hauts: tableau des formes grecques; traduction française approchée de celui-ci, où l'on a précisé les associations de genre-nombre-cas; arbre étiqueté en termes de facteurs.

D'après les 20 classes de mots, on étiquette l'arbre de la partition en 25 classes retenue pour l'ensemble I des 889 fragments. De plus, le nuage N(Jq) des centres de classes de formes est figuré dans les plans (1,2) et (1,3) avec le nuage N(Iq) afférent aux textes.

On commentera la CAH des formes en suivant, d'après l'étiquetage, la correspondance entre Iq et Jq. Les plans (1,2) et (1,3) montrent partiellement

A30	£Xmm	A46	A67	A73	216++	242-A76	244+	
A23	£βΔt				216++	237+		
A48	@féd			227+	216++++		244+	
A07	@nim	A60	A68		227+	220+	216++	244+
A56	@ris						237++	244+
A57	@iΣg	A65			220++++			244+
A20	@<<<			200++	49-	231+		244+++
A47	§flv	A52A55		A72		A75	194+	94+++
A42	£πÉt							94+++
@97	@Mnd			240+		194++	237+	94++++
A58	@Δyo		A70		240+++		234-	184+
@94	SDms	A64					242+	184+++
@96	£Πtr	A32						232+
@53	§Afn					233+		
A28	SHrm	A53					242-	232+
A16	§chr					233++++		
A31	πÉpl	A62					241+++	
A41	πÉpn			200+	49-	233+		196++
A54	&Jea		A71	A74		231+	234+++	196++
A44	&Act	A66					241+	232+
A40	&syn						234++	226+
A49	¶Isi		A69		49+	194-	242+	226++
A36	¶I&M	A63					234++	
A50	¶Gén	A59				233-	241+	243+++
A06	¶DΑΩ				49++	233-	194-	241+
								243+

CAH(13) : 889 fragments d'après leur correspondance avec 132 formes et cumuls

la cohésion des classes de formes et leur rapport avec les classes de fragments. Ainsi qu'on l'a annoncé au §3.1, le §5 offre, sur des données élaborées, une image plus précise, avec, jusqu'à l'axe 5, le nuage des mots et celui des centres des principales œuvres.

Les subdivisions de la branche 1773 (notée A73), des textes philosophiques, sont étiquetées, notamment, par les classes 244, 216 qui contiennent des outils du raisonnement. La très haute fréquence des formes de 216 rend bien la permanente interrogation du dialogue socratique, dans le Phédon, @féd; 200 caractérise le *de Interpretatione*, @<<<; et 220, l'isagoge de Porphyre, @iΣg. Le lien avec 227 et 237, qui étiquettent les mêmes textes, ne surprend pas.

Ainsi qu'on l'a annoncé au §4.1, la particule τε, j94, cimente la classe 1755; où le *de Mundo*, @Mnd va avec des textes historiques: FLAVIUS, §flv, Péloponèse, £π; et le roman des *Éthiopiennes*, £Ét. Au §5, τε étant exclu du lexique, on verra @Mnd aller vers DENYS et PROCLUS, ou vers ARISTOTE.

Les homélies de Saint Jean DAMASCÈNE, en l'honneur de la Sainte Vierge, sont caractérisées par 184, ainsi que 242, où sont groupées des formes du genre féminin. [Mais on verra, au §6.2, que la distinction entre genres n'est pas indispensable pour que ces homélies s'agrègent dans une classe.]

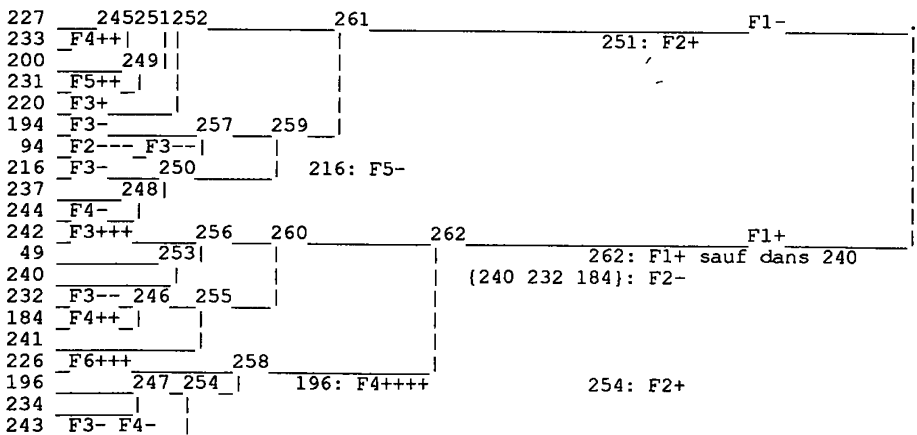
Qui a lu DENYS, @Δyo, retrouve dans 240 la généralisation et l'analogie, propres à ses traités mystiques.

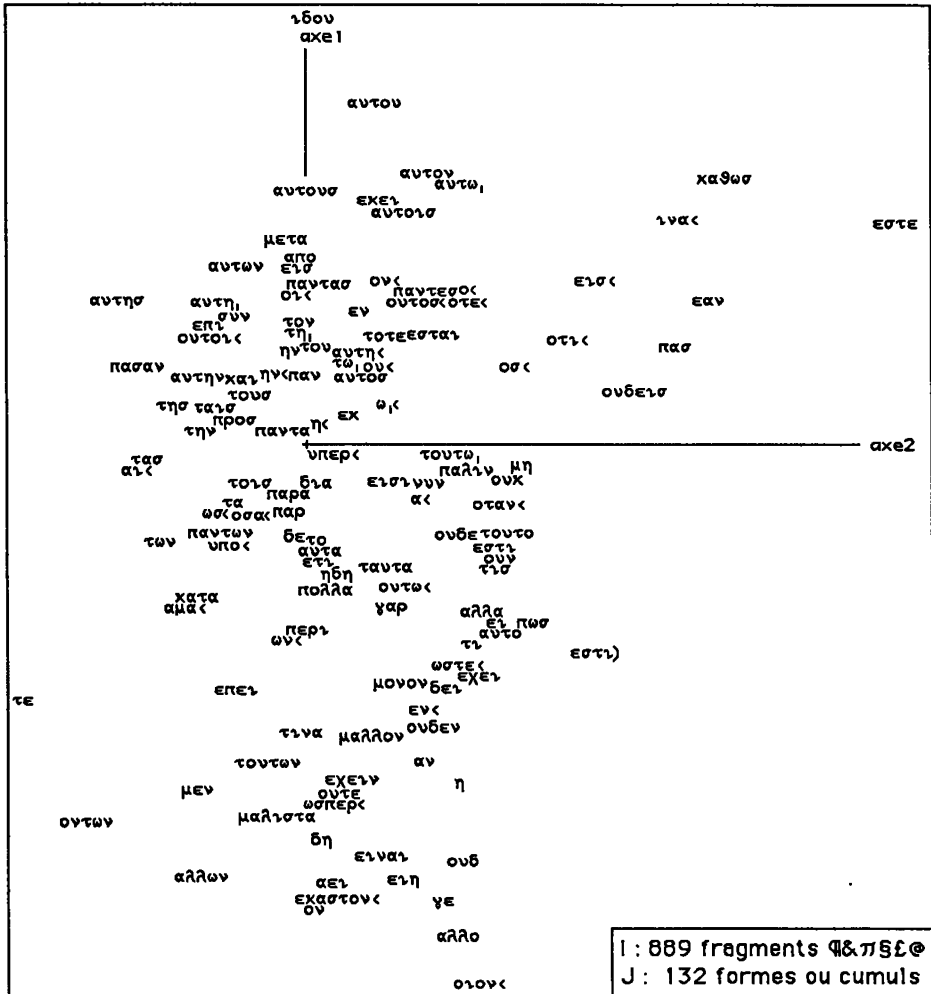
- 
- 227: relatif(neutre-plur-nom.acc) ceux-ci(id) beaucoup(id) déjà ensemble encore comme il-faut il-a ne-rien quelque(nom tous genres) si
- 233: (ceci(neutre) comment maintenant ainsi mais comme seul(neutre) plus car) ( sur par)
- 200: ni quand(avec le subj) non ne-pas(avec ind; avec subj)
- 231: est(accentué ou non) tout(masc-sing-nom) de(≈ex) donc
- 220: toujours article(neutre-sing-nom.acc) même(neutre-sing-nom.acc)
- 194: sous δε ≈ d'autre part (si associé avec μεν, cf. 237)
- 94: τε: particule de coordination postposée (cf. §4.1)
- 216: ni particules {doute déjà certes...} serait autre(neutre)
- 237: étant avoir quelque(acc) surtout autres(gén) ceux-ci(gén) sur puisque μεν ≈ d'une part (associé avec δε, cf. 194)
- 244: ni étant [*participe*, ou *substantif*: être](gén-plur nom-sing-neutre) un chacun tel-que être[*infinitif*] ou
- 242: sera elle-même(acc gén dat) celle-ci(nom) la(*article*, ou *relatif*: fem-sing-nom)
- 49: et; *cette forme représente ≈15% du poids des outils dénombrés ici*
- 240: comme sur article(plur-gén fém-plur-nom.acc.dat neutre-nom.acc) sont
- tout(neutre-nom.acc masc-acc fém-acc) tous(neutre-nom.acc gén) tout-qui
- 232: vers du-côté-de celui-ci(dat) lui-même(nom)  
article(masc-sing-acc masc-plur-acc-dat)
- 184: article(fém-acc.gén) que(relat: acc fém sing)
- 241: dans article(masc-sing-gén.dat) relatif(masc-sing-nom.gén.dat)  
sur de(à-partir-de) là avec vers article(fém-sing-dat) tous(acc)
- 226: eux-mêmes(masc-acc.gén.dat) ceux-ci(nom) tous(nom) les(masc-nom)
- 196: comme êtes pour-que
- 234: si personne-ne que(conj) alors de-nouveau un(masc-nom) quand celui-ci(nom) était relatif(masc-sing-nom.acc) article(masc-sing-nom)
- 243: lui-même(acc.gén.dat)
- 

Les exhortations des Epîtres et de l'Évangile selon St JEAN usent de 196. Les collectivités sont évoquées par des pluriels, dans 226. En général, dans la Bible, la fréquence élevée des formes diverses de αὐτοσ, (traduit approximativement: *lui-même...*, et qui sert de pronom de la 3-ème personne) nous paraît rendre des tours sémitiques; et de même pour ἑδου, voici. On a dans 234 (classe inséparable de l'Évangile selon Saint JEAN sur les axes 1-2-3) les outils d'un discours tout autre que celui de la branche 1773 (cf. *Note*, *in fine*, pour une analyse conçue afin de caractériser St JEAN par peu de mots).

c	CAH(13) : Partition en 20 classes : Sigles des formes de la classe c
227	ακ ταυτα πολλα ηδη αμας επι ωσπερς δει εχει ουδεν τι τισ ει
233	τουτο πως νυν (ουτως ουτως) (αλλα αλλ) ωστεκ μονον μαλλον γαρ  υπερς (δρα δρ)
200	ουδε οτανς {ου ουκ ουχ} μη
231	{εστιν εστιν} πας {εκ εξ} ουν {εστι εστιν}
220	αει αυτο το
194	{υποκ υπκ υψκ} {δε δ}
94	τε
216	ουδ αν ειη αλλο δη γε
237	ωνκ εχειν τινα μαλιστα αλλων τουτων περι επει μεν
244	{ουτε ουθ ουτ} οντων ον ενκ εκαστονκ οιονκ ειναι η
242	εσται αυτη, αυτην αυτησ αυτης ηκ
49	κακ
240	ωσκ {κατα κατ καθ} τω  {εισιν εισι} τασ παν πασαν ταισ αυτα τα οσακ παντα παντων ακ
232	προσ τον τουτω, αυτος {παρ παρα} τοισ τουσ
184	την ηνκ της
241	εν του οσκ ουκ ω, κ τω,  {επι επεψ} {απο απαψ} εκει {μετα μετ μεθ} τη, παντασ ουν εισ
226	αυτουσ ουτοικ αυτων αυτοισ παντεσ οικ
196	καθωσ εστε ινακ
234	εαν ουδεις οτικ τοτε παλιν εισκ οτεκ ουτοσκ ην- ονκ οκ
243	αυτω, αυτον ιδου αυτου

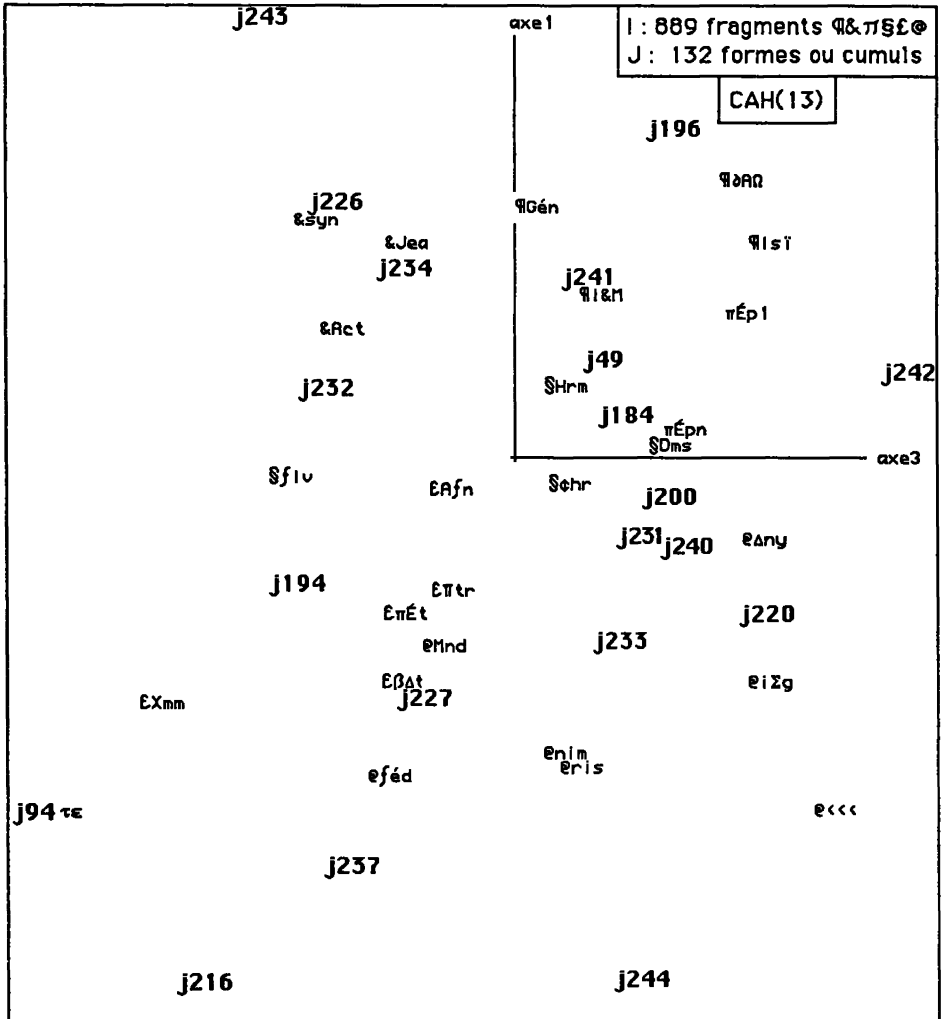
CAH(13) : partition du lexique en 20 classes





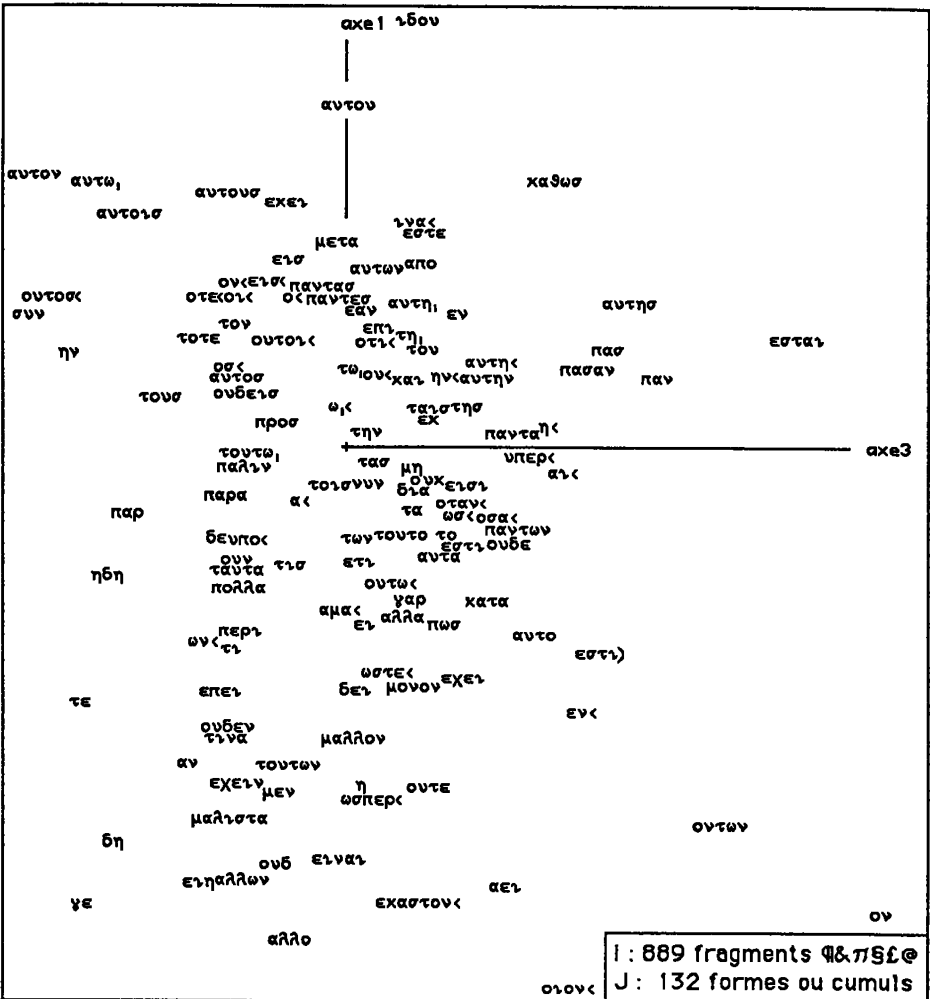
La classification des 132 formes se trouve en face de l'image de J dans le plan (2,1): on pourra donc apprécier dans quelle mesure la dispersion des formes est compatible avec l'étiquetage des classes en terme de facteurs. La classe 196, à l'écart dans le quadrant ( $F1 > 0$ ;  $F2 > 0$ ) est à la place attendue. Mais la classe 234, dont le centre est dans ce même quadrant, contient  $\pi\alpha\lambda\iota\nu$ , avec  $F1(\pi\alpha\lambda\iota\nu) < 0$ . À l'extrémité négative de l'axe 1, les classes {216 237 246} se recouvrent en partie, dans le plan (1,2). La classe 216 est étroitement reserrée; tandis que 244 s'étale de  $\omicron\nu\tau\omega\nu$  ( $F2 < 0$ ) à  $\eta$  ( $F2 > 0$ ): mais, selon l'étiquetage, son unité apparaît sur ( $F4 < 0$ ).





Le plan (2,1), avec l'ensemble Iq des centres des classes de fragments et l'ensemble Jq des classes de mots, se trouve en face du graphique de la partition de I en 25 classes, en tête du §4.2.2: on appréciera ainsi l'accord entre la place d'un centre iq et son étiquetage en terme de facteurs.

Ci-dessus, on remarque, du côté (F3>0), l'étagement { @<<< @iΣg @Δny }, depuis le *de Interpretatione*, (F1<<0), jusqu'à DENYS, (F1≤0). Le même étagement se voit, au §3.2, au bord (F2<0) du plan (2,1), dans une toute autre analyse; d'où la Bible et la littérature proprement dite sont exclues; en



sorte que l'on a, sur toute l'étendue de l'axe 1: {F1(<)<0; F1(Σ) ≈0; F1(Δ) >0}; avec, toutefois, mêlés à l'isagoge, les 6 chapitres formels de DENYS, *unde sit malum*; lesquels dans la présente analyse, sont dans la classe @iΣg elle-même. Quant aux liens entres textes et mots, avec, aux §§3.2 et 4, des lexiques et des corpus différents la caractérisation de l'organon varie: au §3.2, @< est associé au futur εσται, sera; ici, au §4, cette forme est dans la classe 242, avec des féminins singuliers, et caractérise, à la fois, ¶Isi et §Dms: le livre du prophète ISAÏE et les homélies de St Jean DAMASCÈNE. Mais, comme on le voit ci-dessus, de même que (F3(@<<<)>0), on a (F3(εσται)>0).

Les formes de  $\alpha\upsilon\tau\omicron\sigma$ , sont toutes du côté ( $F1 > 0$ ) quels qu'en soient le cas, le genre ou le nombre. Toutes ces formes sont associées à la Bible (cf. *supra*); mais celles du genre féminin, étant également très fréquentes dans §Dms, dont le facteur  $F1$  est  $\approx 0$ , sont les moins écartées sur ( $F1 > 0$ ).

**Note:** le graphique ci-dessous rend compte d'une analyse conçue pour caractériser, par très peu de mots, le style de l'Évangile selon St JEAN. Est confirmée l'isolement de &J02; les fragments qui confinent au domaine propre de &J, viennent pour la plupart des Épitres, bien caractérisées d'autre part.

