

J.-P. BENZÉCRI

F. BENZÉCRI

## **Typologie de textes grecs d'après les occurrences de formes de mots. (3.B) Analyses partielles**

*Les cahiers de l'analyse des données*, tome 19, n° 2 (1994),  
p. 147-170

[http://www.numdam.org/item?id=CAD\\_1994\\_\\_19\\_2\\_147\\_0](http://www.numdam.org/item?id=CAD_1994__19_2_147_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/>

## TYPOLOGIE DE TEXTES GRECS D'APRÈS LES OCCURRENCES DE FORMES DE MOTS (3.B) ANALYSES PARTIELLES

### [TEXTES GRECS 3.B]

*J.-P. & F. BENZÉCRI*

#### 3 Analyses du corpus par segments

Le corpus, décrit au §1, comprend 889 chapitres ou fragments. Par l'analyse globale, nous chercherons, au sein de domaines homogènes, l'écho de formes littéraires différentes, voire très éloignées. Ainsi la rhétorique peut être nourrie de philosophie; l'historien cite ou reconstruit des discours; il trouve dans les faits matière à des leçons. Le prédicateur passe de l'exhortation à l'argumentation. Le texte grec de la Bible, notamment des Épîtres de Saint PAUL, s'adresse au monde hellénistique; dont la langue commune n'était pas séparée des modèles classiques offerts par les actes officiels. Mais avant l'analyse globale, nous proposons des analyses de trois corpus partiels: textes de la Bible, §3.1; textes philosophiques, §3.2; littérature classique et littérature chrétienne (à l'exclusion de la philosophie), §3.3.

#### 3.1 Analyse des textes de la Bible

##### 3.1.1 Création du tableau et enchaînement des analyses

Le corpus comprend 400 fragments; qui coïncident avec les chapitres des éditions de la Bible; excepté pour le Livre de Daniel qui a été redécoupé (cf. *supra*, §1.0.¶). Retenant d'abord toutes les formes de fréquence  $\geq 100$ , on constitue un lexique dB de 219 formes. D'où un tableau de correspondance,  $400 \times 219$ .

Une première analyse montre que de nombreux mots apportent des contributions majeures aux facteurs 1 à 10. Ce sont, en général, des noms propres: Abram, Daniel, Jacob, Jésus. Mais il y a également βασιλευσ (le Grand Roi), υιοις (les fils); et κυριον (Seigneur; à l'accusatif).

Abram, premier nom porté par le patriarche Abraham, orthographié {αβραμ<}, ne se rencontre que dans la Genèse où sa fréquence est grande dans

les chapitres ¶G17 à ¶G26, ¶G19 excepté; avec le maximum 20, dans ¶G21 et ¶G22; {βασιλευσ}, est répandu dans Daniel (e.g., 14 occurrences dans ¶δ6); il a également 12 occurrences dans ¶G14 (guerre des rois de Sodome et Gomorre; et rencontre d'Abram avec Melchisédec).

Le nom de Jésus, {ιησουσ- ιησουσ- ιησουσ-} est, certes, caractéristique des Évangiles; mais seul le nominatif sort fortement (sur l'axe2: CTR2≈100) associé à St JEAN.

Le nominatif pluriel {υιοι} (les fils) a deux pointes: 23 dans ¶G36 et 29 dans ¶G46; ces pointes une fois ôtées, la fréquence descend au-dessous du seuil. De Seigneur, seul l'accusatif sort fortement: CTR≈150 pour les axes 8 et 10: sa fréquence est 33 dans le fragment ¶δ3z de Daniel (cf., dans le Cantique, l'appel à toutes la Création: Εὐλογεῖτε, πάντα τὰ ἔργα κυρίου, τὸν κύριον: toutes les œuvres du Seigneur, louez le Seigneur; et la suite des invocations semblables).

Les formes citées étant éliminées, avec d'autres, il reste un tableau 400 × 191. Compte tenu de ce que la valeur du mot Seigneur est variable (selon qu'il renvoie à Dieu ou à l'homme), les cas {Nominatif Vocatif Génitif Datif} (seuls conservés, à l'exclusion de l'accusatif) sont mis en supplément; en sorte que l'analyse porte sur un tableau principal 400 × 187. On publie les résultats complets de la CAH des fragments et de celle des mots; tandis que de l'analyse factorielle on ne présente que le nuage des centres de classes, dans les plans (1, 2) et (1, 3); avec une image de densité de I, les chapitres isolés étant figurés par des points.

Dans cette analyse, deux formes se signalent encore par des contributions élevées: {αυτησ- γησ-}. Le génitif féminin {αυτησ-} (littéralement: d'elle, de celle-ci; équivalent d'un possessif: sa son ou ses) a 14 occurrences dans ¶G24, où il renvoie à Rébecca; et 19 dans πAΩj (Apocalypse XVIII: chute de la Grande Babylone, symbole du monde du luxe et de la corruption, frappée par le châtement céleste; avec, au verset 11, ce tableau concis de crise économique: *Les marchands de la terre pleurent et font grand deuil à son propos, parce que personne n'achète plus leur cargaison*).

Le génitif {γησ-: de la terre} a 17 occurrences dans ¶G01 (récit de la création) et 15 dans ¶G07 (le Déluge). Dans une analyse complémentaire, ces deux formes sont en supplément; tandis que les 4 cas conservés de Seigneur sont en principal. De cette analyse, on ne publie que la CAH des chapitres.

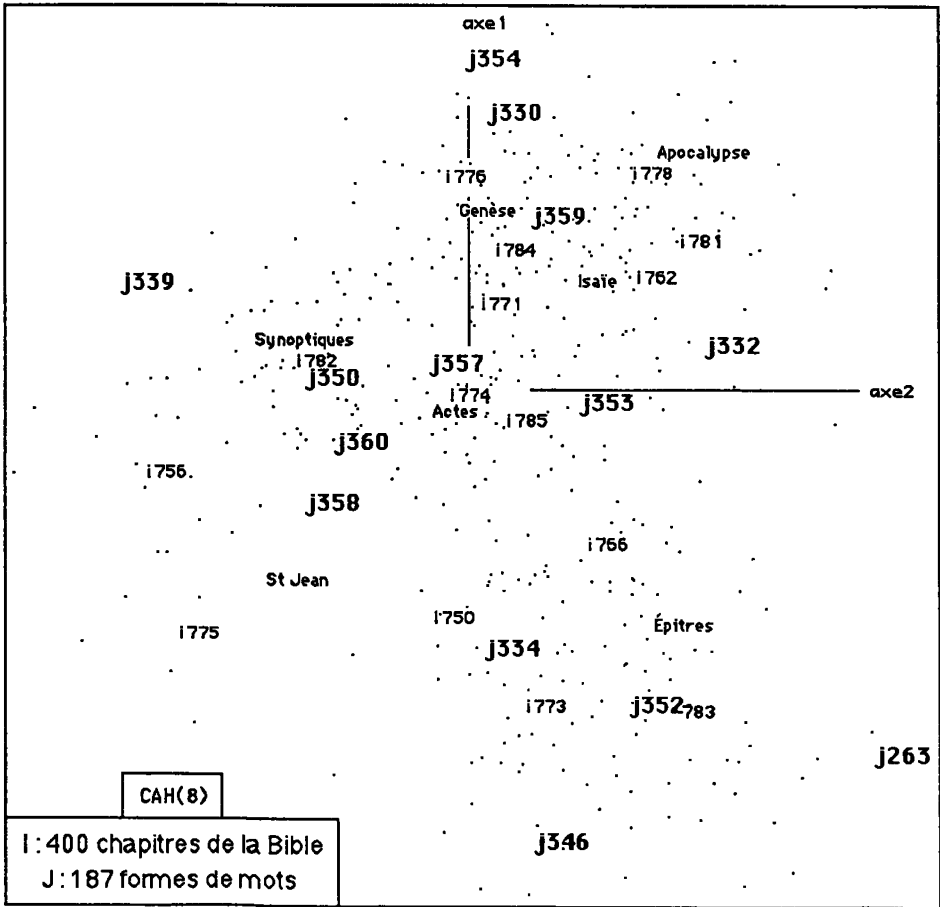
On notera que dans aucune analyse, on n'a écrêté les valeurs exceptionnellement fortes: les colonnes du tableau de correspondances ont été conservées telles quelles, ou éliminées. L'écrêtement nous servira dans la suite (à partir du §3.2: comme on l'explique au §3.2.1).

### 3.1.2 Analyse du tableau principal 400 × 187

400 fragments X 187 formes principales (ΚΥΡΙΟΣ en suppl à tous les cas)  
 trace : 1.442e+0  
 rang : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 lambda: 1077 775 561 437 357 347 328 292 243 230 e-4  
 taux : 747 538 389 303 247 241 227 202 168 159 e-4  
 cumul : 747 1284 1674 1977 2224 2465 2693 2895 3063 3223 e-4

SIGJ	QLT	PDS	INR	F 1	CO2	CTR	F 2	CO2	CTR	...	F 9	CO2	CTR	F10	CO2	CTR
αυτησ	568	3	9	649	102	12	327	26	4	...	674	111	59	-775	146	83
ψησ-	654	3	8	756	151	17	605	97	15	...	-886	208	104	-383	39	21

Du listage de l'analyse factorielle, nous ne publions qu'un extrait de deux lignes, afin d'attester les anomalies signalées, ci-dessus, pour deux mots.



c	CAH(8) Partition en 15 classes : chapitres bibliques de la classe c																																																										
778	¶G01	¶G07	¶G08	πΛΩi	πΛΩn	πΛΩj	¶I24	¶I15	πΛΩk	πΛΩc	πΛΩd	πΛΩg	πΛΩh	πΛΩf	πΛΩ8	πΛΩ5	πΛΩ7	πΛΩm	πΛΩ6	πΛΩb	πΛΩ9	¶G02	¶G06	¶d7	¶G09	¶d8	¶d34	¶I06	¶d4	πΛΩ1	πΛΩa	πΛΩ4	πΛΩo	¶d11	¶d12	¶d1	334-	359++++																					
784	¶G10	¶G05	¶G11	¶d3z	&L03	&a03	&a07	¶G14	&M02	&L02	¶d8x	¶G40	¶dΣx	¶dΣy	¶G13	¶d2w	¶G03	¶d5	¶d2a	¶d6	&L01	¶I03	¶I36	¶I08	¶I39	¶G49	¶G50	¶G36	¶G41	¶G46	¶G19	¶G34	¶G47	¶G44	¶G37	¶G42	¶G43	358-	334-	359++																			
776	¶G25	¶G39	¶G22	¶G29	¶G35	¶G04	¶G21	&M01	¶G18	¶G16	¶G38	¶G24	¶G30	¶G20	¶G27	¶G17	¶G12	¶I12	¶G28	¶G15	¶G33	¶G48	¶G31	¶G23	¶G26	¶G32	354++++	334-																															
762	¶I34	¶I18	¶I02	¶I32	¶I19	¶I11	¶I09	¶I53	¶I25	¶I04	¶I59	¶I07	¶I10	¶I27	¶I28	&M07	¶I40	¶I30	¶I31	¶I05	¶I29	¶I20	¶I22	¶Ma4	¶I42	¶I14	¶I16	¶I26	¶I62	¶I23	¶I35	¶I13	¶I17	332++++	359++																								
785	&L21	&m13	&M24	πJk5	&M23	&M10	πCb6	¶I33	&M06	&M05	¶I55	¶I01	¶I61	¶I66	¶I56	¶I65	¶G45	¶I21	¶I46	¶d10	¶Ma2	¶I50	¶Ma3	¶Ma1	346++																																		
781	¶I64	¶I63	¶d3y	¶d9	¶I58	¶I47	¶I60	¶I54	330+++++																																																		
771	πΛΩ2	πΛΩ3	¶I44	¶I38	πHb1	¶I37	¶I41	¶I51	¶I57	¶I52	πPhm	&J17	¶I49	¶I48	¶I45	¶I43	350+++	330++++																																									
782	¶dBy	&L04	&m01	&M04	&m05	&L19	&L15	&L09	&L08	&L23	&L05	&M14	&M27	&m15	&m14	&J20	&M26	&m10	&M19	&m04	&M13	&M28	&m06	&M08	&J02	&m08	&m03	&m02	&m16	&m07	&m09	&m11	&M09	&M20	&M17	&M15	&M21	&M25	&L22	&M03	&L16	&L10	&L06	&L11	&L13	&L17	&M12	&M18	&M11	&L12	&m12	&M22	&M16	&L14	&L18	&L07	&L20	353-	339++++
775	&J13	&J10	&J08	&J05	&J15	&J14	&J16	359-	350++++	358+++	346++																																																
750	πIHb	πIa1	πIa2	πIa5	πIa3	πIa4	358+++++																																																				
756	&J04	&J19	&J11	&J07	&J03	&J12	&J06	&J09	&J01	&J21	&J18	358++++	339++																																														
766	πHb6	πHb9	&a27	&a20	πIoΔ	πPb2	πJk3	πHbC	πTb3	πHbA	πTt3	πRm4	πIHc	πTa1	πTb1	πTa4	πTa6	πHbB	πHb4	πTb2	πfπ3	πRm3	πTt1	πRm2	πHb5	πHb2	πHb7	352++++	334+																														
774	&a24	πTb4	&a22	&a26	&a25	&a23	&a08	&a10	&a12	&a09	&L24	πHb8	¶d3x	&a04	&a02	&a11	&a13	&a06	&a01	&a15	&a14	&a16	&a05	&a17	&a19	&a18	&a28	&a21	357+++	360++++																													
773	πCb2	πCbB	πGL2	πfπ2	πGL6	πGL4	πRm6	πR12	πPa4	πCaA	πPa2	πHb3	πPa3	πCbA	πR11	πR10	πRm9	πTa2	πEp5	πJk1	πJk2	πCa8	πCaF	πCa6	πJk4	πR14	πRm7	πCa9	πCa3	πGL5	πGL3	πCaC	πCaD	πTa5	πTa3	πR13	πCaB	πCa7	πCaE	359-	334+++																		
783	πCb5	πTt2	πCb4	πCa2	πCb3	πRm5	πRm8	πØa3	πØa1	πØb1	πCb1	πCb7	πØa2	πCaG	πCbC	πØa5	πØa4	πCa4	πCbD	πCa5	πØb3	πCL4	πfπ4	πR16	πfπ1	πPa1	πCb9	πHbD	πR15	πEp3	πEp4	πRm1	πEp6	πGL1	πCa1	πPb3	πCL3	πCL2	πPa5	πCL1	πEp1	πCb8	πPb1	πØb2	πEp2	352++++	346++												

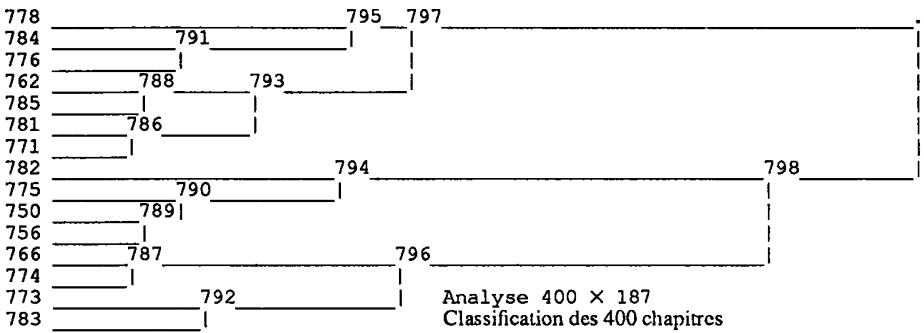
Les résultats de l'analyse factorielle, sont donnés sur les plans (2,1) et (3,1): encore ces plans ne sont-ils lisibles qu'en ce qu'y figurent les centres des classes des partitions retenues pour les chapitres et pour les mots.

Le nuage des chapitres, figurés chacun par un simple point, se projette, sur les graphiques plans, comme un continuum ininterrompu: les divisions de la CAH, entre classes interprétables à peu près pures, n'existent que dans l'espace multidimensionnel. Mais même si, dans sa complexité, la

correspondance ne peut être expliquée sur 3 axes, les principales affinités entre classes de chapitres et classes de formes apparaissent dans les plans (2,1) et (3,1); avec d'intéressantes nuances.

D'après le tableau des valeurs propres et taux, on a choisi d'effectuer des classifications dans l'espace engendré par les axes 1 à 8.

**3.1.2.1 Classification des 400 chapitres de la Bible d'après les occurrences de 187 formes**



Analyse 400 × 187  
Classification des 400 chapitres

Nous considérons la partition en 15 classes définie par les 14 nœuds les plus haut; et publions, ci-dessus, l'arbre hiérarchique de la partition; ci-contre, le tableau complet du contenu des 15 classes, étiquetées par les classes de formes (cf. *infra*, §3.1.2.2); avec, ci-dessous, un bilan, qui en est le résumé concis:

**778** Apocalypse avec qq chapitres du début de la Genèse

**791** Genèse; début de St Luc dans 784;

**793** Isaïe : **788** contient &L21 &m13, annonce de la fin du monde; &M24, résurrection; &M05 &M06, Sermon sur la montagne;

**786** contient la fin du livre d'Isaïe; &J17, la Prière sacerdotale; associés à Tu, 330 (ainsi qu'aux formes de Je, Père: 350);

**782** les synoptiques sauf exceptions (signalées pour la plupart); et &J20

**790:** St Jean: &vangile (sauf &J17 et &J20) et Épitres 1 et 2;

**787: 766:** chapitres d'Épitres brèves avec la moitié de l'Épître aux Hébreux

**774:** Actes des Apôtres

**792:** l'essentiel des Épitres

*NB Tout l'Ancien Testament est dans la branche 797; à l'exception de 2 fragments de daniel: ¶|ðBy: DANIEL dans la fosse aux lions: rangé avec les synoptiques; ¶|ð3x: Nabuchodonosor ordonne d'adorer la statue; et les trois Hébreux refusent, rangé avec les Actes.*

c	CAH(8) : Partition en 14 classes : formes de la classe c
358	ακ αυτο ταυτα ουκ ουδεις εστιν) οτι ουκ αυτης απ παρα αυτοσ οκ εκ ει- συ οτανκ αν ανθρωπου ειςκ εαν λεγω αλλ ινακ εχει πασ πως εστιν τουτω, παλιν ουν ερχεται αμην λεγει
339	μαθηται αποκρθτεισ λεγοντες τοτε ανθρωπος υιοσ δυο ουτοσκ αυτω, ειπαν ειπεν εποιησεν ην- ηλθεν οτεκ αυτοισ λεγων ησαν αυτον
360	τε δε
357	τουσ αυτουσ αυτων ημερα, οκ προσ τον ουδεν τι ονοματι λογον κατ περι οκ παντοσ εισ τοισ αυτοι εψ
350	πατροσ πατηρ πατερα μοι εμου μου με εμοι εμε ειμι εγω
330	σου- σοι σε σου (enclitique, en général: de-toi = ton)
353	νυν εν ονομα θεοσ ανθρωπων ηκ παντα ταισ πασαν τη, το τη ουκ τω, του τησ
354	υιον γυνη γυναικα εκει αυτη, αυτην αυτησ γη, ειπε
359	ενωπιον παν ουρανου ειδον γησ γη επι γην επι επι των τα απο τασ και μετ αυτου εγενετο ημερασ μετα οσακ αικ προσωπον οικον εωσκ ιδου
346	εστε υμινκ υμεισκ αδελφοι υμωνκ υμασκ
332	εσται ουδε ωσκ εθνη
334	εισιν τισ τουτο εξ οσκ ου ουτωσκ μη ει η ωστεκ γαρ
352	συν μεν ωνκ- κατα παντων ω, κ ειναι παντες υποκ δια ηνκ θεον ημινκ ημεισκ πνευμα θεου καθωσ υπερκ αλλα πνευματοσ δι πνευματι θεω, 263
	ημασκ ημωνκ

### 3.1.2.2 Classification de 187 formes d'après leurs occurrences dans 400 chapitres de la Bible

Nous présentons d'une part le tableau des formes grecques; d'autre part, un bilan traduit; lequel nous paraît suffire à rendre, dans plus d'une classe, un écho de certains textes.

Quant à l'ensemble, nous ferons plusieurs remarques.

Le lexique comporte de nombreux mots pleins, sans que l'analyse soit perturbée par l'association exclusive de tel ou tel de ceux-ci avec un petit nombre de chapitres: cela s'explique par l'unité de thème du corpus. Il en ira autrement dès le, §3.2, avec le corpus des textes de philosophie.

Les formes, verbales ou pronominales, des premières et deuxièmes personnes conservées en principal, ne perturbent pas non plus l'analyse: ici encore, on évoquera le thème. La Bible est par excellence le livre de la Parole: les pronoms représentent Dieu, un homme, l'homme ou les hommes; et, d'après leurs fréquences, on décèle qui parle, qui entend; et dans quelle attitude.

**358:** formes du neutre; non personne(nég) est que(conj) quand homme(gén) un(card) si(conj) je-dis mais afin-que il-a tout comment de-nouveau donc vient Amen il-dit

**339:** disciples répondant disant(pluriel) alors homme(nom.) fils deux celui-ci à-lui dirent dit fit était vint quand disant étaient le(pronom)

**360:** δε ≈ d'autre part (*si associé avec μεν*, cf. 352); τε: cf. *infra* §4.1

**357:** formes de l'article et du démonstratif; rien de-tout; sur vers de autour; jour au-nom parole à-eux

**350:** Père ; 1-ère personne du singulier : Je, moi, suis...

**330:** 2-ème personne du singulier : Tu, te, toi...

**353:** maintenant dans nom Dieu des-hommes tout toute; cas de l'article

**354:** fils(acc sing) femme(nom acc) là à-elle d'elle terre (dat) dit

**359:** devant tout du-ciel je-vis ils-virent terre encore sur de avec... et cas-de-l'article jour demeure jusqu'à voici...

**346:** frères; 2-ème personne du pluriel: Vous, à-vous, êtes...

**332:** sera ni comme nations (payennes)

**334:** sont quelque cela ex qui non ainsi ne si ou comme car

**352:** avec d'une-part (μεν: cf. 360) dont de-tous être Dieu(acc gén dat) esprit(nom gén dat) comme sur mais nous(nom dat)

**263:** nous(accusatif et génitif)

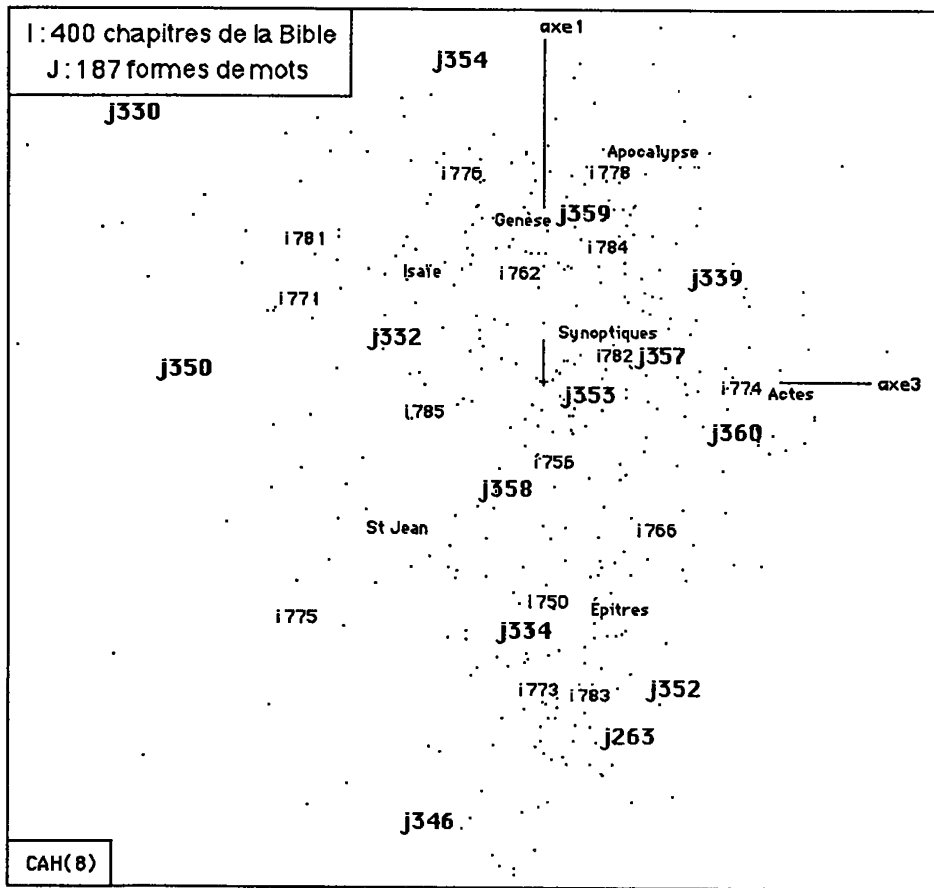
Les variantes de formes, considérées au §2.3, n'ont pas été cumulées: ainsi sont gardées telles quelles les trois formes: {επ̄ ε̄ ε̄ψ : sur}. Il vaut la peine d'observer la distribution de telles formes dans la CAH. Les négations {ο̄υχ ο̄υκ} sont dans 358; mais la forme {ο̄υ}, sans consonne finale est dans 334, avec l'autre négation {μ̄η} (qui marque la négation en un sens hypothétique; et régit le subjonctif ou l'optatif). On a {κᾱτα}:352; {κᾱτ}:357; {ε̄π̄ ε̄π̄}:359; {ε̄ψ}:357; {ε̄κ}:358; {ε̄ξ}:354...

358		370	371	372
339	365			
360	363			
357				
350	368			
330				
353	367			
354	364			
359				
346	369			
332	361			
334				
352	362			
263				

Analyse 400 × 187

Classification des 187 formes





Pour les classes qui renvoient à une personne, l'interprétation est claire: 350, 330, 346, 263.

Dans 339, on reconnaît la trame d'un récit de l'Évangile: effectivement, 339 est le plus fortement associé à la classe 782 des Synoptiques {MATTHIEU MARC LUC}. À Saint JEAN est liée 358; à Saint PAUL 334 et 352.

Les indications, d'interprétation des iq par les jq, reportées sur le tableau des classes de chapitres, sont confirmées par celles d'interprétation des jq par iq (non publiées).

Ainsi, d'après le listage iVacorjq: i778, Apocalypse, est caractérisé par j359++++; réciproquement, d'après le listage jVacoriq, j359 est associé principalement à i778; et secondairement à {773 783}, Épîtres.

Afin de disposer face à face les tableaux de chaque partition et le sommaire de son contenu, on a dû séparer les graphiques des plans (2, 1) et (3,1): celui-là étant en tête du §3.1.2, celui-ci à la fin. Le commentaire trouve maintenant sa place, compte tenu de ce qu'il renvoie aux principales affinités entre classes de chapitres et classes de formes; classes dont le contenu a été expliqué ci-avant.

Du côté (F1<0), la proximité entre Saint JEAN {775 750 756} et les mots de j358 se voit dans le plan (2,1); ainsi que celle des Épitres {773 783} avec j352 et j346. Les Épitres 1 et 2 de Saint JEAN, 750 {πIa... πIHb}, tout en s'agrégeant à l'Évangile au sein de 790, se trouvent, dans les plans (2,1) et (3,1), proches des autres Épitres: {773 783}.

Du côté (F1>0), la classe la plus écartée est 778, Apocalypse avec divers chapitres de l'Ancien Testament; ainsi que 776, 25 chapitres de la Genèse et un seul d'ISAÏE; 776 tend vers j354; et dans le plan (3,1), on voit bien que 781, suivi de 771 tend vers j330.

**3.1.3 Classification complémentaire des 400 chapitres de la Bible d'après les occurrences de 189 formes**

en principal: 400 fragments de la Bible × 189 formes										
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lambda :	1054	783	578	433	362	346	314	292	237	225 e-4
taux :	727	540	399	299	250	239	217	202	164	155 e-4
cumul :	727	1268	1667	1966	2215	2454	2671	2873	3036	3192 e-4

L'analyse est reprise avec, en principal, les 4 cas de κυριος (accusatif excepté); mais υησ et αυτησ sont en supplément; soit, en somme, 189 formes en principal.

Il y a, comme au §3.1.2, dénivellation entre les axes 8 et 9: on retient donc 8 facteurs pour la CAH.

La hiérarchie obtenue est semblable à celle du §3.1.2.1 en ce que les mêmes groupes de chapitres sont reconnus.

Le commentaire se bornera donc à appeler l'attention sur la netteté du schéma d'ensemble.

Au sommet de la hiérarchie, la partition oppose le bloc des Épitres, B(J)=793; à tout le reste, A(J)=798; l'originalité des Épitres au sein de la Bible, se montrera avec une netteté particulière au §4, dans l'analyse globale fondée exclusivement sur des mots outil.

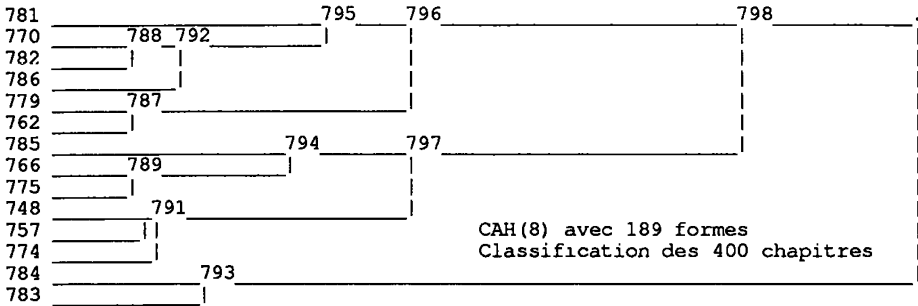
Le reste, A(J)=798 est scindé en A(798)=796, Ancien Testament (avec l'Apocalypse); et B(798)=797, Nouveau Testament (Apocalypse et Épitres exceptées);

c	CAH(8) Partition en 14 classes : chapitres bibliques de la classe c													
781	¶G01 ¶AΩa ¶AΩb ¶d4	¶G07 ¶AΩ4 ¶d11 ¶G06	¶G08 ¶AΩj ¶d12 ¶G13	&L03 ¶AΩg ¶d1 ¶d2w	¶G02 ¶AΩh ¶G10	¶d34 ¶AΩf ¶G11	¶d2a ¶AΩ8 ¶G05	πAΩ1 ¶AΩ5 ¶G09	πAΩd ¶AΩ7 ¶I03	πAΩc πAΩm ¶I36	πAΩk πAΩ6 ¶I08	πAΩi πAΩ9 ¶d5	πAΩn ¶d8 ¶G03	πAΩo ¶d7 ¶I06
770	πCb6 ¶I18 ¶I17	¶I33 ¶I02 ¶I17	¶I25 ¶I07 ¶I17	¶I53 ¶I27 ¶I28	¶I04 ¶I28 ¶I10	¶I59 ¶I40 ¶I16	¶I30 ¶I40 ¶I16	¶I19 ¶I16 ¶I05	¶I34 ¶I05 ¶I31	¶I11 ¶I29 ¶I35	¶I09 ¶I29 ¶I35	¶I15 ¶I29 ¶I35	¶I24 ¶I23 ¶I13	¶I32 ¶I13 ¶I13
782	πAΩ2 πHb1 ¶I65	πAΩ3 ¶I37 ¶I55	¶I44 ¶I57 ¶I01	πTb4 ¶I38 ¶I01	¶I46 ¶I51 ¶I26	¶I21 ¶I52 ¶I62	¶I56 ¶I41 ¶I58	¶I12 ¶Ma1 ¶I47	¶d10 ¶Ma3 ¶I60	¶I20 πJk5 ¶I54	¶I22 ¶Ma2 ¶I48	¶Ma4 ¶I61 ¶I49	¶I42 ¶I66 ¶I45	¶I14 ¶I50 ¶I43
786	¶I64	¶I63	¶d3y	¶d9	¶I26	¶I62	¶I58	¶I47	¶I60	¶I54	¶I48	¶I49	¶I45	¶I43
779	¶d6 ¶G34	&L01 ¶G50	¶G14 ¶G36	¶G40 ¶G47	¶dΣx ¶G37	¶dβx ¶M01	¶G19 ¶G42	¶G46 ¶G43	¶G25 ¶G44	¶G41 ¶G45	¶I39 ¶G15	¶G49 ¶G18	¶G39 ¶G18	¶G22 ¶G12
762	¶G35 ¶G17	¶G04 ¶G31	¶G21 ¶G23	¶G29 ¶G26	¶G16 ¶G32	¶G38 ¶G32	¶G20 ¶G32	¶G27	¶G48	¶G33	¶G24	¶G30	¶G28	¶G12
785	¶d3z ¶dΣy πIoΔ ¶a04	&a06 ¶dβy πHb8 ¶a01	&L02 ¶L04 ¶d3x ¶a28	&M02 ¶L09 ¶a02 ¶a16	&a07 ¶L05 ¶a11	&a03 ¶M14 ¶a13	&m16 ¶M27 ¶a05	&M28 ¶L23 ¶a17	&L24 ¶a23 ¶a19	&a12 ¶a25 ¶a18	&a09 ¶a24 ¶a27	&a10 ¶a22 ¶a14	&a08 ¶a26 ¶a15	&L08 ¶a20 ¶a21
766	&M23 ¶L06	&M10 ¶M03	&L21 ¶L16	&m13 ¶L10	&M24 ¶L11	&M06 ¶M05	&M18 ¶M11	&M11 ¶L12	&L12 ¶L13	&L13 ¶L17	&L17 ¶M12	&M12 ¶M07	&M12 ¶M07	&M07
775	&M04 ¶M09	&m05 ¶M20	&m01 ¶M21	&m06 ¶M17	&m08 ¶M15	&m15 ¶m09	&J02 ¶L22	&M08 ¶M26	&m04 ¶m10	&M13 ¶M19	&m07 ¶m14	&m03 ¶J20	&m11 ¶L15	&m02 ¶L19
748	πIHb	πIa1	πIa2	πIa5	πIa3	πIa4								
757	&J03	&J12	&J06	&J09	&J04	&J11	&J07	&J21	&J19	&J18	&J01			
774	&J13	&J10	&J05	&J08	&J15	&J14	&J16							
784	&J17 πTb3 πJk3 πRm6 πCaD	πPhm πHbA πHb3 πGL6 πTa5	πTt3 πHbB πJk1 πGL4 πCaB	πIHc πTa4 πJk2 πRm9 πTa3	πTa1 πTa6 πCa6 πR11 πR13	πTb1 πGL2 πJk4 πCa8 πCa7	πHb6 πHbC πHb4 πTa2 πCaE	πHb9 πHbC πTb2 πEp5 πRm7	πHb7 πCb3 πCaF πR12 πGL3	πHb5 πRm4 πPa3 πR10 πCaC	πHb2 πRm3 πCa2 πPa2 πGL5	πRm3 πCa2 πPa2 πCaA πCa3	πTt1 πRm5 πRm8 πCaA πCa3	πRm2 πRm8 πPa4 πCa9 πCa9
783	πCL1 πθa2 πPa5 πCa5	πEp1 πGL1 πCL2 πθb3	πEp2 πCa1 πCL3 πCbA	πθb2 πEp6 πCaG πCbD	πPb1 πHbD πCL4 πCa4	πCb8 πR15 πfπ1 πR16	πCb5 πR15 πfπ4 πCbC	πTt2 πCb9 πfπ3 πCbC	πCb4 πEp3 πfπ3 πCb2	πθa3 πEp4 πfπ3 πCb2	πθa1 πRm1 πCb2 πCbB	πθb1 πRm1 πPb2 πCbB	πCb1 πPb2 πPb3 πθa4	πCb7 πPb3 πPb3 πθa5

La branche 797 est scindée en Jean, B(797)=791; et A(797)=794: Évangiles synoptiques (789) avec les Actes (785).

Dans la branche 796, il y a seulement 3 chapitres des &vangiles: &L01, Annonciation, et &L03, prédication de Jean Baptiste, Baptême et généalogie du Christ, en Saint LUC; &M01, généalogie du Christ, en Saint MATTHIEU: ces textes se distinguent de la prédication de l'&vangile.

Dans la branche 797, l'Ancien Testament n'est représenté que par 4 fragments de daniel, agrégés avec les Actes; à {¶dβy ¶d3x}, déjà remarqués



au §3.1.2.1, s'ajoutent ici  $\text{¶}\delta\text{z}$ , cantique des trois Hébreux dans la fournaise; et  $\text{¶}\delta\Sigma\gamma$ , sur Suzanne.

La branche 796 se scinde en B(796)=787, Genèse, et A(796)=795. Dans B(795)=792, prédomine ISAÏE, associés à quelques chapitres des Prophètes DANIEL et MALACHIE; le Nouveau Testament n'est représenté que par 4 chapitres des Épitres et 2 de l'Apocalypse. La subdivision A(795)=781 est hétérogène; mais on y trouve, avec des chapitres divers de l'Ancien Testament, la quasi totalité de ceux de l'Apocalypse: (20/22) $\pi\text{A}\Omega$ .

Dans 793, il n'y a que des chapitres des Épitres; seule exception: &J17, la Prière Sacerdotale: prière du Christ au Père, pour ceux qui, dans la suite des siècles, croient en Lui.

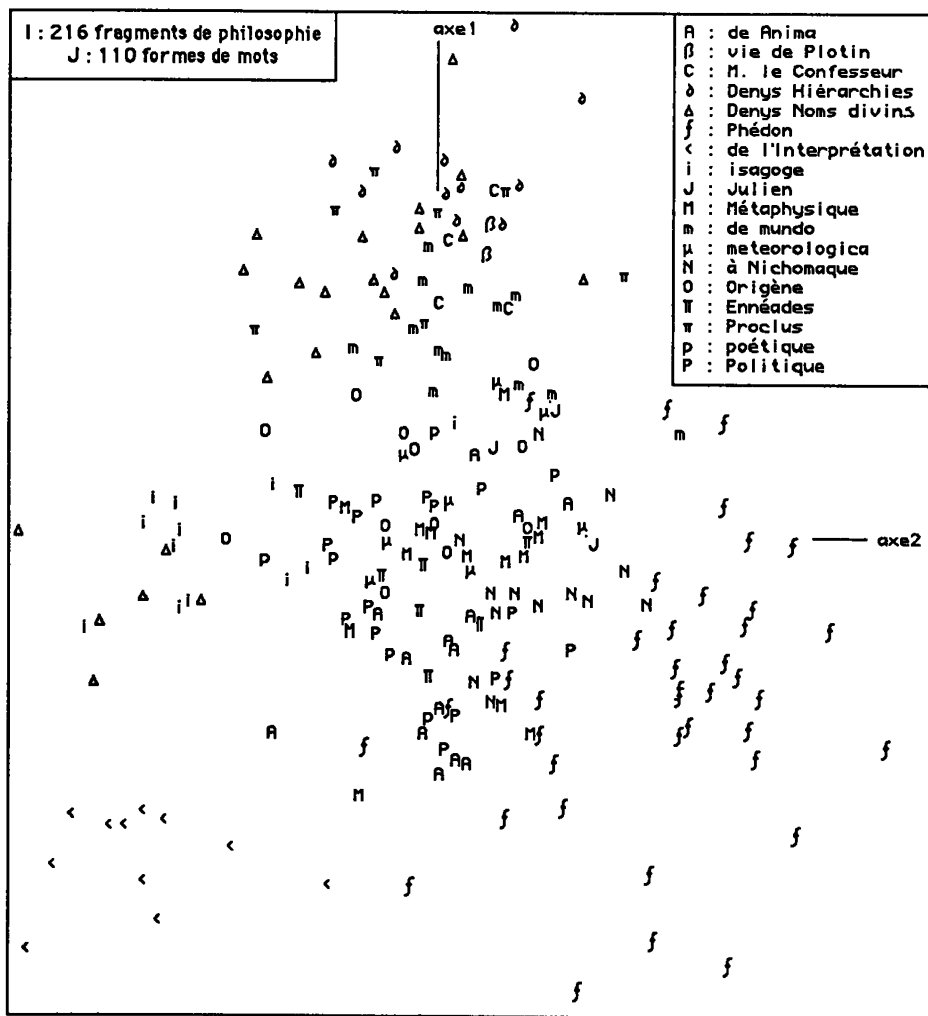
## 3.2 Textes philosophiques: de PLATON et ARISTOTE aux auteurs chrétiens

### 3.2.1 Création du tableau et enchaînement des traitements

Le corpus considéré comprend 216 fragments, qu'on rangera en trois parties (cf. supra §§1.2.1, 1.2.3 et 1.2.4):

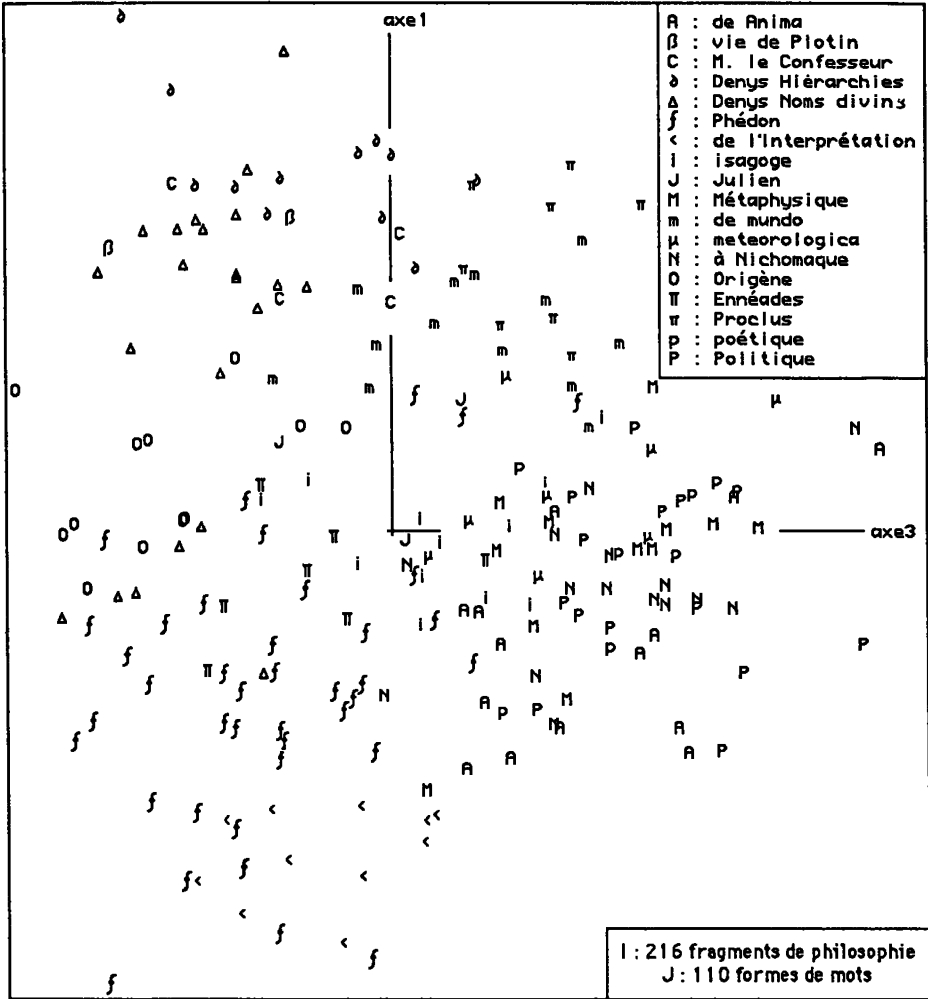
- A) le Phédon de PLATON et diverses parties d'œuvres d'ARISTOTE
- B) traités néoplatoniciens; ... et vulgarisation
- C) œuvres philosophiques d'auteurs chrétiens

On trie le dictionnaire des 124 formes de fréquence  $\geq 100$ ; d'où un tableau de correspondance  $216 \times 124$ . L'analyse montre que certains mots pleins apportent des contributions considérables, e.g.:  $\{\gamma\epsilon\nu\sigma\ \epsilon\phi\eta\}$ . Le mot  $\gamma\epsilon\nu\sigma$ , équivalent du latin *genus*, signifie, dans l'usage commun {famille, race, espèce, nation...}; mais il a, en philosophie, le sens technique de genre; et l'on a dit qu'il est un des cinq termes que PORPHYRE explique dans l'Isagoge: dans ce traité, on compte plus de 90 occurrences de  $\gamma\epsilon\nu\sigma$ ; tandis qu'il y en a moins de 30 dans tout le reste du corpus. La forme  $\epsilon\phi\eta$ , signifie *dit-il*, et s'emploie quand on rapporte les propos échangés dans un dialogue: des quelque 250



occurrences de  $\epsilon\psi\eta$ , plus de 240 sont dans le Phédon. De même, la particule du vocatif,  $\omega-$ , équivalent du  $\delta!$  français, se trouve 160 fois dans le Phédon; et moins de 10 fois ailleurs.

On s'arrête à un lexique de 110 formes dont deux seulement,  $\{\lambda\omicron\gamma\omicron\sigma \lambda\omicron\gamma\omicron\nu\}$ , ne sont pas des outils: mais dont l'emploi est général en philosophie; et qui, dans aucun fragment du corpus, n'ont plus de 8 occurrences. Le tableau de correspondance  $216 \times 110$  est, avant l'analyse, écrêté à la profondeur 6: en bref, dans le profil de chaque colonne, les valeurs maxima, de rang 1 à 6, sont



réduites, par transformation linéaire, à s'étaler entre les valeurs initiales de rang 6 à 7 (cf. e.g. [STYLE ARTICLES], §1.2, in CAD, Vol.XIX, n°1, 1994).

trace : 8.657e-1

rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
lambda :	907	512	482	357	300	247	213	197	189	172	167 e-4
taux :	1048	592	557	413	347	285	246	228	219	199	193 e-4
cumul :	1048	1640	2196	2609	2956	3240	3486	3714	3933	4132	4325 e-4

L'ensemble J des 110 formes sera seulement présenté par sa projection dans le plan (1,2). De l'ensemble I des 216 fragments, on publie deux classifications: CAH(9) et CAH(6), prenant respectivement en compte 9 et 6 facteurs: ces nombres étant choisis d'après la décroissance de la suite des

c	CAH(9) : Partition en 13 classes : fragments de la classe c
414	@f01 @f40 @f18 @f28 @f33 @f07 @f25 @f13 @f23 @f38 @f22 @f03 @f39 @f21 @f04 @f02 @f15 @f16 @f08 @f17 @f35 @f27 @f19 @N10
417	@f12 @f11 @f09 @f24 @f32 @f20 @f31 @f34 @P9d @P9q @P9x @f05 @f29 @f06 @f10 @f30 @pth @P06 @N06 @Aj @Ab @f14 @MA1
419	@<i @<h @<d @<j @<e @<c @<f @<k @<a @<g @<b
415	@Jlé @MdA @Jlμ @ptc @ptd @N04 @P11 @iΣa @N01 @μrb @N11 @MA1 @MA9 @Ae @MA7 @MAh @Ad @MA6 @MA5 @MAe
418	@An @P9D @Ak @N02 @N07 @P07 @P04 @P10 @pti @Af @Aa @N08 @P01 @A1 @A1 @MAB @MAx @MA2 @N05 @N03 @P03 @P13 @f26 @N12 @μrc @Ac @Am @N09 @MA3 @MAc
413	@ptf @ptk @pta @P08 @P09 @Ah @Ag @P02 @μrF @μrC @μrç @N13 @μre @pte @μrd @P05 @P12 @MA4 @Pcf @Pca
408	@f37 @MdC @Mdđ @Mdc @MdD @MdE @MdG @Mdf @Md/ @f36 @Mdf @Mdd @MdB
401	@Ogh @J1a @Ogb @Ogi @Ogc @Oga @Pβc @Pβb @Ogj @Ogk @Ogf @Ogl @Ogd
378	@ΔNu @ΔNs @ΔNv @ΔNp @ΔNq @ΔNm
409	@P9k @iΣd @P9K @iΣd @iΣb @iΣC @iΣB @iΣk @iΣh @iΣg @iΣB @iΣn @iΣc
416	@Mxa @MxC @MxA @μrf @Ogg @Oge @Pce @Pcg @Pcc @Pcb @ΔHf @ΔH1 @Pcd @ΔHj @PcA
400	@ΔH1 @ΔHc @Δñb @Δñc @ΔNa @ΔHh @ΔNi @ΔHk @ΔHg @Δna @ΔHd @Δnb @ΔHa @ΔHe @ΔHb @Δñ3
404	@ΔNg @ΔNd @Δña @ΔNb @Mdf @ΔNj @MxB @Δñe @Δnc @Δñd @ΔNw

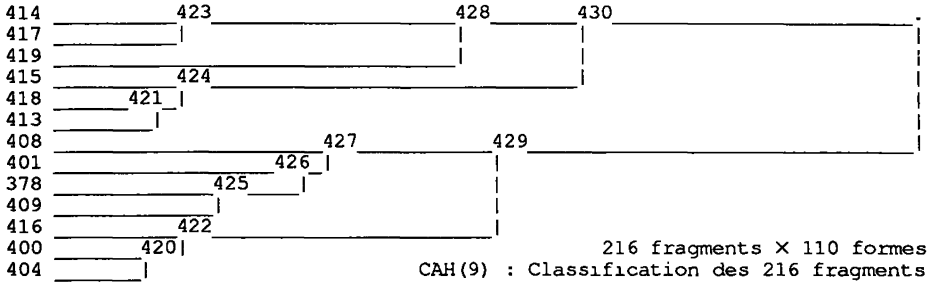
valeurs propres. Dans le plan (1,2), avec l'ensemble J, sont projetés les centres des classes d'une partition issue de CAH(9); avec l'indication approximative de leur contenu. De plus, le nuage I est projeté sur deux graphiques: plan (2,1) et (3,1) où chaque fragment est marqué par un seul caractère; lequel indique l'œuvre; étant, en général, le second du sigle.

Nous présenterons d'abord CAH(9), au §3.2.2; puis, au §3.2.3, CAH(6); en revenant au plan (1,2) pour comparer les deux CAH.

### 3.2.2 Classification des 216 fragments dans l'espace des axes 1 à 9

Schématiquement, on a deux branches: 430, PLATON et ARISTOTE; et 429, reste du corpus, des auteurs divers dont aucun n'est antérieur à l'Incarnation. Font exception au schéma, outre des cas isolés, les fragments des Ennéades de PLOTIN, dont la plupart, (5/7)@P9, sont dans 430.

La branche 430 se partage en 3 classes principales: 423, le Phédon; 419, le *de Interpretatione* d'ARISTOTE; 424 qui comprend le reste des fragments du Stagirite; avec, dans 415, plus de la moitié du Livre A de la Métaphysique, (8/14)@MA; du *de Anima*, (8/14)@A dans 418; etc. Dans le plan (2,1), une plage étendue du quadrant ( $F1 < 0; F2 > 0$ ) est occupée exclusivement par des chapitres du Phédon; le *de Interpretatione* est bien détaché vers ( $F1 < 0; F2 < 0$ ); le reste des fragments d'ARISTOTE entoure l'origine; mais vers ( $F1 < 0$ ).



La branche 429 se partage en 427 et 422. Les 4 subdivisions retenues de 427, correspondent chacune à une œuvre du corpus.

Dans 408, (11/13)@Md, le traité *de Mundo* (en forme d'Épître d'ARISTOTE à ALEXANDRE); avec {@f36 @f37}: au §5 de [TEXTES GREC 2] a déjà été distinguée la tranche {@34...37} du Phédon, où PLATON décrit, suivant une géologie fabuleuse, le séjour des âmes après la mort. La présente CAH ne distingue que deux des quatre fragments: mais on s'étonnera qu'elle y parvienne d'après un lexique de mots outil. De plus, sur l'axe 1, {@f34...37} sont les seuls chapitres du Phédon à avoir une coordonnée positive.

Le traité du Libre Arbitre, d'ORIGÈNE, occupe 401: (10/12)@Og; l'accompagnent {@Pβb @Pβc}, Vie de PLOTIN par PORPHYRE; et @Jla, lettre de JULIEN à ses sujets d' Alexandrie (;les autres lettres {@Jlé @Jlμ} sont dans 415, avec ARISTOTE). Dans le plan (3,1), ORIGÈNE est nettement vers (F3<0).

On remarquera les deux subdivisions de 425: d'une part, 409, (11/12)@iΣ, l'Isagoge de PORPHYRE; d'autre part 378, (4/12)@ΔN, du traité des Noms divins, de DENYS; bloc qui, se détachant nettement du reste, à la lecture, par sa sobriété technique, fait l'objet des leçons 25-32 du commentaire de St Thomas d'Aquin: *Unde sit malum*, origine du mal, argumentation sur l'être et le non-être. La leçon 33, @ΔNw, qui traite de la Providence et de la préséance divine, sortant de ce bloc logique, est dans 404.

Dans la branche 422 règne Saint DENYS l'Aréopagite: traité des Noms divins, (9/(21-6))@Δn, dans 404; Hiérarchie célestes, (9/12)@ΔH, dans 400. Les fragments, (4/4)@Mx, de la Μυσταγωγία de MAXIME le Confesseur, auteur qui renvoie à DENYS, sont dans 425. La subdivision 416 est particulière: de DENYS, on n'y trouve que 3 fragments des Hiérarchies; mais il y a (6/8)@Prc, de PROCLUS, auteur qu'on a depuis longtemps mis en parallèle avec le corpus de DENYS. Sans que nous croyions devoir en déduire une influence d'aucun des deux sur l'autre; le style mystique étant dans l'Antiquité le bien commun de tous: e.g. d'un chrétien comme ORIGÈNE, antérieur de peu à PLOTIN, et vraisemblablement connu de celui-ci. On remarquera, sur le plan (3,1), que DENYS (avec MAXIME) se sépare de PROCLUS vers (F3<0).



c	CAH(6) : Partition en 11 classes : Sigles des fragments de la classe c
413	@f01 @f39 @f40 @f02 @f34 @f07 @f33 @f16 @f21 @f04 @f25 @f13 @f18 @f22 @f03 @f17 @f38 @f28 @f23 @f08 @f27 @f26 @J1é @f19 @N10
421	@f09 @f11 @f24 @f32 @f12 @f20 @f31 @f05 @f29 @f06 @N06 @f30 @P9q @f10 @Ak @P9k @f15 @P9x @P9Q @f14 @MAi @P9D @N02 @N07 @An
417	@pth @P06 @MA9 @N09 @MA7 @Am @MAc @A1 @MA8 @MAx @Ac @µrc @MA3 @µrb @MA5 @Ae @MAh @N01 @Ad @P12 @MA4 @MAe @MA6
418	@N11 @P01 @Aa @Ai @MdA @N12 @N04 @N05 @P03 @MA2 @N03 @N08 @P13 @MA1 @Ag @P02 @P04 @pti @P10 @P07 @Ah @Aj @Ab @Af @P11 @pte @µre @ptd @µrd @P09 @pta @P08 @ptf @ptk
414	@<d @<k @<c @<b @<f @<h @<i @<e @<g @<a @<j
390	@ANu @ANs @ANp @ANv @ANq @ANm
402	@iΣD @P9K @iΣd @iΣc @iΣB @iΣk @iΣc @iΣg @iΣb @iΣB @iΣh @iΣn
411	@Ogj @Ogl @Ogk @Ogb @Ogd @Pβc @Pβb @Ogc @Oge @Oga @Ogg @J1a @Ogi @Ogf @Ogh
416	@f35 @f37 @Md/ @J1µ @P9d @ptc @Pca @iΣa @Pcf @Pcg @µrF @µrç @N13 @µrc @P05 @µrf @MxC @Mxa @Pce
410	@MdC @Mdð @MdD @Mdd @Mdc @MdE @f36 @MdF @Mdf @MdG @MdB
420	@MxA @Δñe @MxB @ΔNa @Δnc @Mdf @ΔNj @ΔNb @Δña @ΔNg @ΔNd @Pcc @Pcb @ΔHj @PcA @ΔHf @Pcd @ΔNw @Δñc @Δñb @Δñd @ΔNi @ΔHk @Δñ3 @ΔHg @Δna @ΔHd @ΔHa @ΔHb @Δnb @ΔHc @ΔHi @ΔHh @ΔHe @ΔHl

### 3.2.3 Classification des 216 fragments dans l'espace des axes 1 à 6

Quant aux principales subdivisions, CAH(6) diffère peu de CAH(9): dans le commentaire, on prêtera donc le plus d'attention aux différences dans la structure d'ensemble. On a, dans CAH(6), deux branches: 428 et 430; de celle-ci, le schéma est:

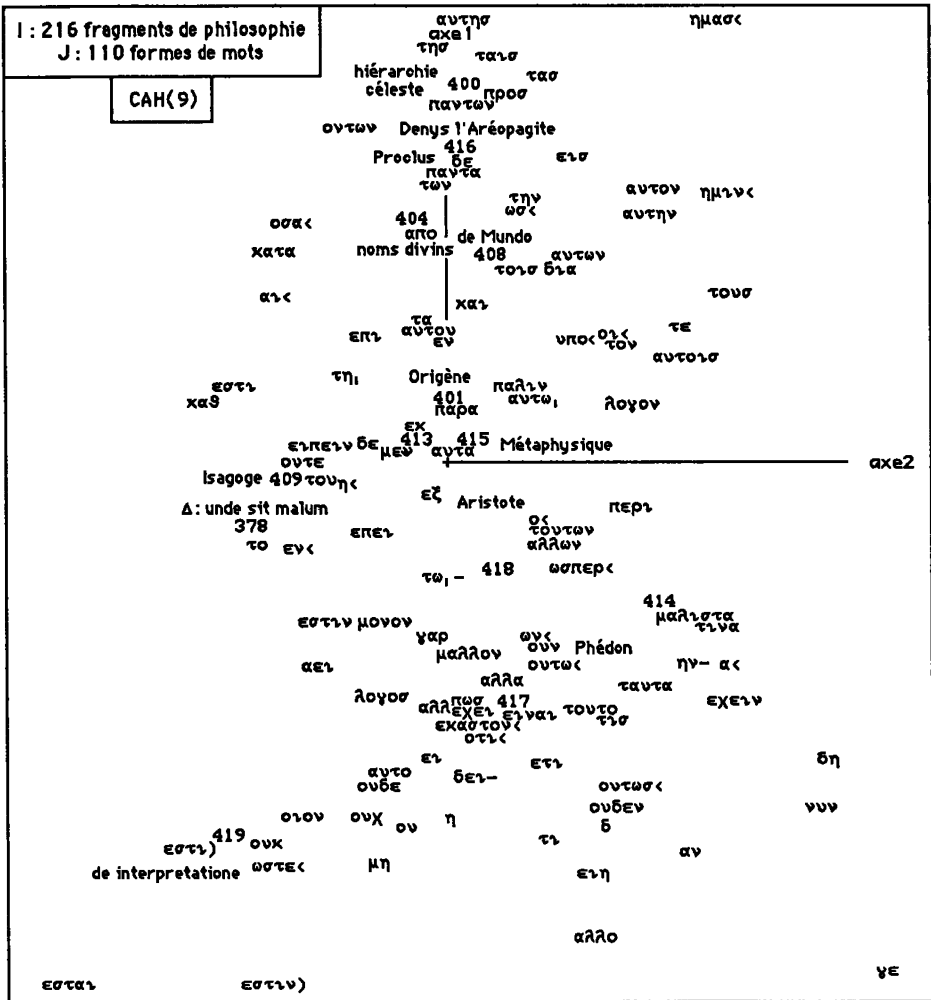
$$430 = \{429: \{424: \text{fédon}\} + \{425: \text{Aristote}\}\} + \{427: \text{logique}\};$$

ainsi, à PLATON et ARISTOTE, s'agrègent, dans 427, au *de Interpretatione* deux œuvres que leur style technique rapprochent de ce traité: l'*iΣagoge*, 402; et le bloc déjà signalé du traité des Noms divins. Nous dirons, en bref, que dans 427, il s'agit de style logique.

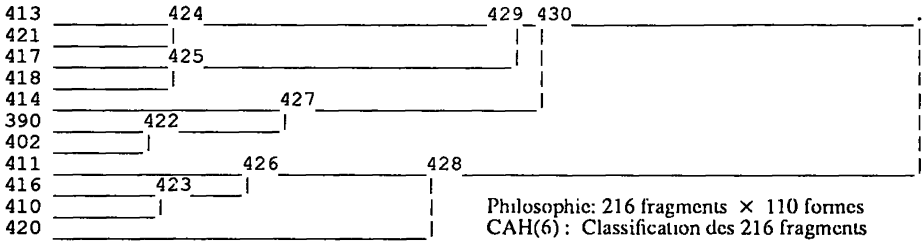
De ce point de vue, la parenté entre les fragments agrégés dans 427 est manifeste: mais on voit, dans le plan (1,2), que le *de Interpretatione*, est fort à l'écart, dans le quadrant (F1<0;F2<0); tandis qu'*iΣagoge* et *@ΔNlog* ne s'écartent nettement que sur (F2<0). Au contraire, sur l'axe 3, *@ΔNlog* s'écarte nettement vers (F3<0); le *de Interpretatione* suit *@ΔNlog*; l'*iΣagoge* est autour de l'origine.

Dans la deuxième branche principale, 428, on trouve, du Mythe géologique du *fédon*, trois fragments sur 4: {@f35 36 37}; avec le *de Mundo* (410); mais aussi (5/9)*@µr* des *meteorologica* considérés comme œuvre authentique d'ARISTOTE. PROCLUS est partagé (4+4) entre 423 (*de Mundo* etc) et 420 (DENYS, sauf ce qui est dans 427: logique).

De JULIEN, la lettre sur l'éducation, @Jl<sup>é</sup> est avec le fédon, 413; celle aux Alexandrins @Jla, est avec ORIGÈNE, 411 (comme dans CAH(9), cf. *supra*); le décret funéraire est dans 423, avec le mythe du Phédon, le *de Mundo*...



Avec les centres de classes de CAH(9), le philhellène considérera dans le plan (1,2) le nuage des mots. Par exemple, le coin (F1<0;F2<0), de l'Isagoge, renferme l'ensemble des négations {ου ουκ ουχ; μη ουδε...}; ainsi que les deux formes {εστιν εστι} de 'il est', accentuées sur la première voyelle: ces formes se voient, notamment, en tête de phrase, pour des définitions (cf. §2.3).



**3.3 Littérature classique et littérature chrétienne (sans la philosophie ni les textes scientifiques)**

**3.3.1 Création du tableau et enchaînement des traitements**

On définit un lexique d $\mathcal{L}$ , ensemble des 112 formes les plus fréquentes dans le sous-corpus de 267 fragments, considéré ici: de  $\kappa\alpha\lambda$  (et), 7783 occurrences; à  $\pi\rho\omicron\tau\epsilon\rho\omicron\nu$  (premier), 99 occurrences. Toutes ces formes peuvent être considérées comme des outils, à la seule exception de  $\theta\epsilon\omicron\upsilon$ , génitif du nom  $\theta\epsilon\omicron\sigma$ , Dieu; forme qui, dans l'analyse du tableau écrêté, n'apporte de contribution CTR dépassant 53 à aucun des 10 premiers facteurs.

On analyse d'abord, tel quel, sans écrêtement, le tableau de correspondance  $267 \times 112$ .

267 fragments de littérature  $\times$  112 mots : analyse préliminaire

SIG	QLT	PDS	INR	F 1	CO2	CTR	...	F 4	CO2	CTR	...	F 5	CO2	CTR	...	F 9	CO2	CTR
evh	611	2	18	-1106	147	34	...	1089	143	62	...	-438	23	14	...	-1118	151	122
£AkJ	785	5	15	875	251	50	...	566	105	40	...	-812	217	112	...	543	97	69

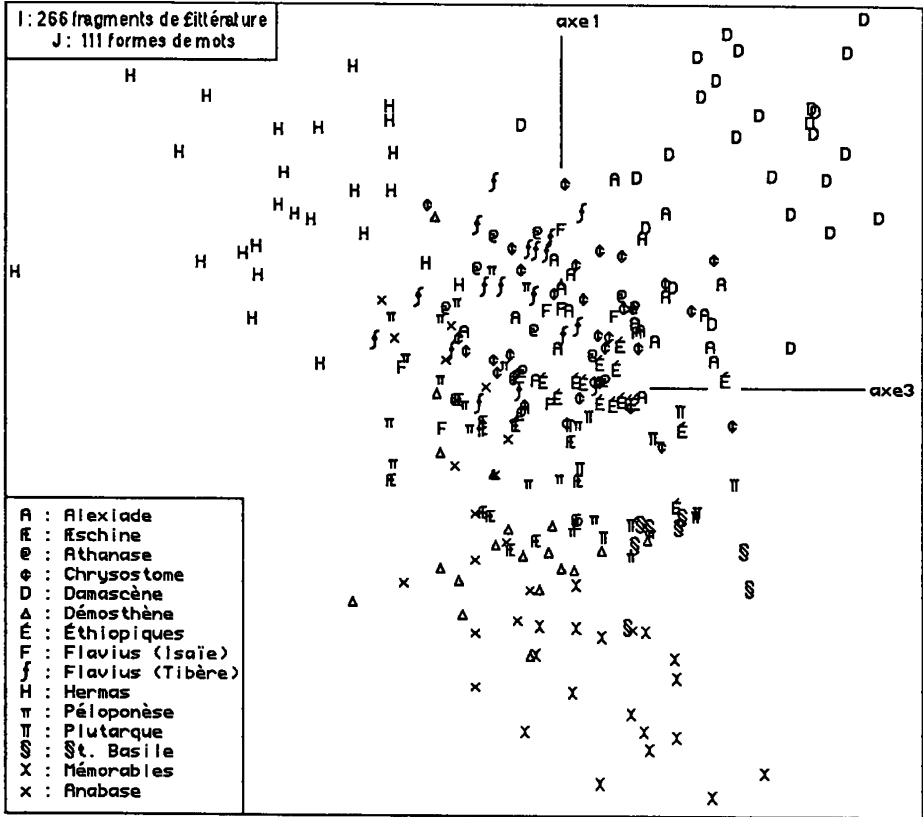
De même que dans le Phédon (cf. supra §3.2.1),  $\epsilon\psi\eta$  est très fréquent dans les Mémoires; où XÉNOPHON, afin de justifier son Maître, cite les propos de SOCRATE, de ses interlocuteurs; et parfois aussi l'acte d'accusation. Le fragment £AkJ de l'Alexiade, d'Anne COMNÈNE, se distingue par la fréquence élevée de  $\{\sigma\upsilon\sigma\omicron\upsilon\}$  (de-toi à-toi); tutoiement emphatique dont use ALEXIS s'adressant, par écrit, à HENRI IV d'Allemagne.

On a mis en supplément le mot  $\epsilon\psi\eta$ ; et le fragment £AkJ; bien que l'écrêtement eût suffi à éviter qu'un axe ne soit dominé par la contribution de £AkJ.

Comme au §3.2.1, le tableau est écrêté à la profondeur 6.

Les résultats de l'analyse factorielle sont présentés sur quatre graphiques: plans (2,1) et plans (3,1) respectivement pour le nuage des formes de mots; et pour le nuage des fragments, chacun représenté par un seul caractère; lequel indique l'œuvre; étant, en général, comme au §3.2, le second du sigle.

Quant à la classification, nous publions seulement une partition des 266 fragments (£AxJ exclu) en 15 classes.

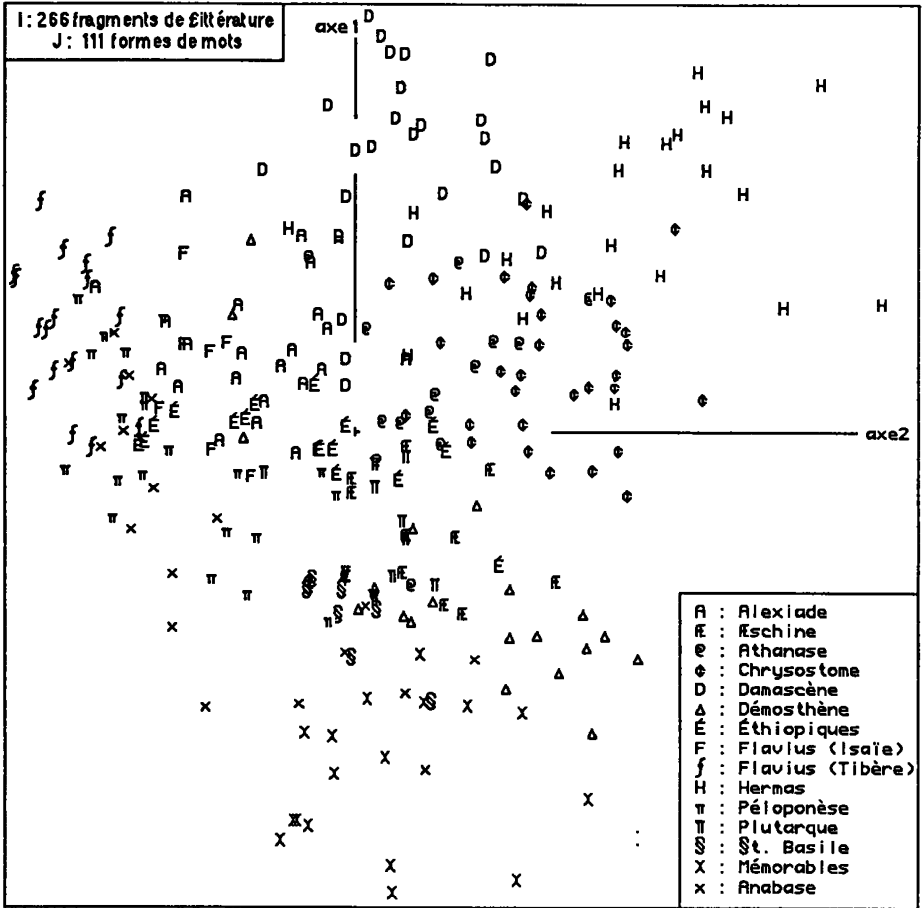


### 3.3.2 Analyse factorielle 266 × 111 pour le sous-corpus de littérature

Même si le nuage I s'étale continûment, les fragments de certaines œuvres sont groupés dans des zones qui leur sont propres. Ainsi, le Pasteur d'HERMAS, dans le quadrant ( $F1 > 0; F3 < 0$ ); les homélies de Saint Jean DAMASCÈNE, dans le quadrant ( $F1 > 0; F3 > 0$ ).

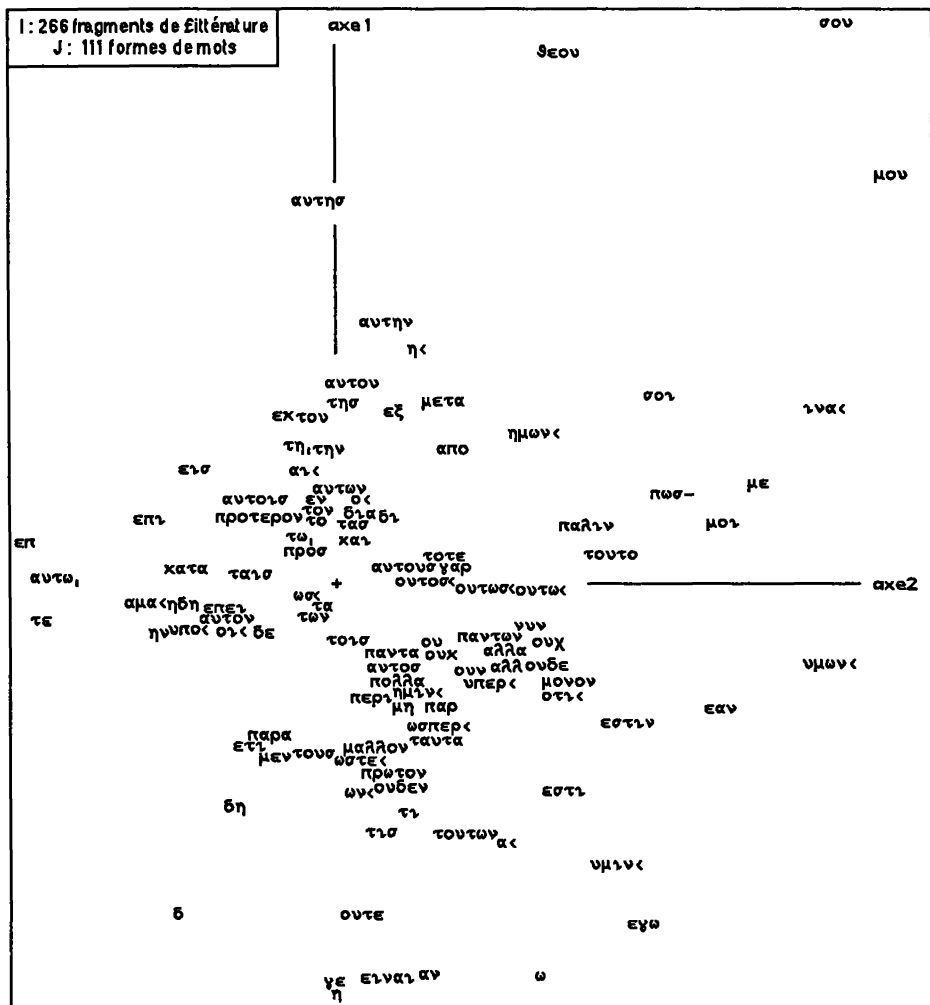
Les Mémorables, de XÉNOPHON, sont à l'extrémité ( $F1 < 0$ ); mais en contiguïté avec DÉMOSTHÈNE; ΠLUTARQUE et Saint BASILE sont également vers ( $F1 < 0$ ), mais ne s'écartent pas autant que les Mémorables. De même ÆSCHINE, sur ( $F1 < 0$ ), est plus proche de l'origine que DÉMOSTHÈNE. Ce qu'on interprétera en faisant de ( $F1 < 0$ ) un pôle du discours philosophique, associé aux Mémorables.

Les fragments de FLAVIUS sont à l'extrémité ( $F2 < 0$ ), avec  $F1$  plutôt positif, particulièrement ceux relatifs au temps de l'Incarnation; mais on ne peut séparer FLAVIUS de THUCYDIDE, même si les fragments de la guerre du



Péloponèse ont généralement ( $F1 < 0$ ); et se superposent à l'Anabase, qui s'écarte des Mémorables. L'Alexiade montre dans le plan (1,2) les mêmes tendances que les Antiquités de FLAVIUS, tout en s'écartant moins de l'origine. Les Ethiopiens sont proches du centre, mais tendent parfois vers le pôle du récit historique: ( $F2 < 0$ ). Dispersés autour de l'origine en projection sur l'axe 1, les fragments de Saint Jean CHRYSOSTOME sont du côté ( $F2 > 0$ ).

Du lexique, de même qu'au §3.2, nous ne publions pas de tableau de partition, mais l'image continue qu'en donne l'analyse factorielle. Le lecteur considérera les détails de cette image. Nous rappelons que  $\theta\epsilon\omicron\nu$ , bien qu'au sommet de l'axe ( $F1 > 0$ ), n'apporte à cet axe qu'un CTR de 53%: en effet les mots outil, très fréquents, prédominent dans le bilan de l'inertie. La place des formes personnelles vaut d'être notée: on a, dans le demi plan ( $F2 > 0$ ),



opposées aux historiens, {f π A: F2<0}, d'une extrémité à l'autre de l'axe 1:

	Εγω	υμιν	ημιν	υμων	με	ημων	σοι	μου	Θεου	σου
	je	à-vous	à-nous	de-vous	moi	de-nous	à-toi	de-moi	de-Dieu	de-toi
F1	-641	-528	-204	-147	196	290	360	782	1014	1071
CTR1	16	9	1	1	1	2	5	19	53	25

On s'appliquera à imaginer, d'après les pronoms, les rôles de ceux qui, de la terre au Ciel, s'entretiennent. Cependant, avec un total des CTR1 ≈13%, ces formes ne déterminent pas l'axe: au §4, avec un lexique sans mot plein ni forme des personnes 1 et 2, on trouvera une classification des 889 fragments où est reconnue la diversité des genres.

515	Thucyd flav	526	histoire	530
498	Éthiop	525		
484	flavius	524		
509	Xén ab	521	+5Éth +5Anne	
494	Anne C	518		
500	Flav		+5Anne +3décrets	
516	Démosth	Éschine	527	rhétorique
507		522	Xénophon (m + a/3)	
495		519		
514			+	
488			Plutarque St. Basile	
511			Damask	529
517			Athan Chrys	
508			520	homélie
512			523	Hermas
				CAH(11) pour
				265 fragments de littérature
				d'après 111 mots

### 3.3.3 Classification des fragments du sous-corpus de littérature

trace : 9.229e-1                      266 fragments de littérature x 111 mots

rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
lambda :	701	644	403	373	275	254	221	206	198	185	177	163 e-4
taux :	760	698	436	404	297	275	239	223	215	201	192	176 e-4
cumul :	760	1458	1894	2298	2596	2871	3110	3333	3548	3749	3941	4117 e-4

Sans pouvoir se fonder sur une forte dénivellation, on arrête à 11 le nombre des facteurs pris en compte pour la CAH.

fittérature : 266x111: taux d'inertie, T, afférent au n ud c; en e-4

c	531	530	529	528	527	526	525	524	523	522	521	520	519	518
T	1372	1116	620	603	448	393	329	255	213	181	174	167	164	148

Il est remarquable qu'avec 11 axes on ait une dénivellation de la CAH après le 7-ème nœud: cette dénivellation ne peut qu'exprimer la structure d'ensemble du corpus considéré ici. En effet, en dimension 11, on attendrait un nuage à 12 pointes (,comme en dimension 3 on peut avoir un tétraèdre); donc une dénivellation entre les rangs 11 et 12.

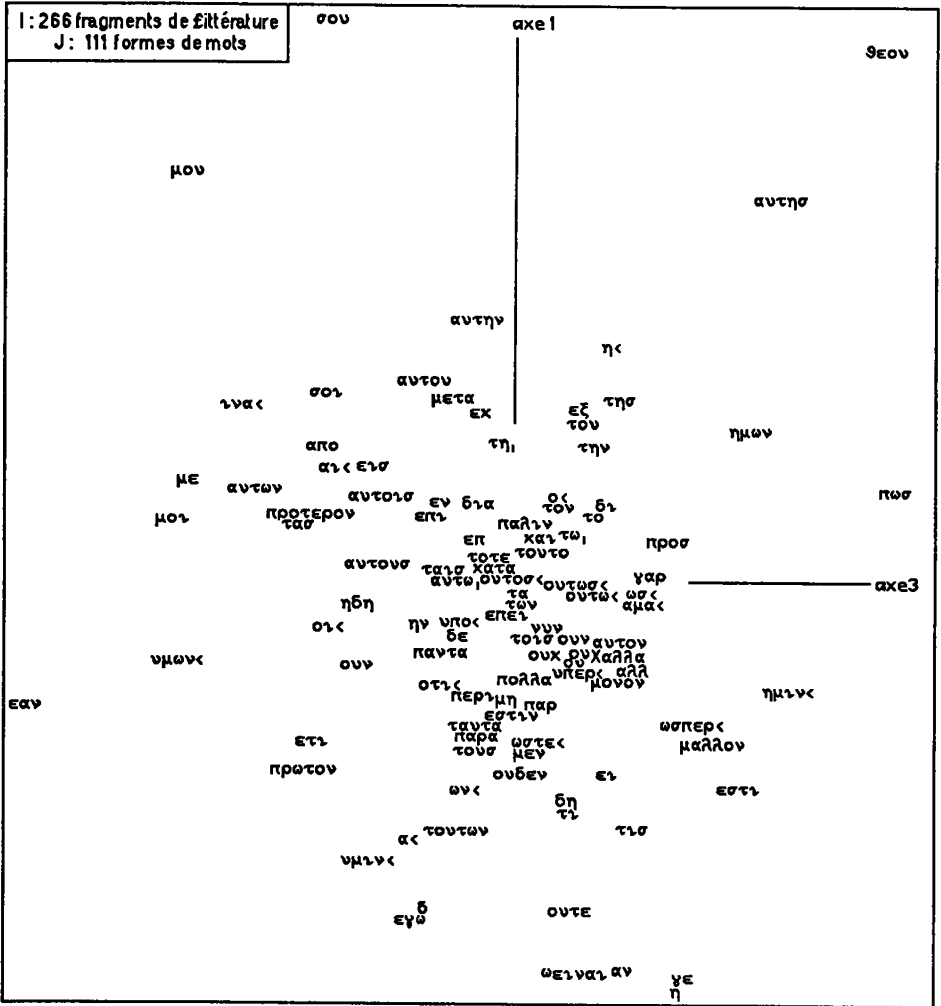
Au sommet de la hiérarchie, se sépare la classe 529, composée exclusivement de fragments patristiques; avec une répartition en subdivisions où l'on reconnaît quatre auteurs: Saint Jean DAMASCÈNE, §Dμ, 488; le Pasteur d'HERMAS, §Hr, 523; §φ, Saint Jean CHRYSOSTOME, §φ, 517; Saint ATHANASE, §Af, principalement dans 511.

Le reste, 530, est partagé en deux branches qu'on a globalement étiquetées: histoire, 526; et rhétorique, 527. De 527, la subdivision 516 comprend les discours des deux adversaires: ÆSCHINE et DÉMOSTHÈNE; avec, dans 510, 13 fragments de celui-ci, sans mélange de celui-là. Dans la branche 522, apparaissent les œuvres de XÉNOPHON, §X; de PLUTARQUE §Πt; et de Saint BASILE, §§β. Dans 507, tout entière à XÉNOPHON, l'Anabase, §Xa, récit de campagne, l'emporte sur §Xm, les Mémoires, Éloge de SOCRATE; dans 495, au contraire, on a 9. §Xm avec §Xa1, éloge de Cyrus le Jeune, après sa mort. Les deux œuvres §Πt et §§β, toutes deux consacrées au bon usage que la jeunesse peut faire des études classiques, prédominent dans la classe 514 dont elles font, à peu près, l'une l'Aîné, l'autre le Benjamin.

c	littérature: CAH(11): Partition en 15 classes: fragments de la classe c													
515	£π03	£π10	£π59	£π17	£π13	£π54	£π20	£π65	£Akk	£π49	£π51	£π06	£π23	£π28
	\$f4a	\$fV5	\$fV1	\$fV2	\$f8d	£π46	£π63	£π61	£π43	£π38	£π11	£π41		
498	£Étm	£Étj	£Ét8	£Étp	£Éte	£Éta	£Étc	£Étf	SDmq	£Éth				
484	\$f8e	\$f8c	\$f7b	£π34	\$f6b	\$f8b	\$f4b	£π32	\$f6a	\$f3a	\$f8a	\$f8f		
509	£Ét2	£Ét3	\$f3b	£Ak1	£Étu	£Étx	£XaE	£Aka	£Ét6	\$F4c	£AKL	£AKH	£AKd	£Ét1
	£Xaß	£XaB	£Xah	£XaG	£Xab	£XaH	£XaA	£Xad	£Xae	£XaJ				
494	£AKb	£AKe	£Étt	£Ake	£AKa	\$Dµa	£AKf	£AKf	£AKc	£AKG	£AKh	\$Dµs	£AKß	£AKg
500	\$f7c	£Aki	£AKD	\$f7a	£AKB	\$Dµ1	£Δðc	£Δðb	\$F4a	£Δða	£Πtd	\$FW2	\$F1b	£AKI
	£AKK	\$F4b	\$FW3	\$F1a										
516	/513	£Δtf	£axI	£axJ	£axK	£axD	\$HrL	\$çrâ	£Δtp	£axG	£axE	£axA	£Δtn	£axB
/	£axC	£Δép	£axF											
\	510	£Δti	£Δtj	£Δtd	£Δtc	£Δtl	£Δte	£Δtg	£Δtm	£Δtk	£Δth	£Δtb	£Δto	£Δta
507	£Xm6	£Xmf	£Xmd	£XaC	£XaD	£XaF	£Xag	£XmC	£Xac					
/495	£XmA	£Xai	£Xm7	£XaI	£Xme	£Xmc	£Xmg	£Xm8	£Xm1	£Xma				
\514/£Xm3	£Xm2	£XmD	\$Afw	£Πta	£Sßd	£Πtg	£Πtf	£Πtb	£Πte	£Πtf	£Πtd	£Πta	£Πtc	
\	£axH	£Sße	£Étr	£Sßg	£Xm4	£Xm5	£Sßj	£Sßb	£Sßi	£Sßh	£Sßi			
488	\$Dµh	\$Dma	\$DMA	\$Dmm	\$Dme	\$Dµf	\$Dmd	\$DMe	\$Dµo	\$Dµn	\$DMb	\$Dmu	\$Dmk	\$Dmc
	\$Dµb	\$Dµc	\$Dµd	\$Dmd	\$Dmh	\$Dmg								
511	\$çIE	\$Dµr	\$Aff	\$çIπ	\$çId	\$çRd	\$çIb	\$çrb	\$Afd	\$Afb	\$Afj	\$Afh	\$Afz	\$Aft
517	\$HrJ	\$HrH	\$HrK	\$çIq	\$çIw	\$çIk	\$çIm	\$Afn	\$çIu	\$çIz	\$Afu	\$çpb	\$çIa	\$çRb
	\$Afy	\$çra	\$çpð	\$Afp	\$Afl	\$Afr	\$çpa	\$çpâ	\$çpc	\$çRâ	\$çpd	\$çRc	\$çIh	\$çRa
	\$çpe	\$çpê	\$çph	\$çpg	\$çpf									
508	\$HrE	\$HrF	\$HrD	\$HrO	\$HrA	\$Hr7	\$HrC	\$Hr6	\$Hr3					
512	\$Dµj	\$Hr2	\$Hr1	\$HrG	\$HrB	\$Hr8	\$HrM	\$HrI	\$HrN	\$HrP	\$Hr5	\$Hr4	\$Hr9	

De 526, plusieurs des subdivisions retenues sont à peu près pures; et l'on reconnaît dans toutes la forte présence d'un ou deux auteurs. Dans 515, prédomine £π, guerre du péloponèse, mêlée à quelques chapitres de FLAVIUS JOSËPHE, §f, les affaires du Proche Orient au temps de l'Incarnation, sous le règne de l'empereur Tibère. Dans 484, au contraire, on a 11 fragments de §f et un seul de £π. La subdivision 498, comprend, avec \$Dmq, neuf fragments des Éthiopiens, 9.£Ét, histoire romanesque de Théagène et de Chariclée. Des 14 fragments que compte 494, onze sont de l'Alexiade d'Anne COMNÈNE, £Ak; le reste de £Ak (£Akk excepté, qui est dans 515) est dans les subdivisions voisines, 509 et 500, dépendant du nœud 521. Des fragments de FLAVIUS sont aussi dans 509 et 500; notamment ceux de \$F, relatifs à l'époque du Prophète ISAÏE. C'est encore dans 500 qu'on trouve {£Δða £Δðb £Δðc} les décrets, ΦΗΘΙΣΜΑΤΑ, que les éditeurs antiques ont adjoints au *discours sur la couronne*, de DÉMOSTHÈNE; tandis que £Δép, autre document, donné pour une épître de PHILIPPE de Macédoine, mais, quant au style, mieux en harmonie, que ne le sont les décrets, avec le discours lui-même, est avec celui-ci, dans 513. Enfin, l'essentiel de ce qu'on a pris de l'Anabase, (11/18)£Xa, est dans 509.





Le lecteur confrontera par lui-même le schéma de la CAH à l'image, indécisée mais nuancée, des plans directement issus de l'analyse factorielle.

**N.B.** Le nuage N(I) des fragments, dans le plan (3,1), fait face au §3.3.1; les graphiques de N(I) et N(J), dans le plan (2,1), sont dans le corps du §3.3.2; le graphique de N(J), dans le plan (3,1), vient ci-dessus, à la fin du §3.3.3.