



**HAL**  
open science

## La ponctuation dans les papyrus grecs de médecine

Antonio Ricciardetto

► **To cite this version:**

Antonio Ricciardetto. La ponctuation dans les papyrus grecs de médecine. *Eruditio antiqua*, 2019. hal-03849098

**HAL Id: hal-03849098**

**<https://hal.science/hal-03849098>**

Submitted on 21 Dec 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## LA PONCTUATION DANS LES PAPYRUS GRECS DE MÉDECINE\*

ANTONIO RICCIARDETTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CASSINO E DEL LAZIO MERIDIONALE

UNIVERSITÉ DE LIÈGE, CEDOPAL

### Résumé

Malgré l'intérêt croissant porté, depuis trois décennies, à l'étude des signes graphiques – esprits, accents, marques de ponctuation, signes critiques ou diacritiques, numérotation – qui accompagnent les textes grecs et latins écrits sur papyrus, parchemin, ostracon ou tablette, les signes attestés dans les papyrus littéraires grecs de médecine n'ont pas encore fait l'objet, à de rares exceptions près, comme l'Anonyme de Londres, d'une enquête systématique. Poursuivant nos recherches sur les pratiques scribales dans les écrits médicaux grecs, c'est cette lacune que nous nous proposons de combler, en répertoriant l'ensemble des signes graphiques d'organisation du texte, ou marques de ponctuation *lato sensu*, présents dans les papyrus médicaux grecs des époques ptolémaïque, romaine et byzantine, en vue de mieux comprendre comment les anciens concevaient la mise par écrit d'œuvres médicales, et

---

\* Dans le texte et les notes, l'abréviation MP<sup>3</sup> (Mertens-Pack<sup>3</sup>) renvoie aux notices du catalogue des papyrus littéraires grecs et latins, régulièrement mis à jour et accessible gratuitement sur le site Internet du Centre de Documentation de Papyrologie Littéraire (CEDOPAL) de l'Université de Liège : <http://web.philo.ulg.ac.be/cedopal/base-de-donnees-mp3/>. Pour gagner de la place, dans la présente contribution, les papyrus seront identifiés uniquement par leur numéro MP<sup>3</sup>. L'abréviation « DCLP » (Digital Corpus of Literary Papyri : <https://papyri.info/browse/dclp/>) désigne le catalogue des papyrus littéraires grecs et latins développé par l'Institut für Papyrologie de l'Université de Heidelberg et par l'Institute for the Study of the Ancient World (New York). Dans cette plateforme, les notices des papyrus médicaux ont été réalisées par les collaborateurs du projet ERC « DIGMEDTEXT - Online Humanities Scholarship: A Digital Medical Library based on Ancient Texts », porté par I. Andorlini. Nous adressons nos plus vifs remerciements à I. Boehm, L. Del Corso et M.-H. Marganne pour leur relecture et leurs observations.

comment ils lisaient et utilisaient ces dernières. Ce faisant, on relève les ressemblances et les différences dans la forme et dans l'utilisation des signes suivant le support et suivant les périodes envisagées.

### **Abstract**

*Despite the growing interest in the study of graphic signs – breathings, accents, punctuation marks, critical signs, diacritics, and numbering – that accompany Greek and Latin texts on papyrus, parchment or ostraca, the signs used in the Greek medical papyri have not yet been the subject of a systematic investigation (with rare exceptions, like the Anonymus Londiniensis). Following my previous works on scribal practices in Greek medical writings, I intend, in the present study, to further fill this gap. By listing all the punctuation marks attested in the medical papyri of the Ptolemaic, Roman and Byzantine eras, I endeavor to better understand how the ancients conceived the writing of medical works, and how they read and used them. In doing so, I note the similarities and differences in the form and function of signs according to the writing material used and the time periods considered.*

Un grand nombre de textes grecs écrits sur papyrus, parchemin et ostracon (tesson de poterie ou éclat de calcaire), provenant d'Égypte, où le climat chaud et sec a permis leur conservation par centaines de milliers, sont accompagnés de signes graphiques qui fournissent des informations non seulement sur eux-mêmes, mais aussi sur leur contexte de production et d'utilisation. L'intérêt croissant porté, depuis trois décennies, à l'étude de ces signes qu'on identifie comme des marques de ponctuation, des signes critiques ou diacritiques, ou des marques d'abréviations<sup>1</sup>, se manifeste, dans le domaine médical, par des études ponctuelles portant, tantôt sur des types d'écrits tels que les aphorismes, les questionnaires ou les recettes<sup>2</sup>, tantôt sur des éléments organisationnels du texte comme les titres ou les scholies<sup>3</sup>, tantôt sur des pièces particulières, au premier rang desquelles l'Anonyme de Londres<sup>4</sup>.

Malgré cet intérêt, les signes attestés dans les papyrus médicaux n'ont pas encore fait l'objet d'une enquête systématique<sup>5</sup>, répertoriant l'ensemble des signes

<sup>1</sup> Dans ce cadre, le CEDOPAL a organisé deux colloques scientifiques sur les signes, à Liège, en 2013 et en 2016, dont les *Actes* sont parus ou à paraître dans la collection « Papyrologica Leodiensia » des Presses Universitaires de Liège : NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017 ; CARLIG – LESCUYER – MOTTE – SOJIC, à paraître.

<sup>2</sup> Voir, par exemple, HANSON – GAGOS 1997, HANSON 1997, ANDORLINI 2006.

<sup>3</sup> MCNAMEE 2007, p. 122-124 et 463-469 ; ANDORLINI 2006, p. 151 ; MARGANNE 2007 et 2010.

<sup>4</sup> Sur les signes dans l'Anonyme de Londres, voir RICCIARDETTO 2016, p. XXXIII-XXXV ; 2017, p. 186-203 ; à paraître.

<sup>5</sup> Signalons néanmoins que M.-H. Marganne répertoriait déjà de nombreux signes dans la description des papyrus de son *Inventaire analytique des papyrus grecs de médecine* (MARGANNE 1981).

présents dans les papyrus médicaux grecs des périodes ptolémaïque, romaine et byzantine – à savoir le millénaire qui va de la conquête du pays par Alexandre le Grand en 332 avant notre ère, à l'arrivée des Arabes en 641 de notre ère –, et les classant ensuite d'après leur fonction, en vue de mieux comprendre comment les Anciens concevaient la mise par écrit d'œuvres médicales, et comment ils lisaient, citaient et utilisaient ces dernières. Poursuivant nos recherches sur les pratiques scribales des écrits médicaux grecs, cette contribution, qui se concentrera plus particulièrement sur les signes graphiques servant à l'organisation du texte sur le support d'écriture, se veut comme une première étape de ce travail.

Parmi les 321 papyrus grecs de médecine pris en compte dans cette enquête (en juillet 2019)<sup>6</sup>, 225 papyrus, soit environ 70 % du corpus, contiennent des signes<sup>7</sup>. Près des trois-quarts des papyrus littéraires grecs de médecine assignables à l'époque ptolémaïque en possèdent (23 sur 31 papyrus), et ces proportions demeurent à peu près identiques aux périodes romaine (136 sur 198 papyrus littéraires grecs de médecine d'époque romaine, soit de la fin du I<sup>er</sup> siècle avant notre ère à 300 de notre ère environ) et byzantine (66 sur 92 papyrus).

Du point de vue de la typologie des signes, leur examen permet de les classer en trois catégories<sup>8</sup>. La première concerne les dispositifs d'organisation du texte, auxquels est consacrée cette contribution. Ils correspondent à une forme de ponctuation *lato sensu*, puisque, comme il est de règle dans l'antiquité, les textes médicaux grecs sont écrits en *scriptio continua*, c'est-à-dire sans séparation entre les mots<sup>9</sup>. C'est la catégorie la mieux représentée dans les papyrus. Dans cette contribution, on se concentrera en particulier sur les signes graphiques, mais, pour structurer le texte sur le support d'écriture, les Anciens faisaient également appel à d'autres procédés : les espaces blancs, que G. Cavallo a appelé les « *signi senza segno* »<sup>10</sup>, l'*ekthesis* et l'*eisthesis*, à savoir les procédés qui consistent à faire

<sup>6</sup> Ce travail est aujourd'hui grandement facilité par les nombreuses images disponibles en ligne, mais aussi par celles conservées dans les Archives photographiques de papyrologie littéraire du CEDOPAL de l'Université de Liège. C'est précisément le souci de Paul Mertens (1925-2011), fondateur du Centre, d'identifier et d'étudier les signes notés dans les papyrus littéraires, qui est à l'origine de la constitution de ces Archives à partir du début des années 1960 : voir MERTENS 1961 et 1964. Voir également MARGANNE 2017, p. 301-302, et, sur P. Mertens, MARGANNE 2015.

<sup>7</sup> À ce jour, la base de données enregistre 342 notices pour le sous-genre « Médecine et chirurgie », dont une vingtaine d'inédits et un texte latin (MP<sup>3</sup> 3011.01), qui n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette enquête.

<sup>8</sup> Ces catégories ne sont pas propres aux textes médicaux, mais peuvent s'appliquer aux papyrus littéraires en général. Sur la terminologie antique et moderne des signes, cf. la mise au point de NOCCHI MACEDO, à paraître.

<sup>9</sup> On parle de ponctuation *lato sensu*, car elle couvre un ensemble plus large d'éléments en grec et en latin que dans nos langues modernes, où la ponctuation se limite aux rapports syntaxiques. Sur cette définition, voir NOCCHI MACEDO, à paraître.

<sup>10</sup> CAVALLO 2017, p. 15.

commencer une ligne plus à gauche ou plus à droite que les autres, ainsi que le fait d'agrandir la première lettre d'une ligne<sup>11</sup>. Les dispositifs qui servent à mettre en évidence, tels que les encadrements et les signes ornementaux, peuvent également rentrer dans cette catégorie. Les marques de ponctuation et les dispositifs d'organisation du texte attestés dans les papyrus grecs d'Égypte se présentent sous différentes formes qui, le plus souvent, peuvent être regroupées dans les catégories répertoriées par les manuels antiques sur la ponctuation<sup>12</sup>.

La deuxième catégorie regroupe les signes critiques, « qui sont directement associés au travail d'édition, à savoir les choix et jugements à propos de mots, phrases ou vers, leur place à l'intérieur du texte, leur authenticité, leur contenu (κρίσις), qui mènent à l'établissement du texte (ἔκδοσις) »<sup>13</sup>. Parmi les signes critiques des papyrus médicaux, signalons l'*ancora*<sup>14</sup>, la barre oblique<sup>15</sup>, ainsi que les signes de correction ou ceux qui indiquent des variantes<sup>16</sup>.

<sup>11</sup> L'emploi d'espaces blancs et de l'*ekthesis/eisthesis* est attesté dans de très nombreux papyrus médicaux. Ces procédés servent à l'articulation du texte, en particulier dans les questionnaires ou les recettes, mais aussi à marquer une pause ou une séparation, ou à indiquer une lacune. Souvent, ce sont les seules marques d'organisation du texte à être conservées ; c'est le cas notamment dans les MP<sup>3</sup> 539.1, 543.2, 545.2, 545.3, 1327, 2340.03, 2343.01, 2348, 2360.22, 2364.01, 2369.01, 2370, 2373, 2373.1, 2375, 2384, 2388, 2388.3, 2389.2, 2389.3, 2391.41, 2394.12, 2397, 2398.102, 2399, 2401, 2407.4, 2410.114, 2410.115, 2410.15, 2413, 2422.1, 2423.2, 2423.501, 2424, 2428. Sur les espaces blancs comme marques de ponctuation, voir en particulier TURNER – PARSONS 1987, p. 8, et HANSON – GAGOS 1997, p. 126-140. Pour l'agrandissement de l'initiale, voir, par exemple, MP<sup>3</sup> 2355.01, 2386, 2410.119.

<sup>12</sup> Parmi ces manuels antiques, signalons au moins ceux de Denys le Thrace (II<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> s. av. J.-C.), *Τέχνη γραμματική*, chapitre IV (Περὶ στιγμαῖς) ; d'Aristonicos (I<sup>er</sup> s. av.-I<sup>er</sup> s. apr. J.-C.), *Περὶ σημείων Ἰλιάδος καὶ Ὀδυσσεΐας* et *Περὶ σημείων τῶν ἐν τῇ Θεογονίᾳ Ἡσιόδου* ; de Philoxène (I<sup>er</sup> s. av. J.-C.), *Περὶ σημείων ἐν τῇ Ἰλιάδι* ; d'Héphestion d'Alexandrie (II<sup>e</sup> siècle apr. J.-C.), *Ἐγχειρίδιον περὶ μέτρων* (concerne en particulier les textes poétiques), ainsi que les titres d'œuvres et traités qui nous sont parvenus sous le nom de l'Alexandrin Nicanor (activité sous le règne d'Hadrien). Dans cette contribution, on laissera de côté les témoignages sur les signes dans les textes médicaux grecs et latins transmis par la tradition manuscrite médiévale, dont le chapitre 14 du traité *Ne pas se chagriner*, où Galien évoque la perte de ses nombreux livres durant le terrible incendie de l'hiver 192, mais aussi des éditions d'autres auteurs qu'il avait soigneusement établies (cf. p. 6 Boudon-Millot et Jouanna, et les commentaires, p. 58-60). En effet, comme le reconnaît ROSELLI 2010, p. 143, ce témoignage présente des difficultés qui ne sont pas encore toutes résolues. Du reste, à ce jour, il manque un ouvrage sur la terminologie de l'écrit et de la mise en texte dans le corpus galénique.

<sup>13</sup> NOCCHI MACEDO, à paraître.

<sup>14</sup> MP<sup>3</sup> 539.22, 2362.53. Sur ce signe dans les papyrus, voir MCNAMEE 1992, p. 11-13 et tableau 2 A.

<sup>15</sup> MP<sup>3</sup> 545.1, 2339, 2354 (dans ce papyrus, la fonction de la barre oblique est incertaine, d'après MCNAMEE 1992, tableau 3), 2357.16.

<sup>16</sup> MP<sup>3</sup> 484.1, 538.01, 539.22, 542.02, 543.2, 545.11, 1326, 2339, 2355.022, 2360.21, 2377.01, 2409. D'autres signes critiques sont également attestés dans MP<sup>3</sup> 2391.5, 2357.16. Pour une présentation générale des manières de signaler les corrections, dans les papyrus, voir RISPOLI 1988 (concerne en particulier les papyrus d'Herculaneum) ; BARBIS LUPI 1997.

La troisième catégorie concerne les signes diacritiques, expression sous laquelle on range les accents<sup>17</sup>, les esprits<sup>18</sup>, le tréma, qui indique la diérèse<sup>19</sup>, les marques de quantité<sup>20</sup>, ainsi que l’apostrophe diastolique, pour marquer l’élision<sup>21</sup>.

Enfin, les papyrus littéraires grecs, y compris médicaux, attestent d’autres types de signes qui ne relèvent pas de ces trois catégories, à savoir, pour les signes paratextuels, les indications stichométriques<sup>22</sup>, et, parmi les signes graphiques « intégrés » au texte, les marques d’abréviation<sup>23</sup>, la numérotation ainsi que les signes en relation avec l’indication des proportions. Ces signes ne sont pas inclus dans les données chiffrées présentées ci-dessus.

<sup>17</sup> Époque ptolémaïque : MP<sup>3</sup> 2346. Époque romaine : MP<sup>3</sup> 542.02, 1326, 2360.21, 2391.41. Époque byzantine : MP<sup>3</sup> 2362.3, 2391.1. Sur les accents dans les papyrus en général, VAN GRONINGEN 1955, p. 51 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 11 ; CRIBIORE 1996, p. 85.

<sup>18</sup> Époque romaine : MP<sup>3</sup> 542.02, 1326, 2366, peut-être aussi 2387.01 (fr. 5, 8). Époque byzantine : MP<sup>3</sup> 456.23, 2340, 2362.3. Sur l’esprit rude dans les papyrus en général, voir VAN GRONINGEN 1955, p. 51 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 11-12 ; CRIBIORE 1996, p. 86 ; AST 2017.

<sup>19</sup> Les exemples sont très nombreux aux époques romaine et byzantine. Sans prétendre à l’exhaustivité, voir, pour l’époque romaine, MP<sup>3</sup> 346, 346.01, 346.02, 456.22, 458.3, 537.02, 538, 538.04, 539.2, 542, 543, 545.11, 2340.04, 2340.1, 2342.01, 2345.1, 2349, 2354.11, 2355.023, 2355.07, 2356.1, 2357.13, 2360.2, 2362.53, 2364.01, 2373, 2376, 2377.01, 2380, 2382, 2384, 2386, 2391.51, 2407.4, 2409.01, 2410.101, 2410.113, 2410.116, 2410.117, 2422.2, 2422.32 ; pour l’époque byzantine : MP<sup>3</sup> 87.03, 345.11, 456, 456.001, 456.01, 456.2, 456.21, 544, 1483, 2340, 2362.1, 2362.4, 2362.5, 2380.1, 2388, 2388.1, 2388.2, 2390, 2391, 2391.2, 2391.3, 2391.5, 2393, 2403.01, 2410, 2410.104, 2410.14, 2410.16, 2411. Sur la diérèse dans les papyrus en général, SCHUBART 1921, p. 85 ; VAN GRONINGEN 1955, p. 53 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 10-11 ; CRIBIORE 1996, p. 83-84.

<sup>20</sup> Sur ces marques, très rares dans les textes de prose, et absentes, à notre connaissance, des papyrus médicaux grecs, voir récemment COLOMO 2017.

<sup>21</sup> Voir, par exemple, MP<sup>3</sup> 346.01, 456.002, 456.23, 543.2, 2340, 2362.1, 2380.1, 2391.4, 2410.116. Sa forme est proche de celle de l’apostrophe moderne. L’apostrophe est également employée à l’intérieur du mot, entre deux consonnes géminées (principalement γ’γ et τ’τ), pour éviter une mécoupure ; dans les papyrus médicaux, cf. MP<sup>3</sup> 2354.01. Sur ce signe, voir VAN GRONINGEN 1955, p. 53 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 11 ; CRIBIORE 1966, p. 84-85.

<sup>22</sup> Deux papyrus médicaux ptolémaïques contiennent des indications stichométriques : dans l’un, MP<sup>3</sup> 2346, les indications numériques (1800 et 1900) sont placées entre deux traits horizontaux ; dans l’autre, MP<sup>3</sup> 2380.01 (début du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère), un point est inséré dans la marge de gauche, toutes les 20 lignes, tandis que, entre les colonnes III et IV, une indication numérique (ω) indique le nombre de lignes. Pour l’époque romaine, cf. peut-être MP<sup>3</sup> 2360.21, de la fin du II<sup>e</sup>/début du III<sup>e</sup> siècle. Sur la stichométrie des textes antiques, voir récemment DEL MASTRO 2012.

<sup>23</sup> Pour un répertoire d’abréviations attestées dans les papyrus et ostraca littéraires grecs, voir MCNAMEE 1981, avec un supplément (MCNAMEE 1985) ; pour les abréviations dans l’Anonyme de Londres, RICCIARDETTO 2019.

## Époque ptolémaïque

Dix-sept papyrus médicaux ptolémaïques attestent des signes graphiques d'organisation du texte<sup>24</sup>. Ces papyrus sont datés de la première moitié du III<sup>e</sup> siècle au I<sup>er</sup> siècle avant J.-C./ I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C. La provenance n'est connue que pour cinq d'entre eux : l'un a été retrouvé à Hibeh, et les quatre autres, dans le nome arsinoïte, et plus précisément, dans deux cas, à Tebtynis et à Bacchias.

Attestée dans la quasi-totalité des témoins ptolémaïques (16 papyrus), la *paragraphos* se présente sous la forme d'un court trait horizontal (p. ex. MP<sup>3</sup> 2343.1 = fig. 1)<sup>25</sup>, voire légèrement oblique descendant de droite à gauche, situé entre deux lignes, à cheval sur la marge de gauche. Ce signe, qui est parfois renforcé d'un *apex* à son extrémité gauche (p. ex. MP<sup>3</sup> 2418 = fig. 2)<sup>26</sup>, mesure de 3 à 5 mm environ. Employé seul ou en combinaison avec un ou plusieurs autres dispositifs, notés dans la ligne d'écriture ou en marge (espaces blancs, *ekthesis* de la première lettre de la ligne, *corônis*), il sert à structurer le texte : il marque une pause plus ou moins légère à l'intérieur de celui-ci, telle que la fin d'une phrase ou d'une section, et équivaut, tantôt à notre virgule, tantôt à notre point-virgule ou au point. Dans les papyrus médicaux, la *paragraphos* délimite des prescriptions médicales (p. ex. MP<sup>3</sup> 2418 = fig. 2, où le premier mot de chaque recette dépasse dans la marge)<sup>27</sup>, ou des parties de traités médicaux (p. ex. MP<sup>3</sup> 2343.1 = fig. 1,

<sup>24</sup> Ces chiffres (comme ceux des périodes postérieures) ne concernent que les signes graphiques et ne tiennent pas compte des autres procédés pour structurer le texte sur le support d'écriture ; sur ces procédés, cf. *supra*, p. 123-124. Voir l'annexe pour la liste des papyrus, leur datation, leur provenance, et les signes graphiques de disposition du texte attestés.

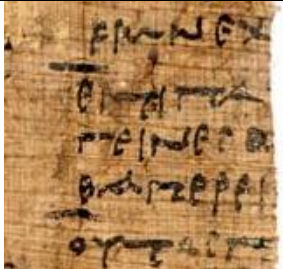
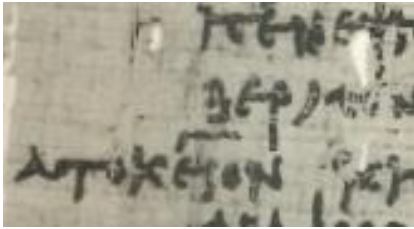

<sup>25</sup> Sur ce signe dans les papyrus, voir GROHMANN 1929/1930 ; VAN GRONINGEN 1955, p. 52 ; GIANGRANDE 1978, p. 147-151 ; DEL FABBRO 1979, p. 87-88 (pour les commentaires) ; CAVALLLO 1983, p. 23-24 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 8 et 13 ; CAPASSO 1991, p. 215 ; BARBIS LUPI 1994 ; JOHNSON 1994, p. 65-68 ; CRIBIORE 1996, p. 81-82 ; HANSON 1997, p. 310 ; DEL MASTRO 2001, p. 107-131 (qui identifie cinq types de *paragraphoi* dans les *P.Herc.* 1425 et 1538) ; DELATTRE 2006, p. 62 ; 2007, p. CLX-CLXI ; SCHIRONI 2010, p. 16 ; DEL MASTRO 2017, p. 80-85.

<sup>26</sup> Ces *paragraphoi* renforcées correspondent aux *paragraphoi* de troisième type dans la classification de DEL MASTRO 2001 (voir en particulier p. 109). Dans l'une des attestations de la *paragraphos* du MP<sup>3</sup> 2380.01 = fig. 3, le signe est redoublé, pour des raisons qui demeurent obscures : le redoublement est-il causé par le support (le copiste a-t-il voulu repasser une seconde fois sur le signe avec son calame, mais a été gêné par la présence d'une fibre plus épaisse ?), ou bien doit-il être mis en relation avec les indications stichométriques (cf. *supra*, n. 22) notées en marge ? Serait-ce une simple inadvertance du copiste ? Ce redoublement n'est pas signalé par C. Römer, l'éditrice du papyrus, ni dans la notice qui y est consacrée dans le DCLP.

<sup>27</sup> Cf. aussi MP<sup>3</sup> 2391.6, 2394, 2400.03, 2414.

traité d'ophtalmologie)<sup>28</sup>. Dans les *hypomnemata*, elle sépare aussi les citations du commentaire<sup>29</sup>.

Fig. 1-3. *Paragraphoi* dans les papyrus médicaux ptolémaïques

|   |  |   |
|---|--|---|
|  |  |      |
| MP <sup>3</sup> 2343.1<br>Provenance inconnue<br>III <sup>e</sup> s. av. J.-C.    | MP <sup>3</sup> 2418<br>Provenance inconnue<br>III/II <sup>e</sup> s. av. J.-C.    | MP <sup>3</sup> 2380.01<br>Provenance inconnue<br>Début du II <sup>e</sup> s. av. J.-C. |

La *corônis* est un signe marginal assez grand qui, à l'époque ptolémaïque, se présente sous une forme évoquant un oiseau (cf. fig. 5 ; voir aussi MP<sup>3</sup> 2343.1), ou sous des formes plus stylisées<sup>30</sup>. Attestée dans neuf textes médicaux, soit dans plus de la moitié des papyrus ptolémaïques présentant des signes de ponctuation, elle est combinée à une *paragraphos* dans l'interligne. Tracée dans la marge de gauche de la colonne d'écriture, la *corônis* apparaît le plus souvent à l'intérieur du texte, pour signaler la fin d'un paragraphe contenant un développement constituant un tout (on parle dès lors de *corônis* interne)<sup>31</sup>. Elle marque donc une pause plus forte que celle impliquée par la *paragraphos*. Dans les papyrus médicaux, elle permet notamment de distinguer des parties d'un réceptaire : par exemple, dans le MP<sup>3</sup> 2391.6 (fig. 4), elle signale la fin de la section consacrée aux émoullients (*μαλάγματα*), et le début de celle relative aux onguents fortifiants (*ἄκοπα συγχρίσματα*). Dans sa réédition d'un rouleau de prescriptions médicales de la fin du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère (MP<sup>3</sup> 2394), I. Andorlini mettait les deux signes inexplicés tracés sous une *corônis* en relation avec le début d'un nouveau paragraphe, mais on pourrait les interpréter plutôt comme la partie inférieure de la

<sup>28</sup> Cf. aussi MP<sup>3</sup> 2344, 2344.01, 2346, 2356.2 (?), 2357, 2357.16, 2357.161, 2361, 2380.01.

<sup>29</sup> Peut-être est-ce le cas dans le MP<sup>3</sup> 539.21 (autre version ou commentaire d'Hippocrate, *Régime*, II, 49 ?) : voir la réédition de MARGANNE 2000, en particulier p. 4.

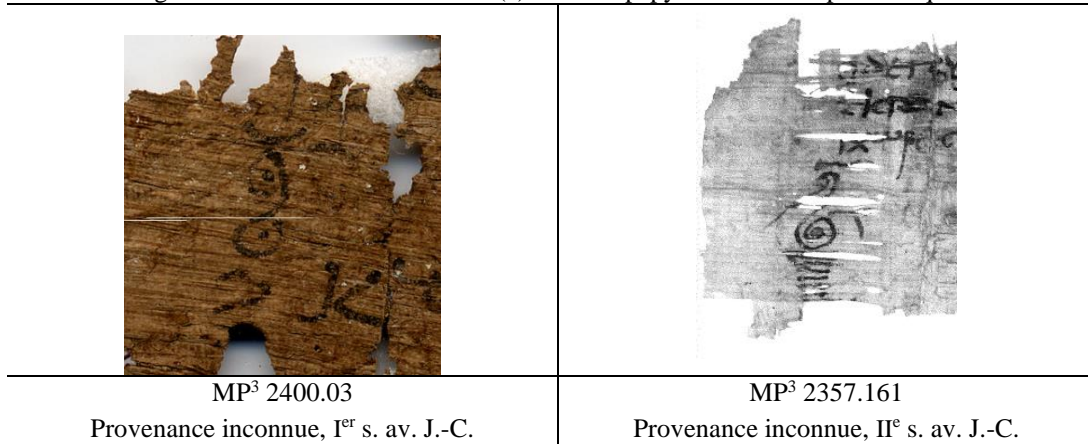
<sup>30</sup> Sur la *corônis* dans les papyrus, voir TANZI-MIRA 1920 ; STEPHEN 1959 ; DEL FABBRO 1979, p. 87-88 (pour les commentaires) ; CAVALLO 1983, p. 24 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 12 ; CAPASSO 1991, p. 216 ; CRIBIORE 1996, p. 83 ; DELATTRE 2006, p. 63 ; 2007, p. CLXIV ; SCHIRONI 2010, p. 10 ; DEL MASTRO 2017, p. 90-93.

<sup>31</sup> Sur cette terminologie, voir DEL MASTRO 2017, p. 92.



*corônis*<sup>32</sup>. Enfin, dans un papyrus, le MP<sup>3</sup> 2357.161 (fig. 5), la *corônis* pourrait marquer la fin d'un livre (*corônis* finale)<sup>33</sup>.

Fig. 4-5. *Corônis* interne et finale (?) dans les papyrus médicaux ptolémaïques



Les autres signes sont beaucoup plus rares. À moins d'avoir affaire à une abréviation de *χρηστόν* ou *χρήσιμον*, « utile », équivalant au monogramme  $\chi$ <sup>34</sup>, un *chi* (ou une croix) tracé dans la marge de gauche indique le début de deux nouvelles prescriptions, dans un rouleau de papyrus de la fin du III<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (MP<sup>3</sup> 2391.6)<sup>35</sup>. C'est, à notre connaissance, la plus ancienne attestation de ce signe dans les papyrus littéraires grecs, où il apparaît fréquemment pour signaler des variantes et des corrections, ou pour renvoyer le lecteur à un commentaire<sup>36</sup>.

<sup>32</sup> ANDORLINI 2001. Une reproduction de la *corônis* en question est également disponible en ligne : <http://www.papyrologie.paris-sorbonne.fr/photos/2012013.jpg>.

<sup>33</sup> L'état fragmentaire du support du MP<sup>3</sup> 2357.161 n'exclut cependant pas l'hypothèse d'une *corônis* interne, plutôt que finale ; sur ce papyrus, voir l'édition récente d'ANDORLINI – DANIEL 2016, p. 117-121 (pour le signe, p. 117).

<sup>34</sup> Sur les abréviations de *χρηστόν* et *χρήσιμον* dans les papyrus, voir TURNER 1980, p. 116-117 ; McNAMEE 1981, p. 108-109 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 15 ; McNAMEE 1992, p. 20-21. Dans les papyrus médicaux, le monogramme  $\chi$  est attesté dans des réceptaires, notamment dans le MP<sup>3</sup> 2409 (début du I<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.), en marge d'une recette de cataplasme ; dans le MP<sup>3</sup> 2421 (fin du I<sup>er</sup>/début du II<sup>e</sup> siècle) ; dans le codex médical du Michigan (MP<sup>3</sup> 2407.01, IV<sup>e</sup> siècle), il a la forme d'un staurogramme ( $\dagger$ ) : YOUTIE 1996, p. 59-60 et 76. Un signe interprétable comme l'abréviation de *χ(ρησιμόν)* est également présent en marge du MP<sup>3</sup> 2391.41 (prescriptions médicales, 2<sup>e</sup> moitié du III<sup>e</sup> siècle). Le monogramme est aussi employé comme abréviation du verbe *χρ(ᾶ)* : MP<sup>3</sup> 2379, 2379.2, 2410.102, 2410.113 ; cf. ANDORLINI 2006, p. 162-163 et n. 45.

<sup>35</sup> TSOUKALAS 1962, p. 22-50 (avec reproduction) = SB VIII 9860a-f. Quant à la séparation entre les deux prescriptions, elle est effectuée au moyen d'une *paragraphos*.

<sup>36</sup> Toutefois, dans la plupart des cas, la fonction du *chi* n'est pas claire. Sur ce signe dans les papyrus, voir TURNER 1980, p. 116-117 ; l'introd. à *P.Oxy.* LII 3656 ; CAPASSO 1991, p. 216, McNAMEE 1992, p. 19-21 et tableau 2 F ; TURNER – PARSONS 1987, p. 14 ; McNAMEE 2017, p. 131.

Dans le même rouleau de papyrus, le début d'une nouvelle prescription est également indiqué par d'autres signes<sup>37</sup>, ainsi que par une mise en page où le titre de la recette (προγραφή) est centré sur la ligne.

Un signe similaire à la *diplè aversa* (<) occupe la première ligne d'un coupon de papyrus contenant une liste de produits pharmaceutiques ou une recette (MP<sup>3</sup> 2407.3). Celui-ci doit probablement être mis en rapport avec les trous parallèles, en forme de losange, visibles dans la partie supérieure du coupon : en effet, le signe se trouve précisément sous le trou de gauche. Selon A.E. Hanson, l'éditrice du papyrus, le scribe l'aurait tracé pour marquer l'endroit où il découperait un morceau du papyrus, une fois la liste mise par écrit et le document replié, et, ainsi, se rappeler de commencer à écrire la liste plus bas<sup>38</sup>. Il est difficile de déterminer les raisons d'une telle procédure : d'après A.E. Hanson, peut-être a-t-on passé une corde entre les trous, pour ensuite suspendre la liste<sup>39</sup>.

Le **double point** ou *dicôlon* n'apparaît que dans une copie d'un traité sur les fièvres (MP<sup>3</sup> 2380.01)<sup>40</sup>, où il est systématiquement associé à la *paragraphos*, pour signaler, à l'intérieur de la ligne, l'endroit précis où se situe la pause annoncée par la *paragraphos* dans l'interligne<sup>41</sup>. Dans ce rouleau daté du début du II<sup>e</sup> siècle avant notre ère, le signe se présente sous la forme de deux points placés, non pas sur la ligne d'écriture, mais de façon parallèle au-dessus et en dessous de celle-ci, ce qui pourrait être l'indice qu'ils ont été ajoutés après le travail de copie. La seule exception se trouve à la colonne II, 36 : le double point est noté sur la ligne, sans qu'on sache précisément pourquoi (est-ce parce qu'on se trouve en fin de ligne et en bas de colonne ?). Le rôle du *dicôlon* dans ce passage n'est d'ailleurs pas clairement établi, et sans doute n'est-ce pas un hasard si cet exemple est aussi le seul cas assuré, dans la partie conservée du rouleau, où le *dicôlon* n'est pas combiné à une *paragraphos*.

<sup>37</sup> Le début de nouvelles prescriptions est marqué par la *corônis* et sans doute aussi par le crochet brisé ou *diplè aversa* (<), mais la fonction de ce signe dans ce passage est incertaine : MCNAMEE 1992, tableau 3.

<sup>38</sup> HANSON 1972 (avec reproduction du papyrus). Une reproduction est également disponible en ligne, à l'adresse <https://quod.lib.umich.edu/a/apis/x-1906>.

<sup>39</sup> MARGANNE 1981, p. 215 (n° 120), interprète différemment le signe < : selon elle, il s'agirait du symbole de la drachme ; si ce dernier se trouve en tête de liste, et non à droite du nom des substances, comme c'est l'usage, ce serait parce qu'il s'applique à la quasi-totalité des ingrédients (l'absence d'unité suggérerait en outre une proportion d'une drachme ?).

<sup>40</sup> Sur le *dicôlon* dans les papyrus, voir CAVALLO 1983, p. 24 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 8-9 et 12 ; CRIBIORE 1996, p. 83 ; HANSON 1997, p. 310. En dehors des papyrus de médecine, le *dicôlon* permet de signaler un changement de locuteur (dans les textes dramatiques et les dialogues), de mètre (dans les papyrus musicaux) ou encore de vers, lorsque ceux-ci sont écrits comme de la prose (καταλογάδην). Il sert aussi à la syllabation, dans les exercices scolaires : cf. CRIBIORE 1996, p. 87.

<sup>41</sup> MP<sup>3</sup> 2380.01. Une reproduction de ce papyrus est disponible en ligne, à l'adresse <https://papyri.uni-koeln.de/stueck/tm59762>.

Enfin, parmi les **points** (*stigmai*) sur la ligne d'écriture<sup>42</sup>, pour indiquer une pause plus ou moins longue, on ne trouve que le point en haut (*anô* ou *teleia stigmè*), qui, comme signe de ponctuation, n'est attesté qu'une fois, et peut-être deux, dans un traité médical copié sur un rouleau de papyrus de la fin du III<sup>e</sup>/première moitié du II<sup>e</sup> siècle (fig. 6)<sup>43</sup>.

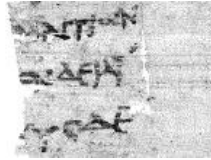


Fig. 6. Point en haut dans le MP<sup>3</sup> 2357.16 (provenance inconnue, c. 220/150 av. J.-C.)

### Époque romaine

Près de la moitié des papyrus médicaux d'époque romaine contiennent des signes graphiques qui relèvent de la catégorie des dispositifs de structure du texte (97 sur 198 papyrus, soit 49 % des témoins). Ces papyrus proviennent majoritairement de trois régions : Oxyrhynque, le nome arsinoïte et Hermopolis.

Quoiqu'on soit loin des proportions observées à l'époque ptolémaïque, la *paragraphos* demeure le signe de ponctuation le plus répandu dans notre documentation (57 papyrus), où elle conserve le même rôle de séparateur qu'à la période précédente. Elle permet par exemple de distinguer des recettes (MP<sup>3</sup> 2410.111)<sup>44</sup>, et même, au sein d'une recette, de délimiter le nom d'un ingrédient qui occupe deux lignes (MP<sup>3</sup> 2410.112). Le signe est fréquemment associé à d'autres dispositifs situés, soit dans la ligne d'écriture (espace blanc et/ou *ekthesis* ou *eisthesis* d'une ligne, *anô stigmè*), soit en marge (par exemple, la barre oblique ou la *diplè obelismènè*, pour indiquer le début d'une nouvelle section dans un fragment de Dioscoride, *De materia medica*, III 74-77, du III<sup>e</sup> siècle = MP<sup>3</sup> 346.02

<sup>42</sup> Dans les papyrus médicaux grecs, trois types de points sont attestés : le point en haut, le point médian (*mesè stigmè* ou *hypostigmè*, le préverbe *hypo-* ne concerne pas la position du point, mais bien son caractère secondaire sur la ligne), et le point en bas (*katô stigmè*). Sur les points, voir CAVALLO 1983, p. 24 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 9 ; CAPASSO 1991, p. 215 ; CRIBIORE 1996, p. 83 ; DEL MASTRO 2017, p. 85-86 (concerne aussi les typologies des points des grammairiens anciens, dont Denys le Thrace). Parmi les sources antiques, signalons un papyrus d'Oxyrhynque du II<sup>e</sup> siècle (MP<sup>3</sup> 2140.2), qui répertorie dix signes prosodiques, ainsi que trois points (*stigmè*, *hypostigmè* et *mesè*) représentés indistinctement à mi-hauteur de la ligne.

<sup>43</sup> ANDORLINI – DANIEL 2016, p. 7. Le second exemple de point en haut dans ce rouleau pourrait se trouver à la colonne VI, 25.

<sup>44</sup> Une photographie de ce papyrus est disponible en ligne sur le site des *P.Oxy.Online* (<http://www.papyrology.ox.ac.uk/POxy/>). Dans le MP<sup>3</sup> 2422.4, la *paragraphos* est associée à une barre oblique, pour séparer deux recettes.

et fig. 7), pour marquer une pause plus ou moins longue. Par rapport à la période ptolémaïque, on constate une modification de la taille de la *paragraphos*, qui devient variable : si, dans la plupart des cas, ses dimensions restent inférieures ou égales à 5 mm, elles dépassent néanmoins régulièrement 5 mm, et peuvent atteindre 25 mm<sup>45</sup>. D'un point de vue graphique, ce signe au départ discret va donc prendre de plus en plus de place, ce qui n'a pas été, parfois, sans entraîner une modification de la taille de l'interligne, qui devient plus ample là où le signe est noté (p. ex. MP<sup>3</sup> 2398.11 = fig. 8). Dans un cas (MP<sup>3</sup> 2355.023), la *paragraphos* marquant le début d'une nouvelle phrase est notée dans l'interligne, à la hauteur du début de la nouvelle phrase, quel que soit l'endroit de la ligne où celui-ci se situe<sup>46</sup>.

Une variante de la *paragraphos* est également attestée dans les papyrus médicaux, à partir de la fin du I<sup>er</sup> siècle ou du début du II<sup>e</sup> siècle (13 papyrus). On lui préférera le nom de **trait de séparation**, à ceux de *paragraphos* infralinéaire ou quasi-*paragraphos* qui ont parfois été proposés<sup>47</sup>. Ce trait se distingue de la *paragraphos* par sa position et ses dimensions plus libres. De taille allongée, il n'est pas confiné en marge, mais intègre la colonne d'écriture : il est dès lors tracé, soit à la fin de la ligne, immédiatement après le dernier mot<sup>48</sup>, soit sur une

<sup>45</sup> Là où la *paragraphos* a pu être mesurée, ses dimensions sont inférieures ou égales à 5 mm sont attestées dans la majorité des cas (MP<sup>3</sup> 346, 346.01, 484.1, 537.02, 538.04, 541, 543, 543.4, 543.41, 2339, 2349, 2354, 2356, 2357.14, 2360.2, 2360.21, 2360.24, 2362.53, 2374, 2384.01, 2388.42, 2389, 2392, 2404, 2410.112) ; entre 6-10 mm, dans les MP<sup>3</sup> 540, 541, 2355.023, 2362.53, 2374, 2377.01, 2382 (où les *paragraphoi* oscillent de 6 à 12 mm), 2388.42, 2394.2, 2398.11, 2398.14, 2410.101, 2410.111, 2415, sans doute aussi MP<sup>3</sup> 2355.01 ; environ 10 mm, dans les MP<sup>3</sup> 346.02, 2342, 2394.2, 2396, 2409.01, 2423.63 ; de 10 à 20 mm : MP<sup>3</sup> 2341, 2355.023, 2394.021, 2405, 2407.5, 2409, 2410.119, 2423.63 ; plus de 20 mm, dans MP<sup>3</sup> 542, 2398.12, 2421. Au sein d'un même papyrus, les dimensions du signe peuvent être variables (voir par exemple MP<sup>3</sup> 541, 2355.023, 2362.53, 2374, 2382, 2388.42, 2394.2, 2423.63).


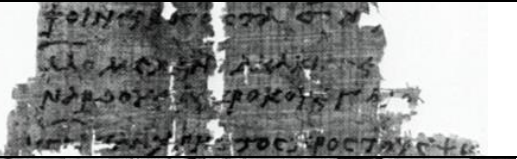

<sup>46</sup> Une reproduction du papyrus est disponible dans l'édition, pl. XXXI, et en ligne, à l'adresse suivante : <https://berlpap.smb.museum/06004/>.

<sup>47</sup> Cf. notamment HANSON 2007, dans son édition partielle du MP<sup>3</sup> 2423.63, qui distingue les *paragraphoi* « interlinéaires » de celles qui sont « infralinéaires ». TURNER – PARSONS 1987, p. 86, pl. 48, parle de « quasi-*paragraphus* » ; voir également BARBIS LUPI 1994, p. 416-417 et CRIBIORE 1996, p. 81-82, au sujet des exercices scolaires. Cette dernière constate que des « *paragraphoi* in the same text have different dimensions, some of them looking considerably longer than usual, or long horizontal lines are visible, which occupy the whole column. Are they *paragraphoi* ? Turner on one occasion calls them *quasi-paragraphoi*, for they seem conceptually related to the *paragraphos* and discharge more or less the same functions: separation and, more rarely, conclusion of the exercise. At times these longer lines mark stronger breaks (...) ».

<sup>48</sup> Voir, par exemple, MP<sup>3</sup> 2354.01. Dans le MP<sup>3</sup> 458.3, du début du III<sup>e</sup> siècle, contenant la fin du livre 4 des *Chirurgoumena* d'Héliodore, le trait qui signale la fin de l'œuvre est précédé d'un double point. Le trait de fin de ligne peut aussi faire aussi office de signe de remplissage : cf. *infra*, p. 136-137.

ligne à part entière<sup>49</sup>. Ce trait a généralement la forme d'une longue ligne horizontale, éventuellement renforcée à l'une de ses extrémités (p. ex. MP<sup>3</sup> 2398.101 = fig. 9), mais il a parfois un aspect ondulé ou serpentin, pour lui donner une certaine grâce. Ce signe se distingue de la *paragraphos* proprement dite par son caractère informel, voire « brouillon » ; ce n'est donc pas un hasard si, dans les papyrus médicaux d'époque romaine, il apparaît quasi-exclusivement dans des recueils de recettes et dans des recettes isolées, copiés par des mains personnelles.

Fig. 7-9. *Paragraphoi* et traits de séparation dans les papyrus médicaux romains

|  |  |
|--|--|
|   | MP <sup>3</sup> 346.02<br>Oxyrhynque, III <sup>e</sup> siècle                                    |
|   | MP <sup>3</sup> 2398.11<br>Provenance inconnue, II <sup>e</sup> siècle                           |
|  | MP <sup>3</sup> 2398.101<br>Provenance inconnue, fin du II <sup>e</sup> /III <sup>e</sup> siècle |

La *diplè obelismenè*, qui n'apparaît pas avant l'époque romaine dans les textes médicaux, est attestée dans 21 papyrus (fig. 11)<sup>50</sup>. Formée d'un crochet brisé prolongé par un trait horizontal, elle est notée entre deux lignes, à cheval sur la marge de gauche. Ses dimensions vont de moins de 5 mm à plus de 25 mm, mais se situent le plus souvent entre 5 et 10 mm<sup>51</sup>. Comme pour la *paragraphos*, la longueur du trait horizontal de la *diplè obelismenè* a tendance à croître au fil des siècles. L'un des deux traits obliques qui forment le crochet brisé peut être un peu plus long et élancé que l'autre, ou renforcé d'un *apex* à son extrémité gauche ; parfois aussi, il est absent. La *diplè obelismenè* marque une séparation nette dans le texte, plus forte que celle impliquée par la *paragraphos*, comme la fin d'un

<sup>49</sup> Parmi les traits de séparation, on inclura aussi les cas où, quoique situé dans l'interligne, le trait horizontal occupe toute la largeur de la colonne d'écriture, ou une bonne partie de celle-ci.

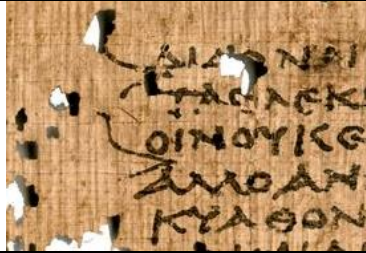


<sup>50</sup> Sur ce signe dans les papyrus, voir DEL FABBRO 1979, p. 87-88 (pour les commentaires) ; CAVALLO 1983, p. 24 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 12-13 ; BARBIS LUPI 1988 ; CAPASSO 1991, p. 216 ; CRIBIORE 1996, p. 82 ; DELATTRE 2006, p. 62 ; 2007, p. CLXI-CLXII ; DEL MASTRO 2017, p. 86-90. Sur l'appellation « *paragraphos* fourchue », cf. SCHIRONI 2010, p. 10.

<sup>51</sup> Là où la *diplè obelismenè* est conservée et a pu être mesurée, elle a une longueur inférieure ou égale à 5 mm, dans MP<sup>3</sup> 2340.1, 2351, 2354, 2404 ; de 5 à 10 mm, dans MP<sup>3</sup> 346, 538, 538.04, 543.4, 2340, 2362.53 ; de 10 à 20 mm, dans MP<sup>3</sup> 346.02, 2341, 2360.24, 2364, 2419.01. Les *diplai obelismenai* de plus de 20 mm font office de trait de séparation, cf. *infra* n. 54 : MP<sup>3</sup> 2345.12 (où sa longueur dépasse les 35 mm), 2391.61, 2419.01 (35 mm).

paragraphe au sens moderne du terme. C'est pourquoi le nombre de *diplai obelismenai* dans les papyrus médicaux est trois fois inférieur à celui des *paragraphoi*. Dans le MP<sup>3</sup> 2386, le scripteur emploie la *diplè* (>) à la place de la *diplè obelismenè*, mais avec les mêmes fonctions que celle-ci (fig. 10)<sup>52</sup>.

À partir du II<sup>e</sup> siècle, la *diplè obelismenè* va connaître un élargissement de ses emplois comparable à celui observé pour la *paragraphos*. En effet, comme pour cette dernière, si la *diplè obelismenè* continue à être notée dans la marge de gauche, elle apparaît aussi, occasionnellement, à l'intérieur de la ligne (fig. 12), pour marquer une coupure ou un changement de section, notamment dans des réceptaires, des questionnaires ou des aphorismes<sup>53</sup>, ou sur une ligne à part entière, où elle fait office de trait de séparation (cf. *supra*)<sup>54</sup>. On constate également que, dans la documentation d'époque romaine, là où apparaît le trait de séparation, la *diplè obelismenè*, dont les fonctions sont semblables, est généralement absente.

Fig. 10-12. *Diplai* et *diplai obelismenai* dans les papyrus médicaux romains

|  |  |  |
|--|--|--|
|            |                       |  |
| MP <sup>3</sup> 2386<br>Tebtynis, fin du I <sup>er</sup> /début du II <sup>e</sup><br>siècle | MP <sup>3</sup> 2404<br>Provenance inconnue, fin du<br>II <sup>e</sup> /début du III <sup>e</sup> siècle | MP <sup>3</sup> 538<br>Oxyrhynque, fin du III <sup>e</sup> siècle                    |

À l'époque romaine, la *corônis* n'est attestée que dans quatre papyrus :  
1) dans l'Anonyme de Londres (MP<sup>3</sup> 2339), de la fin du I<sup>er</sup> siècle de notre ère, où elle n'a été que récemment identifiée<sup>55</sup> ; dans ce papyrus, on ne distingue plus que la partie inférieure du signe (fig. 13a), mais les traces visibles sont très similaires à la partie inférieure de la *corônis* du *P.Herc.* 1426 (fig. 13b)<sup>56</sup> ; en outre, la *corônis* de l'Anonyme est comparable à celle de la colonne VIII du papyrus de la *Constitution d'Athènes* (MP<sup>3</sup> 163 = fig. 13c) ;

<sup>52</sup> ANDORLINI 1995, p. 5, identifie le signe à une *diplè obelismenè*, mais l'absence de trait horizontal nous conduit plutôt à parler de *diplè*. Dans ce papyrus, le trait oblique supérieur de la *diplè* est fréquemment recourbé vers le haut, et forme un angle droit (voir fig. 10).

<sup>53</sup> MP<sup>3</sup> 538, 543.4 (*Aphorismes* hippocratiques, avec paraphrase-commentaire), 2341, 2394.1, 2412, 2419.01.

<sup>54</sup> MP<sup>3</sup> 2345.12, 2391.61 (où le trait a la forme d'un serpent), 2419.01 (où le signe est accompagné d'une autre *diplè obelismenè*, après le dernier mot de la recette, à la ligne précédente).

<sup>55</sup> RICCIARDETTO 2016, p. XXXIV ; 2017, p. 198.

<sup>56</sup> La fig. 13b est tirée de CAPASSO 1991, pl. LXXI.

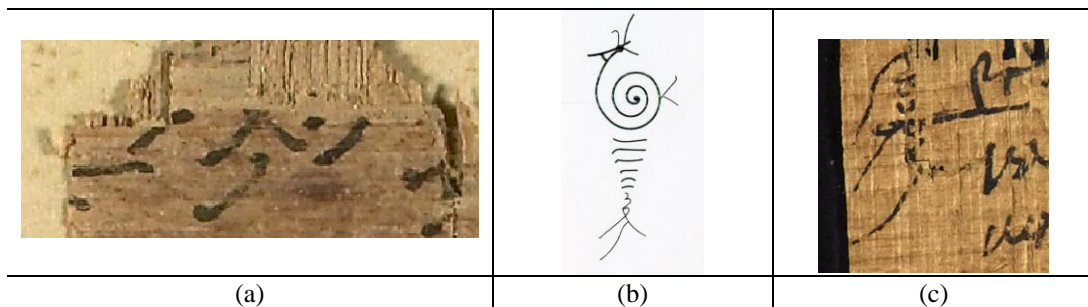
2) dans un traité de thérapeutique (MP<sup>3</sup> 2386) à peu près contemporain de l'Anonyme (fin du I<sup>er</sup> siècle/début du II<sup>e</sup> siècle), où le signe, grossièrement exécuté<sup>57</sup>, apparaît à deux reprises. Dans l'un des deux cas, il est combiné à une *diplè* et à l'*ekthesis* de la première ligne qui commence la nouvelle section<sup>58</sup> : il signale à l'attention du lecteur une panacée destinée aux phtisiques, aux patients atteints d'empyème, flux de ventre, dysenterie, polyurie et resserrements de ventre<sup>59</sup> ;

3) dans un fragment d'astrologie contenant des mots en rapport avec la médecine (dont « accouchement avant terme » ou « enfants prématurés », τὰ ὀμότοκ[α, ainsi qu'une forme du verbe ἐμβρυοτομεῖν), du II<sup>e</sup> siècle (MP<sup>3</sup> 2366)<sup>60</sup> ;

4) dans un rouleau de papyrus du III<sup>e</sup> siècle contenant un traité gynécologique (MP<sup>3</sup> 2347).

Dans les trois premiers cas, la *corônis* est interne ; dans le dernier, elle est finale.

Fig. 13. Comparaison de la *corônis* (a) de l'*Anonyme de Londres* à celles (b) du *P.Herc.* 1426 et (c) de la colonne VIII du papyrus de la *Constitution d'Athènes*



En dehors du *dicôlon*, présent dans cinq papyrus<sup>61</sup>, pour signaler la fin d'une section de texte, trois types de **points** sont attestés dans les papyrus médicaux d'époque romaine : le point en haut (19 papyrus), sous la forme d'un vrai point ou d'un trait oblique noté en hauteur, le point médian (7 papyrus) et le point en bas (1 papyrus). Lorsque les deux premiers types sont employés dans le même texte, ce qui est le cas dans le MP<sup>3</sup> 542.02 (Hippocrate, *Pronostic*, 7.10-11), provenant d'Oxyrhynque et daté de la fin du I<sup>er</sup> siècle de notre ère<sup>62</sup>, le point

<sup>57</sup> Pour d'autres exemples de *corônides* grossièrement exécutées, voir ANDORLINI 1995, p. 5.

<sup>58</sup> Sur ce papyrus, cf. *supra* p. 133 et n. 52. L'association d'une *diplè obelismenè* et d'une *corônis* n'est pas rare dans les papyrus ; voir les exemples répertoriés par TANZI-MIRA 1920, p. 227.

<sup>59</sup> L'autre attestation de *corônis* dans ce papyrus marque aussi le début d'une nouvelle section. Elle se trouve dans l'un des fragments identifiés postérieurement à la publication de l'édition *princeps* (1995) de ce traité de thérapeutique par ANDORLINI 2009.

<sup>60</sup> FLEMMING – HANSON 2009, en particulier p. 194.

<sup>61</sup> Le signe est suivi d'un espace blanc dans les MP<sup>3</sup> 456.22, 545.11, 2340.1 ; d'un trait horizontal, dans le MP<sup>3</sup> 458.3 ; d'une *diplè*, dans le MP<sup>3</sup> 2389.

<sup>62</sup> Le papyrus est reproduit dans *P.Oxy.* LXXX, planche II.

en haut, qui a une valeur plus forte, sert à marquer la fin d'une ligne, et le point médian, à clarifier la structure d'une phrase. À titre de comparaison, dans l'édition CUF de ce traité hippocratique (2013), J. Jouanna ponctue le passage, en insérant, pour le premier, un point en haut, et, pour le second, une virgule. Marquant une pause forte, le point en bas n'est attesté, à notre connaissance, que dans un papyrus daté de la première moitié du I<sup>er</sup> siècle contenant les *Lettres* 3 à 6 d'Hippocrate (MP<sup>3</sup> 540)<sup>63</sup>.

Enfin, quatre autres signes sont attestés dans les papyrus médicaux pour organiser le texte et/ou mettre en évidence des parties de celui-ci :

- 1) placée dans la marge de gauche, la **barre oblique** (/ ou //) indique le début d'une recette médicinale, dans un rouleau de papyrus contenant des prescriptions médicales<sup>64</sup>, tandis que, notée à l'intérieur du texte, elle a un rôle de séparateur<sup>65</sup> ;
- 2) la **diplè** (>) a, elle aussi, au moins deux emplois dans les papyrus médicaux, selon sa position<sup>66</sup> : notée dans le texte (sous sa forme classique ou sous une forme inversée <), elle marque une division textuelle<sup>67</sup>, notamment la fin d'une citation<sup>68</sup>, tandis que, placée dans la marge de gauche, elle met en évidence une citation : dans ce cas, le signe est répété à chaque ligne concernée par la citation<sup>69</sup> ;
- 3) placé *in scribendo*, le **signe en forme de serpent** accompagné, à droite, d'un court trait horizontal (S–), attesté au moins sept fois à la fin des lignes du MP<sup>3</sup> 2373.01, s'il rappelle les signes de remplissage, constitue en réalité une façon de

<sup>63</sup> Il ne nous semble pas que le point attesté dans le MP<sup>3</sup> 543, B, 7, corresponde à un point en bas (cf. P. Fabrini-D. Manetti, dans *CPF I 2\**, 18.1, p. 81), mais plutôt médian.

<sup>64</sup> MP<sup>3</sup> 2419.2 ; voir également MP<sup>3</sup> 2421, où la barre oblique sert de *check-mark*.

<sup>65</sup> MP<sup>3</sup> 2340.02 ; voir aussi MP<sup>3</sup> 2421 où deux barres obliques séparent des prescriptions médicales. D'après MCNAMEE 1992, p. 17-18 (voir aussi le tableau 2 D), la barre oblique est le plus commun de tous les signes présents dans les papyrus littéraires grecs. Elle en énumère les emplois : celui-ci peut servir, soit comme simple marque (*check-mark*) placée à gauche du nom de produits dans une liste, soit pour signaler un passage contenant des erreurs, des omissions, des conjectures, et, moins fréquemment, des variantes, soit comme signe de division, possédant alors un rôle similaire à celui de la *paragraphos* (notamment dans les papyrus homériques, où la *paragraphos* pouvait être confondue avec l'*obelos*). Cependant, dans un grand nombre de papyrus littéraires, la fonction de ce trait n'est pas évidente.

<sup>66</sup> Sur ce signe dans les papyrus, voir VAN GRONINGEN 1955, p. 53 ; l'intr. à *P.Oxy.* LXVII 3326 et LII 3656 ; TURNER 1980, p. 117 ; TURNER – PARSONS 1987, p. 14-15 ; CAPASSO 1991, p. 216 ; MCNAMEE 1992, p. 15-17 et tableau 2 C ; DELATTRE 2007, p. CLXI-CLXII.

<sup>67</sup> Cf. MP<sup>3</sup> 2357.14, où la *diplè* est suivie d'un espace blanc ; 2389, où elle est précédée d'un double point.

<sup>68</sup> MP<sup>3</sup> 1328.

<sup>69</sup> Voir, ainsi, le MP<sup>3</sup> 2362.53, un fragment de papyrus sur les hémorroïdes et leur traitement chirurgical, daté de la fin du II<sup>e</sup> ou du début du III<sup>e</sup> siècle, où des *diplai* marginales et des *paragraphoi* signalent une citation d'Hippocrate, *Aphorismes* 6, 11-12 = 4, 566, 6-7 L. Une reproduction de ce papyrus est disponible sur le site des *P.Oxy.Online*.



mettre en évidence les propositions interrogatives dans ce traité ou questionnaire chirurgical sur la phlébotomie. D'après I. Andorlini, qui a donné une édition partielle de ce papyrus en 1997, ce signe serait un *unicum* dans notre documentation<sup>70</sup> ;

4) enfin, un signe, que nous identifions à un *antisigma* (Ϸ)<sup>71</sup>, est utilisé en conclusion d'une recette, dans un recueil anonyme de prescriptions médicales daté du II<sup>e</sup> siècle de notre ère et de provenance inconnue (MP<sup>3</sup> 2392)<sup>72</sup>. D'après W.B. Henry cité par D. Leith, les signes en forme d'arc de cercle (« *right-hand arc of a circle* »), qui ressemblent à des *antisigmas*, attestés dans la marge de gauche d'un fragment du chapitre 1 du traité hippocratique *Usage des liquides* (MP<sup>3</sup> 539.22, II/III<sup>e</sup> siècle), pourraient avoir été utilisés à la place des *paragraphoi*, pour marquer des divisions majeures dans le texte, puisqu'ils se trouvent en correspondance de deux lignes où les derniers éditeurs du traité placent un point (W.B. Henry fait référence à J.L. Heiberg et P. Potter, mais l'on pourrait aussi citer É. Littré et R. Joly). À notre avis, on a plutôt affaire ici à un signe critique. La présence, en plus de ces signes, d'une *ancora superior* (↗), pour signaler une omission par saut du même au même, à la ligne 9, pourrait conforter notre hypothèse.

Dans les papyrus littéraires, y compris médicaux, les signes graphiques de structure du texte peuvent aussi être utilisés comme **signes de remplissage** (18 papyrus)<sup>73</sup>. La fonction de ces derniers est esthétique, puisqu'ils naissent du désir d'uniformiser la longueur des lignes et d'aligner une colonne à droite, en complétant les lignes trop courtes, mais l'emploi de ces signes dans les papyrus (et même au sein d'un papyrus) est loin d'être régulier<sup>74</sup>. Dans les papyrus médicaux d'époque romaine, ils prennent le plus souvent la forme du crochet

<sup>70</sup> ANDORLINI 1997.

<sup>71</sup> Sur l'*antisigma* qui faisait partie des signes critiques d'Aristarque, voir YOUTIE – YOUTIE – KNEALE 1973, p. 176, n. 5 (en particulier sur son emploi comme signe critique) ; TURNER – PARSONS 1987, p. 14 ; MCNAMEE 1992, p. 14-15 et tableau 2 B ; 2017, p. 14.

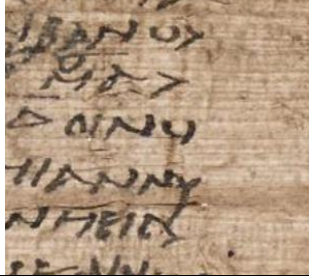
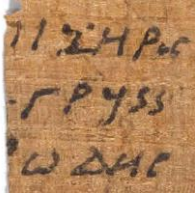


<sup>72</sup> Dans l'édition *princeps* (BKT III 30-31), H. Schöne signale dans l'apparat la présence de « signes de conclusions » (*Abschlusszeichen*) ; dans le DCLP, F. Corazza édite, non sans hésitation, une barre oblique. Une reproduction du papyrus est disponible dans l'édition, planche IX, ainsi qu'en ligne : <https://berlpap.smb.museum/02713/>.

<sup>73</sup> Sur les signes de remplissages dans les papyrus, voir BARBIS LUPI 1992 ; CRIBIORE 1996, p. 78 ; DI MATTEO 2007. BARBIS LUPI 1992, p. 503, avait cru reconnaître l'un des plus anciens signes de remplissage, sous la forme d'un trait ondulé double, dans le MP<sup>3</sup> 2418 (prescriptions médicales, III<sup>e</sup>/II<sup>e</sup> s. av. J.-C.), mais ce signe correspond en réalité à l'indication des proportions (deux oboles), cf. MARGANNE 1981, p. 286 ; ANDORLINI 2006, p. 150 n. 17.

<sup>74</sup> La prolongation du trait d'une lettre (dont l'*epsilon*) est également un moyen d'obtenir l'alignement à droite ; cf., par exemple, dans les papyrus de médecine, MP<sup>3</sup> 2350 (ligne 8), 2407.1.

brisé ou *diplè* (>) (fig. 14a)<sup>75</sup>, qui est le signe de remplissage le plus commun dans les papyrus gréco-égyptiens, mais on trouve aussi, moins fréquemment, trois autres signes : un signe serpentiforme redoublé (fig. 14b)<sup>76</sup>, le trait horizontal (fig. 14c)<sup>77</sup>, dont la longueur peut varier suivant la superficie à couvrir, ainsi qu'un signe similaire à la *diplè obelismenè*<sup>78</sup>, avec cette particularité qu'il manque le trait oblique supérieur du crochet brisé (fig. 14d)<sup>79</sup>. Ce sont des signes que le scribe connaît et dont il se sert à d'autres fins, parfois dans le même passage. Un signe peut en effet remplir plusieurs fonctions simultanément : c'est le cas du trait horizontal, de la *diplè* ou de la *diplè obelismenè*, qui peuvent marquer la fin d'une section, tout en servant de signe de remplissage ; dans le MP<sup>3</sup> 1328, la *diplè* signale aussi la fin d'une citation.

Fig. 14. Les signes de remplissage dans les papyrus médicaux romains

| >  | SS   | —  | /   |
|--|--|--|---|
|                  |  |  |      |
| (a) MP <sup>3</sup> 346<br>Provenance inconnue, 2 <sup>e</sup><br>moitié du II <sup>e</sup> siècle | (b) MP <sup>3</sup> 538<br>Oxyrhynque, fin<br>du III <sup>e</sup> siècle           | (c) MP <sup>3</sup> 2354.01<br>Oxyrhynque, 150-250 apr. J.-C.                      | (d) MP <sup>3</sup> 2419.01<br>Provenance inconnue,<br>début du III <sup>e</sup> siècle |

Enfin, les **titres** initiaux et finaux<sup>80</sup>, mais aussi les **intitulés de recettes**, peuvent être ornés de traits horizontaux simples ou doubles<sup>81</sup>, tandis qu'un

<sup>75</sup> MP<sup>3</sup> 346, 347, 537.01, 545.3, 1328, 2360.21, 2360.24, 2374, 2378, 2389, 2419.01 ; pour un signe parallèle, MP<sup>3</sup> 2350 (ligne 8). Le signe de remplissage est peut-être aussi attesté dans le MP<sup>3</sup> 2392 (col. II, 11), contenant un recueil anonyme de prescriptions, mais dans la notice consacrée à ce papyrus dans le DCLP, F. Corazza l'interprète plutôt comme la lettre  $\chi$ . Les *diplai* à la fin de plusieurs lignes de la colonne II du MP<sup>3</sup> 346, ne sont pas considérées comme des signes de remplissage par M. Moser, dans la notice consacrée à ce papyrus dans le DCLP (« there is some kind of check which (...) instead might signal the scribe's uncertainties about the text he has written »).

<sup>76</sup> MP<sup>3</sup> 538.

<sup>77</sup> MP<sup>3</sup> 542.02, 2345.2, 2350 (ligne 16), 2354.01, 2355.01, 2355.023, 2360.2. Dans le MP<sup>3</sup> 2340.02, le trait est oblique.

<sup>78</sup> MP<sup>3</sup> 2419.01.

<sup>79</sup> En dehors des papyrus de médecine, on connaît des attestations de signes similaires aux *diplai obelismenai* (dont le crochet brisé est complet) servant de signes de remplissage : voir *P.Oxy.* VI 849, v, 4 ; BARBIS LUPI 1992, p. 504.

<sup>80</sup> Dans cette contribution on se bornera à énumérer les papyrus médicaux contenant des titres ornés de traits ; l'étude des titres, notamment dans les réceptaires, réclamerait un trai-

fragment d'un codex de parchemin contenant des prescriptions médicales (MP<sup>3</sup> 2410.103 ; III<sup>e</sup>/IV<sup>e</sup> siècle) atteste la présence d'un **encadrement** à l'encre rouge pour délimiter les marges de droite et inférieure<sup>82</sup>.

### Époque byzantine

Plus de 60 % des papyrus byzantins attestent des signes de ponctuation<sup>83</sup>. Ce chiffre, plus élevé que pour les deux périodes précédentes, s'explique notamment par la provenance des papyrus, en particulier Antinoé, en Moyenne-Égypte. En effet, près de 90 % des papyrus médicaux byzantins retrouvés dans cette cité contiennent des signes (19 papyrus sur 22) ; or, à l'époque tardive, Antinoé était le cadre d'une activité médicale intense, avec une école qui a sans doute eu une tradition textuelle propre<sup>84</sup>.

La *paragrophos* sous la forme d'un court trait horizontal noté dans l'interligne, à cheval sur la marge de gauche, voire complètement en marge (p. ex. MP<sup>3</sup> 2388.1 = fig. 15), est attestée dans 15 papyrus médicaux (soit 16 % des témoins), y compris dans des scholies (MP<sup>3</sup> 2362.3)<sup>85</sup>, dans les mêmes emplois que ceux examinés précédemment. Ce signe est parfois renforcé à ses

---

tement particulier, qui tient compte d'autres particularités bibliologiques, dont le format et le support. Sur les titres dans les papyrus en général, voir les travaux de CAPASSO 1998, CAROLI 2007, SCHIRONI 2010, DEL MASTRO 2014 et FIORETTI 2015 ; dans les papyrus de médecine, voir les références citées à la n. 3.

<sup>81</sup> C'est le cas du MP<sup>3</sup> 2355.06, un fragment de pharmacologie de la fin du II<sup>e</sup>/début du III<sup>e</sup> siècle, dont la provenance est inconnue, qui contient le début d'un chapitre sur les trochisques, avec un titre pourvu de traits ornementaux. Sur ce papyrus, voir MARGANNE 2008, en particulier la p. 122, pour une reproduction du papyrus, et la p. 123, pour des parallèles à ce titre orné dans les papyrus de médecine). Une reproduction du papyrus est également disponible en ligne, à l'adresse <http://berlpap.smb.museum/04532/>. Pour d'autres exemples, cf. notamment MP<sup>3</sup> 458.3, 2355.203, 2364.

<sup>82</sup> Pour une reproduction de ce fragment de parchemin, voir l'éd., planche XII, ainsi que le site des *P.Oxy.Online*. Sur ce feuillet de parchemin, voir également MARGANNE 2018.

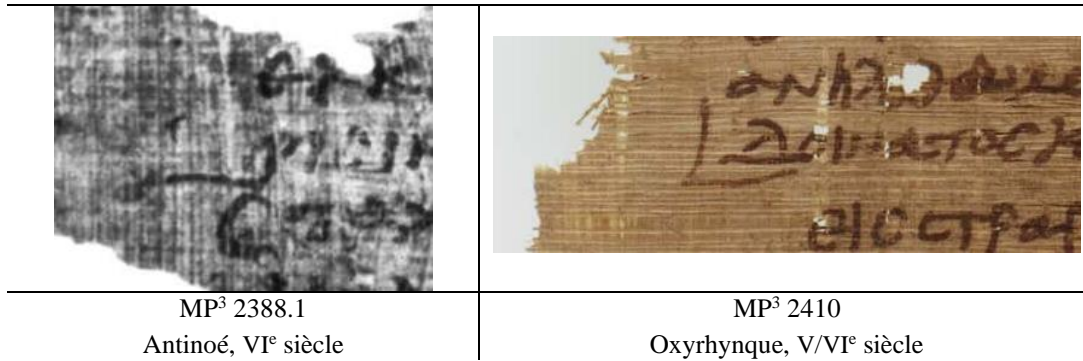
<sup>83</sup> Il est de tradition en papyrologie de faire commencer la période byzantine en 284 de notre ère, au moment des réformes administratives de Dioclétien. La période se termine par la conquête arabo-musulmane de 641/642.

<sup>84</sup> À ce sujet, voir l'étude pionnière de MARGANNE 1984, p. 117-121. Sur le site d'Antinoé, qui fait l'objet de fouilles italiennes depuis 1935, voir les trois volumes récemment édités par PINTAUDI 2008-2017.

<sup>85</sup> Sur les signes dans les scholies, notes marginales ou interlinéaires, voir MCNAMEE 2007, p. 19.

extrémités (p. ex. MP<sup>3</sup> 2410 = fig. 16)<sup>86</sup>. Les *paragraphoi* les plus courtes mesurent moins de 5 mm, et les plus longues, plus de 20 mm<sup>87</sup>.

Fig. 15-16. *Paragraphoi* dans les papyrus médicaux byzantins



Cette rareté relative des *paragraphoi* contraste avec la fréquence des **traits de séparation**, qui apparaissent de façon informelle, à l'époque romaine, surtout dans les réceptaires, mais qui, ayant acquis une « dignité livresque » et s'adaptant bien au livre sous forme de codex, sont désormais attestés dans tous types d'écrits médicaux (24 papyrus). Les traits séparatifs peuvent être notés dans la ligne d'écriture, immédiatement après le dernier mot d'une section de texte<sup>88</sup>, ou occuper une ligne à part entière<sup>89</sup>. Leur rôle est non seulement de séparer des recettes, voire le nom de plusieurs ingrédients dans une recette, mais aussi de délimiter des scholies, de marquer la fin d'un chapitre ou de séparer un titre du reste de la colonne d'écriture. Lorsqu'il est noté dans la ligne d'écriture, le trait peut faire aussi office de signe de remplissage<sup>90</sup>. Quand il occupe une ligne à part entière, il se présente sous des formes variées, telles que, sans prétendre à l'exhaustivité, un long trait horizontal ou ondulé, parfois renforcé à ses extrémités, une suite de traits horizontaux courts et/ou longs, ou légèrement recourbés, ou

<sup>86</sup> Voir également le codex médical du Michigan (MP<sup>3</sup> 2407.01).

<sup>87</sup> Là où la *paragraphos* est conservée et a pu être mesurée, elle a une longueur inférieure ou égale à 5 mm dans le MP<sup>3</sup> 345.11 (peut-être est-ce une *diplè ob.*, d'après l'éd., p. 17) ; de 5 à 10 mm, dans MP<sup>3</sup> 2388.1, 2388.2, 2391, 2422.5 ; de 10 à 20 mm, dans MP<sup>3</sup> 2362.3, 2410, 2410.104, 2420 ; égale ou supérieure à 20 mm : MP<sup>3</sup> 2406.

<sup>88</sup> Dans ce cas, le trait horizontal peut être remplacé par un rameau : MP<sup>3</sup> 2410 (fig. 17).

<sup>89</sup> Comme précisé également *supra*, n. 49, il faut inclure parmi les traits de séparation les cas où le trait horizontal est situé dans l'interligne, mais occupe toute la largeur de la colonne d'écriture, ou une bonne partie de celle-ci. Voir, par exemple, le MP<sup>3</sup> 2394.11, où le trait horizontal, qui mesure 28 mm, a été prolongé à sa droite par une ligne brisée de plus de 20 mm.

<sup>90</sup> Voir, par exemple, MP<sup>3</sup> 2391.5. Sur ces signes, cf. *supra*, p. 136-137.

encore une suite de petits crochets brisés similaires à des *diplai*<sup>91</sup>. Les traits sont parfois suivis ou alternés avec des points ou des petits crochets brisés<sup>92</sup>.

Pour délimiter des parties de texte, le trait de séparation peut se combiner à d'autres signes, en particulier le double point ou *dicôlon*, et l'*antisigma* (Ϸ) ou le *sigma* (ς). Précédé du *dicôlon*, qui marque véritablement la fin de la section, le trait vient renforcer ce signe ; dans ce cas, le début de la section suivante se trouve, soit sur la même ligne, soit à la ligne suivante<sup>93</sup>. Le trait se combine aussi à l'*antisigma* et au *sigma*, qui sont, soit notés une seule fois, soit répétés, avant ou après le trait, mais aussi, s'il y a plusieurs traits, en alternance avec ceux-ci (p. ex. MP<sup>3</sup> 2391.2 = fig. 18, mais voir aussi, notamment, MP<sup>3</sup> 2380.1, 2390, 2391.1). Lorsque l'on se trouve face à une suite d'*(anti)sigmas*, la section de texte qui suit la coupure commence toujours, semble-t-il, à la ligne suivante. Le trait et l'*(anti)sigma* peuvent à leur tour être précédés d'un autre signe, comme le *dicôlon* ou le staurogramme, qu'ils viennent dès lors renforcer (p. ex. MP<sup>3</sup> 2390). Ils servent aussi de signes de remplissage<sup>94</sup>. Dans les papyrus médicaux byzantins, on trouve également des *antisigmas* ou *sigmas*, répétés, mais sans être accompagnés de traits de séparation, dans les mêmes fonctions que celles précédemment décrites. On signalera également les deux signes, l'un, un court trait horizontal effectuant une petite boucle vers le bas à son extrémité droite, l'autre, serpentiforme (l'ordre des deux signes étant inversé dans un cas), qui constituent un élément graphique pour séparer des recettes dans le MP<sup>3</sup> 2420, de la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle<sup>95</sup>.

Attestées à partir du IV<sup>e</sup> siècle, en particulier à Antinoé, ces multiples variantes, touchant tant la forme du trait de séparation, que son association à d'autres signes, témoignent du goût pour l'ornementation des éléments organisationnels du texte, qui est caractéristique de l'époque tardive. Un nouveau signe, qui a la forme d'une ligne ondulée similaire au tilde (~), fait également son apparition dans les papyrus byzantins, où il est relativement fréquent<sup>96</sup>. Dans les textes médicaux, on le trouve notamment associé à des *antisigmas* pour séparer des recettes.

<sup>91</sup> MP<sup>3</sup> 2379.1, 2391.2, 2393, 2394.01, 2394.11 (cf. n. 89), 2403.01, 2407.01, 2422.7, 2423.51, 2423.601.

<sup>92</sup> MP<sup>3</sup> 2362.4, 2423.4.


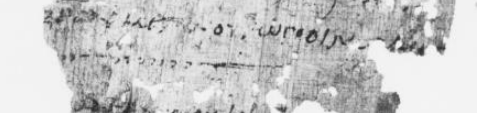
<sup>93</sup> MP<sup>3</sup> 456.01, 2362.4, 2390, 2391.4, 2391.5.

<sup>94</sup> Sur ces signes, cf. *supra*, p. 136-137.

<sup>95</sup> Les deux éditions les plus récentes sont celles de RONCONI 2000 et de MARGANNE 2014 (voir en part. p. 218 pour les signes attestés dans le papyrus).

<sup>96</sup> Sur le tilde dans les papyrus, voir MCNAMEE 2017, p. 134-135.



Fig. 17-18. Traits de fin de ligne et traits de séparation dans les papyrus médicaux byzantins

|   |  |
|---|--|
|  | Trait de fin de ligne en forme de rameau<br>MP <sup>3</sup> 2410 (Oxyrhynque, V/VI <sup>e</sup> siècle)                      |
|  | Trait de séparation : traits horizontaux et<br><i>antisigmas</i><br>MP <sup>3</sup> 2391.2 (Antinoé, VI <sup>e</sup> siècle) |

Rarement attestée dans les papyrus médicaux byzantins (7 papyrus), la *diple obelismenè* se trouve désormais plus fréquemment dans le texte, immédiatement après le dernier mot, qu'en marge de celui-ci. Même lorsqu'elle est tracée à cheval sur la marge, le texte commence à sa droite, et non au-dessous : c'est comme si le signe faisait désormais partie intégrante du texte (MP<sup>3</sup> 2340, fig. 19). Elle peut aussi être notée sur une ligne à part entière ou dans l'interligne, où elle fait office de trait de séparation (p. ex. MP<sup>3</sup> 2410.12).

La *corônis* n'est attestée que dans un fragment du *De locis affectis* de Galien, provenant d'Oxyrhynque et daté du v<sup>e</sup> ou vi<sup>e</sup> siècle (MP<sup>3</sup> 456.001, fig. 20), où elle apparaît, à deux reprises, sous une forme simplifiée. Signalons également le dessin en forme d'oiseau qui ressemble étonnamment, dans ses traits essentiels, à la *corônis* du papyrus des *Perses* de Timothée (MP<sup>3</sup> 1537), du début du iv<sup>e</sup> siècle avant notre ère<sup>97</sup>, sur une étiquette de médicament à l'encens contre les ulcères rongeurs, datée du vii<sup>e</sup> siècle (soit plus d'un millénaire après !)<sup>98</sup>.

Fig. 19-20. La *diple obelismenè* et la *corônis* dans les papyrus médicaux byzantins

|   |  |
|---|--|
|                    |  |
| MP <sup>3</sup> 2340 ( <i>partim</i> : P.Oxy. 80.5235)<br>Oxyrhynque, début du iv <sup>e</sup> siècle | MP <sup>3</sup> 456.001<br>Oxyrhynque, V/VI <sup>e</sup> siècles                     |

Tracé dans la marge de gauche, l'*astérisque* (sous la forme ※) est attesté dans deux papyrus d'Antinoé du iv<sup>e</sup> et du v<sup>e</sup> siècle, où il signale, tantôt le début d'une nouvelle prescription (MP<sup>3</sup> 2391.3, fig. 21), tantôt une division entre deux charmes (MP<sup>3</sup> 2391)<sup>99</sup>. Ces deux textes médico-magiques sont le témoin de




<sup>97</sup> Une excellente reproduction de la *corônis* du papyrus des *Perses* de Timothée est disponible dans FISCHER-BOSSERT 2005, planche XIV, et, en ligne, à l'adresse <https://berlpap.smb.museum/02776/>.

<sup>98</sup> MP<sup>3</sup> 2410.18. Une reproduction du papyrus est disponible dans P.Prag. III, pl. XLVI, et, en ligne, <http://www.psi-online.it/documents/pprag:3:249>.

<sup>99</sup> Sur ce signe, voir en particulier NOCCHI MACEDO 2011, p. 3-29 ; MCNAMEE 2017, p. 136.

l'élargissement de l'application de ce signe tiré de l'érudition alexandrine ; en effet, dans la documentation papyrologique, l'astérisque a le plus souvent un rôle utilitaire, en particulier la délimitation textuelle<sup>100</sup>. Le signe en forme de *zêta* attesté dans le codex médical du Michigan (MP<sup>3</sup> 2407.01, fig. 22), du IV<sup>e</sup> siècle<sup>101</sup>, remplit la même fonction que l'astérisque<sup>102</sup>, et il en va sans doute de même du signe stylisé et décoré précédant le titre d'un chapitre dans un fragment du VI<sup>e</sup> siècle du *De antidotis* de Galien (MP<sup>3</sup> 456.21, fig. 23)<sup>103</sup>.

Fig. 21-23. Astérisque et autres signes dans les papyrus médicaux byzantins

|   |   |  |
|---|---|--|
|  |  |  |
| MP <sup>3</sup> 2391.3<br>Antinoé, IV <sup>e</sup> siècle                         | MP <sup>3</sup> 2407.01<br>Provenance<br>inconnue, IV <sup>e</sup><br>siècle      | MP <sup>3</sup> 456.21<br>Arsinoïte, VI <sup>e</sup> siècle                        |

Les fonctions des **points** en haut (10 papyrus) et médian (1 papyrus) demeurent les mêmes qu'aux époques précédentes<sup>104</sup>. S'il est parfois combiné au trait de séparation (p. ex. MP<sup>3</sup> 2362.4 = fig. 24 ; cf. aussi *supra*) ou à la *diplè obelismenè* (p. ex. MP<sup>3</sup> 456.2), le **double point** ou *dicolon* (12 papyrus) apparaît également seul, pour signaler la fin d'un titre ou d'une section (par exemple, séparer des aphorismes : MP<sup>3</sup> 544), ou distinguer les ingrédients d'une recette (p. ex. MP<sup>3</sup> 2394.02 = fig. 25 ; voir aussi MP<sup>3</sup> 2393). Il est également utilisé après des mots magiques (MP<sup>3</sup> 2391).

<sup>100</sup> NOCCHI MACEDO 2011, p. 25.

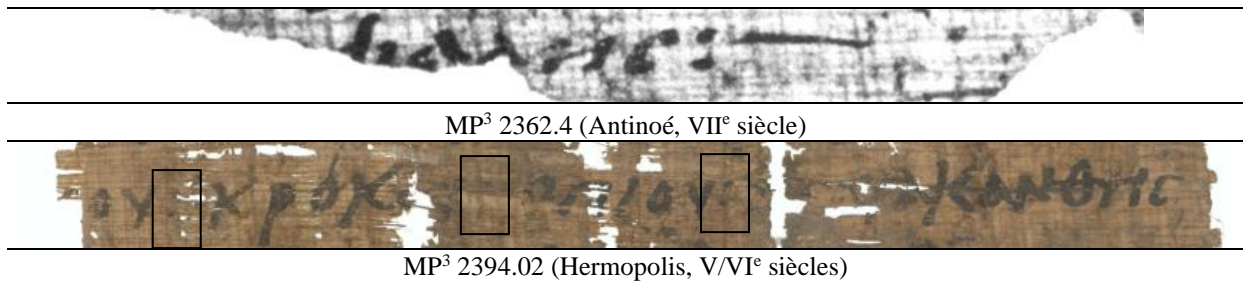
<sup>101</sup> YOUTIE 1996, p. 36. Le codex médical du Michigan atteste d'autres signes en marge, pour attirer l'attention sur une recette (A verso, 7 ; H, 8 ; K, 3-4 ; M, 5-6, 7-8 et 10-11), ou signaler le début d'une nouvelle recette (H, 10). Les autres signes de ponctuation attestés dans le codex sont la *paragraphos*, parfois renforcée, et le trait de séparation (A verso, 4-5 ; B verso, 4-5 ; C verso, 1-2 et 8-9 ; E, 4-5 et 8-9 ; F, 9-10 ; G, 1, 4-5 et 6-7 ; H, 3-4 et 6-7 ; H verso, 5-6 ; I verso, 3-4 et 5-6 ; K, 5-6 ; L, 1-2), ainsi que, dans le texte, la *diplè obelismenè*, plus ou moins élaborée (C, 6 ; D, 9 ; F, 9).

<sup>102</sup> Sur ce signe dans les papyrus byzantins, voir MCNAMEE 2017, p. 132.

<sup>103</sup> LUISELLI 2001, p. 45 (avec d'autres exemples parallèles de ce signe) ; CPF I 2\*, 14.1, p. 4 et 8. Le signe apparaît sur le fragment conservé à la *British Library* de Londres ; une image est disponible dans CPF IV 2, pl. 79 et en ligne, à l'adresse [http://www.bl.uk/manuscripts/FullDisplay.aspx?ref=Papyrus\\_113\\_\(15\)](http://www.bl.uk/manuscripts/FullDisplay.aspx?ref=Papyrus_113_(15)).

<sup>104</sup> Ce signe sert notamment à distinguer les ingrédients d'une recette, dans le MP<sup>3</sup> 2398.102. Après examen de la photographie, le point en haut attesté dans le MP<sup>3</sup> 2423.601, recto, l. 6 (cf. l'édition dans GMP II, 9), serait plutôt, à notre avis, un *dicolon*. Pour d'autres exemples de points dans les papyrus byzantins, en dehors des textes médicaux, voir MCNAMEE 2017, p. 130 et n. 20.

Fig. 24-25. Doubles points dans les papyrus médicaux byzantins



Les **symboles chrétiens** sont représentés par le staurogramme (ϩ)<sup>105</sup>. On le trouve dans huit coupons ou *codices* de papyrus, contenant tous des prescriptions. Suivant l'usage bien attesté dans la pratique documentaire, surtout à partir du vᵉ siècle<sup>106</sup>, ce symbole, ou sa variante avec appendice (ϩ̅)<sup>107</sup> est placé dans la marge supérieure gauche du coupon (p. ex. MP³ 2410.12)<sup>108</sup>, ou, dans le cas d'un codex, de chaque feuillet (MP³ 2403.01)<sup>109</sup> ; il peut aussi être répété au début de chaque nouvelle prescription (MP³ 2410), ou encadrer son titre (MP³ 2410.16, 2423.1). Le staurogramme s'accompagne parfois d'une croix (MP³ 2410.16). Dans plusieurs cas (MP³ 2391.2, 2403.01 et 2406), il clôt la recette<sup>110</sup>.

Enfin, les **intitulés de recettes** ou les **titres** initiaux ou finaux d'ouvrages le plus souvent centrés dans la colonne d'écriture, sont mis en évidence, soit par des traits de formes variées (par exemple, une suite de traits horizontaux longs et courts, séparés par des points, ou une suite de *diplai obelismenai*), soit par des tildes – parfois, ce sont seulement les premières et les dernières lettres du titre qui sont ornementées de cette façon<sup>111</sup> – voire par de petits crochets brisés<sup>112</sup>. Dès

<sup>105</sup> Sur les symboles chrétiens, voir les travaux de CARLIG 2013, p. 65-66 et 68 ; 2016 (avec bibliographie antérieure) et à paraître.

<sup>106</sup> CHOAT 2006, p. 114-118.

<sup>107</sup> Sur le staurogramme avec appendice dans les papyrus médicaux, voir MP³ 2410.

<sup>108</sup> Le signe est attesté dans la marge de ce feuillet, avant la première recette (un emplâtre pour l'estomac) ; la seconde recette, un collyre à la rose, n'est pas précédée par un symbole chrétien. Le papyrus a été édité par FOURNET 1994 ; 2004, p. 185-187. Dans le MP³ 2391.52, c'est une croix (†) qui est tracée au début d'une prescription magique contre la fièvre.

<sup>109</sup> Dans un codex de papyrus de petit format (MP³ 2403.01 ; provenance inconnue, fin du vᵉ/début du viᵉ siècle), dont on a conservé cinq feuillets contenant trois prescriptions médicales, et qui servait sans doute à un médecin de la *chôra* égyptienne dans sa pratique quotidienne, le staurogramme est employé dans la marge supérieure gauche de chaque page (du moins, lorsqu'elle est conservée).

<sup>110</sup> Signalons également pour mémoire le signe ressemblant à une croix tracée de façon cursive (« cursive cross ») et inclinée, qui figure à la fin d'une page d'un herbier illustré (MP³ 2095) ; d'après LEITH 2006, p. 146-147, ce signe pourrait interagir avec l'espèce de large X situé dans la marge de gauche de cette même page, peut-être pour signaler la fin du livre.

<sup>111</sup> MP³ 456.21, 2388.2.



lors, outre leur rôle décoratif, ces traits acquièrent aussi une fonction utilitaire, puisqu'ils font ressortir le titre des chapitres<sup>113</sup>. Dans le MP<sup>3</sup> 2422.7, trois petits crochets brisés sont tracés au-dessus et au-dessous de l'indication de la page<sup>114</sup>.

## Conclusion

Au terme de cette enquête sur les signes de ponctuation dans les papyrus littéraires grecs de médecine, on peut faire les observations suivantes.

Le nombre de papyrus contenant des signes (toutes catégories confondues), qui s'élève à environ 70 % des témoins, est remarquablement stable pendant les trois périodes prises en considération.

Du point de vue du support, ces signes sont attestés dans des textes écrits sur papyrus, sur parchemin et sur ostracon. Pour les premiers, les proportions sont très similaires à ce que l'on observe pour l'ensemble de la documentation. En revanche, les témoins sur parchemin semblent être beaucoup plus nombreux à contenir des signes, mais l'échantillon est tellement restreint (9 témoins sur 11), qu'il serait hasardeux d'en tirer des conclusions. La rareté des signes dans les ostraca – seules deux pièces (contenant des prescriptions médicales) sur les quinze textes médicaux écrits sur ce support en contiennent – s'explique sans doute en raison des contraintes du support, qui offre moins d'espace par rapport à la feuille de papyrus, mais aussi du fait que ce matériel de récupération était le plus souvent d'usage éphémère. Du reste, le seul signe qu'on y trouve est le trait séparatif, qui est à l'origine un expédient informel, employé par des mains informelles.

La catégorie des signes de ponctuation est sans aucun doute celle qui est la mieux représentée, puisqu'elle concerne plus de 90 % des papyrus médicaux contenant des signes. Elle regroupe des signes qui servent à marquer une pause, séparer des sections de textes, signaler le début d'une nouvelle section ou mettre en évidence des parties de textes (titre, citation, question). Ces signes possèdent parfois aussi une fonction esthétique (ornementer un titre ou une section ou compléter une ligne trop courte). Les signes graphiques d'organisation du texte, qui sont les seuls à avoir retenu notre attention, sont attestés dans la moitié des papyrus médicaux des époques ptolémaïque et romaine (respectivement, 55 % et 49 % des témoins) ; la hausse observée à l'époque byzantine (61 %) s'explique par le contexte particulier d'Antinoé.

---

<sup>112</sup> Cf., par exemple, MP<sup>3</sup> 456.2, 2365.01.

<sup>113</sup> MP<sup>3</sup> 456, 456.2, 456.21, 2355.24, 2362, 2362.4. Ces titres internes, qui se sont multipliés au moment où le codex a supplanté le rouleau, réclameraient un traitement spécifique, qui sort du cadre de la présente enquête. Sur les titres dans les papyrus, voir ci-dessus, n. 80.

<sup>114</sup> Signalons aussi pour mémoire la présence de deux lignes parallèles, dans la marge supérieure du MP<sup>3</sup> 2394.11, pour marquer le sommet des pages.

Les signes peuvent être associés entre eux ou à des espaces blancs et/ou associés à des déplacements du début d'une ligne. Ces associations déterminent notamment la longueur d'une pause<sup>115</sup>. Par ailleurs, un copiste peut employer un signe en lui donnant simultanément plusieurs fonctions : par exemple, un signe de remplissage peut servir aussi de séparateur. Mais les signes peuvent remplir également plusieurs fonctions au sein d'une catégorie, et même à travers plusieurs catégories<sup>116</sup> : ainsi, la *diplè* sert à marquer le début d'une recette, mais elle est employée, ailleurs, comme signe de remplissage, pour mettre en évidence une citation, ou comme signe critique, pour signaler des *hapax*, des figures de rhétorique ou des difficultés textuelles. Il en va de même du *chi*, du *zêta*, qui, en dehors des papyrus médicaux, peut correspondre à l'abréviation de ζῆται, écrite à côté de mots ou de passages sur lesquels on doit « investiguer », de l'astérisque, de la barre oblique, etc. Ces fonctions peuvent varier d'un papyrus à l'autre. Comme on le constate dans le reste de la documentation papyrologique grecque, les papyrus montrent une utilisation très malléable des signes, où la distinction entre les différentes catégories est souvent floue<sup>117</sup>.

Il semble que, dans la plupart des cas, le signe ait été apposé par le copiste, au moment de la copie. Mais ces signes viennent-ils du copiste ou de son modèle éventuel ? Sur ce point, on ne peut pas généraliser, car chaque papyrus représente un cas particulier ; en outre, les fragments sont souvent de taille réduite, et il est exceptionnel que l'on dispose de deux ou plusieurs copies du même passage (voir p. ex. MP<sup>3</sup> 543 et 543.1 ; 2360.21 et 2360.22, et 2340.02 et 2340.04), qui nous permettraient éventuellement de retracer une certaine filiation dans l'emploi de signes pour un texte déterminé.

Les signes les plus courants sont la *paragraphos*, la *diplè obelismenè* et la *corônis*, auxquels s'ajoutent les points. La *paragraphos* est le signe le plus fréquent dans les textes médicaux dès le début de l'époque ptolémaïque<sup>118</sup>, et plus généralement dans les papyrus grecs. Ce signe au départ modeste puisqu'il était noté sous une forme très simple en marge de la colonne d'écriture, va connaître une évolution de sa taille et de sa position par rapport au texte, qu'il va même finir par intégrer. C'est de lui que dérive le trait de séparation, dont R. Barbis Lupi

<sup>115</sup> Le scripteur peut aussi, à l'occasion, non seulement combiner deux procédés, mais utiliser à la fois l'un ou l'autre. C'est le cas dans le MP<sup>3</sup> 544 (fin du VI<sup>e</sup> siècle), où les *Aphorismes* hippocratiques sont séparés par le double point et/ou par l'espace blanc.

<sup>116</sup> McNAMEE 2017, p. 135-137.

<sup>117</sup> Pour un tel constat, voir McNAMEE 1992, p. 11 et 25.

<sup>118</sup> La *paragraphos* est déjà attestée dans les inscriptions grecques (notamment attiques) du V<sup>e</sup> siècle avant notre ère, et, dans les papyrus, elle est présente dans le papyrus orphique de Derveni (MP<sup>3</sup> 2465.1), daté des années 340-320 av. J.-C. D'autres signes, comme le double point ou la *corônis*, sont également attestés à date haute. Voir notamment, à ce sujet, THREATTE 1980, p. 90-93 ; TURNER – PARSONS, p. 8 ; DEL CORSO 2002, p. 181-187 ; 2003, p. 34-38 ; 2010, p. 10-11 ; voir également les contributions de J. Lougovaya-Ast, L. Del Corso et A. Nodar Domínguez, dans NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017, p. 29-76.

pensait qu'il était surtout attesté dans les textes chrétiens<sup>119</sup> ; or, notre examen a montré qu'il était déjà présent dans les textes médicaux, dès la fin du I<sup>er</sup> siècle ou le début du II<sup>e</sup> siècle de notre ère, d'abord dans les réceptaires, puis, pour tous types d'écrits médicaux.

Si la *diplè obélismenè* est connue dès l'époque ptolémaïque dans les papyrus de poésie, elle n'apparaît qu'à l'époque romaine dans les textes en prose, dont les papyrus de médecine. Ce signe connaîtra lui aussi un élargissement de son utilisation à partir du II<sup>e</sup> siècle. Sans doute faut-il y voir une corrélation entre l'utilisation, à l'époque romaine, de la *diplè obelismenè*, et la raréfaction, en revanche, de la *corônis*, qui était largement utilisée sous les Lagides : on la trouve dans moins de 5 % des témoins romains contre plus de 50 % des ptolémaïques, où c'est la *corônis* dite « interne » qui est attestée dans la majorité, et, peut-être, dans la totalité des cas. Ce signe était donc largement employé dans les papyrus du III<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère. On observe un phénomène identique dans les papyrus de la bibliothèque de la *Villa dei papiri* d'Herculanum : dans une contribution parue en 2017, G. Del Mastro constatait que les *corônides* « internes » sont majoritairement attestées dans les plus anciens papyrus de la bibliothèque, à savoir ceux qui remontent entre le III<sup>e</sup> et le I<sup>er</sup> siècle avant notre ère<sup>120</sup>. Aux périodes romaine et byzantines, c'est la *corônis* interne qui est attestée dans la majorité des témoins (4 papyrus sur 5).

Les papyrus médicaux attestent trois sortes de points utilisés comme signes de ponctuation : le point en haut (ou « plein »), qui est le plus fréquent, pour marquer la fin d'une phrase ou d'une période, le point médian, signalant une subdivision dans la période, correspondant à notre virgule, et, une fois, le point en bas, qui indique une pause forte. Le point peut également être employé comme signe critique ou comme indication stichométrique<sup>121</sup>.

Les autres signes (*diplai*, *chi*, *zêta*, etc.) sont plus rarement utilisés comme marques de ponctuation ; cette rareté s'explique sans doute du fait que, contrairement à la *paraphros*, à la *diplè obelismenè*, à la *corônis*, ces signes n'ont pas comme seule fonction d'être des marqueurs d'organisation du texte, mais servent à une multitude d'autres emplois.

Enfin, l'époque tardive est le témoin de changements majeurs dans les protocoles traditionnels de la mise en page et de l'articulation des textes littéraires grecs. On observe en effet un élargissement des fonctions et de l'utilisation de plusieurs signes, tandis qu'on en voit apparaître de nouveaux : c'est le cas du tilde qui, en dehors des papyrus médicaux, sert aussi de « signe de renvoi » à des corrections, variantes et notes marginales. Témoin de l'influence chrétienne sur les pratiques scribales, le staurogramme devient au V<sup>e</sup> siècle d'usage universel tant

<sup>119</sup> BARBIS LUPI 1994, p. 416-417 et n. 34.

<sup>120</sup> DEL MASTRO 2017, p. 92 n. 100.

<sup>121</sup> Voir, ainsi, MP<sup>3</sup> 2380.01, et, *supra*, n. 22.

dans les documents que dans les textes littéraires, que le contenu soit chrétien ou non. Des signes « standard » comme la *paragraphos* sont rendus de façon plus élaborée et moins austère qu'à l'époque romaine. Plus généralement, l'Antiquité tardive se caractérise par un goût pour l'ornementation des titres et des autres éléments organisationnels d'un texte<sup>122</sup>.

Malgré l'absence de système universel de ponctuation dans l'Antiquité, et la façon irrégulière, voire arbitraire, de l'indiquer ou de l'omettre, cette enquête globale a permis de mettre en relief des tendances dans l'utilisation des signes dans les papyrus médicaux grecs et dans l'évolution de leur forme, durant les trois grandes périodes de l'Égypte des papyrologues. Dans l'avenir, la prise en compte des résultats obtenus pour les autres catégories de signes (critiques et diacritiques), la mise en série avec d'autres données bibliologiques et paléographiques, la publication de nombreuses pièces encore inédites (dont la trentaine de *P.Oxy.* médicaux en cours d'édition), ainsi que la comparaison avec d'autres sous-genres de textes littéraires grecs, en particulier en prose, provenant d'Égypte, mais aussi d'Herculanum<sup>123</sup>, permettront d'affiner les résultats de la présente enquête.

## BIBLIOGRAPHIE

ANDORLINI I. 1995, *Trattato di medicina su papiro*, Firenze.

- 1997, « Trattato o catechismo? La tecnica della flebotomia in PSI inv. CNR 85/86 », in *Specimina per il Corpus dei Papiri Greci di Medicina. Atti dell'Incontro di studio (Firenze, 28-29 marzo 1996)*, I. Andorlini (ed.), Firenze, p. 153-168, 1 fig. et pl. V.
- 2001, « Medical Prescriptions », in *Greek Medical Papyri, I*, I. Andorlini (ed.), Florence, p. 109-118.

<sup>122</sup> Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de ces mutations ; ils sont résumés par MCNAMEE 2017, p. 137 (développement de nouvelles écritures de librairie durant l'Antiquité tardive ; développement et influence de la bureaucratie romaine ; essor du christianisme durant les III<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> siècles et son adoption comme religion d'État ; reflet de la tradition manuscrite copte, etc.).

<sup>123</sup> L'intérêt pour l'étude des signes de ponctuation dans les papyrus d'Herculanum remonte à la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle : DEL MASTRO 2017, p. 77. Pour une comparaison des signes dans les papyrus gréco-égyptiens et dans ceux d'Herculanum, voir par exemple MCNAMEE 1992, p. 24-25.

- 2006, « Il “gergo” grafico ed espressivo della ricetta medica antica », in *Medicina e società nel mondo antico. Atti del convegno di Udine (4-5 ottobre 2005)*, A. Marcone (a c. di), Firenze, p. 142-167.
- 2009, « Medical Treatise (addenda to PSI inv. 3054) », in *Greek Medical Papyri II*, I. Andorlini (ed.), Florence, p. 3-14 et pl. I-II.
- ANDORLINI I. – DANIEL R.W. 2016, *Two Hellenistic Medical Papyri of the Ärztekammer Nordrhein (P.ÄkNo 1 and 2)*, Paderborn.
- AST R. 2017, « Signs of Learning in Greek Documents : The Case of the *spiritus asper* », in *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013)*, G. Nocchi Macedo – M.C. Scappaticcio (éds.), Liège, p. 143-157.
- BARBIS LUPI R. 1988, « La *diplè obelismene*: precisazioni terminologiche e formali », in *Proceedings of the XVIII International Congress of Papyrology, Athens, 25-31 May 1986*, Athens, p. 473-476.
- 1992, « Uso e forma dei segni di riempimento nei papiri letterari greci », in *Proceedings of the XIX<sup>th</sup> International Congress of Papyrology, I*, Cairo, p. 503-510.
- 1994, « La *paragraphos*: analisi di un segno di lettura », in *Proceedings of the 20th International Congress of Papyrologists*, Copenhagen, p. 414-417.
- 1997, « La correzione degli errori ortografici nei papiri letterari greci », in *Akten des 21. Internationalen Papyrologenkongresses, Berlin 1995*, Berlin, p. 57-58.
- CAPASSO M., 1991, *Manuale di Papirologia Ercolanese*, Galatina.
- 1998, « I titoli nei papiri ercolanesi. IV. Altri tre esempi di titoli iniziali », *Papyrologica Lupiensia* 7, p. 41-73.
- CARLIG N. 2013, « Recherches sur la forme, la mise en page et le contenu des papyrus scolaires grecs et latins chrétiens d'Égypte », *Studi di Egittologia e di Papirologia* 10, p. 55-99.
- 2016, « Symboles et abréviation chrétiens dans les papyrus littéraires grecs à contenu profane (IV<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles) », in *Proceedings of the 27<sup>th</sup> International Congress of Papyrology (Warsaw, 29<sup>th</sup>-3<sup>rd</sup> August, 2013)*, Varsovie, p. 1245-1253.

- , à paraître, « Les symboles chrétiens dans les papyrus littéraires et documentaires grecs : forme, disposition et fonction (III<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècles) », in *Signes dans les textes. Recherches sur les continuités et les ruptures des pratiques sribales en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine. Actes du colloque international (Liège, juin 2016)*, N. Carlig – G. Lescuyer – A Motte – N. Sojic (éds.), Liège, à paraître.
- CARLIG N. – LESCUYER G. – MOTTE A. – SOJIC N. (éds.), à paraître, *Signes dans les textes. Recherches sur les continuités et les ruptures des pratiques sribales en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine. Actes du colloque international (Liège, juin 2016)*, Liège.
- CAROLI, M. 2007, *Il titolo iniziale nel rotolo librario greco-egizio*, Bari.
- CAVALLO G. 1983, *Libri scritte scribi a Ercolano, Introduzione allo studio dei materiali greci*, Napoli.
- 2017, « Prefazione », in *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013)*, G. Nocchi Macedo – M.C. Scappaticcio (éds.), Liège, p. 11-15.
- CHOAT M. 2006, *Belief and Cult in Fourth-Century Papyri*, Turnhout.
- COLOMO D. 2017, « Quantity Marks in Greek Prose Texts on Papyrus », in *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013)*, G. Nocchi Macedo – M.C. Scappaticcio (éds.), Liège, p. 97-125.
- CRIBIORE R. 1996, *Writing, Teachers, and Students in Graeco-Roman Egypt*, Atlanta.
- DEL CORSO L. 2002, « I documenti nella Grecia classica tra produzione e conservazione », *Quaderni di storia* 56, p. 155-189.
- 2003, « Materiali per una protostoria del libro e delle pratiche di lettura nel mondo greco », *Segno & Testo* 1, p. 5-78.
- 2010, « Scritture epigrafiche e scritture su papiro in età ellenistico-romana. Spunti per un confronto », in *The Legacy of Bernard de Montfaucon: Three Hundred Years of Studies on Greek Handwriting. Proceedings of the Seventh International Colloquium of Greek Palaeography (Madrid-Salamanca, 15-20 September 2008)*, A. Bravo García – I. Pérez Martín (eds.), Turnhout, p. 3-16.

- DEL FABBRO M. 1979, « Il commentario nella tradizione papiracea », *Studia Papyrologica* 18, p. 69-132.
- DEL MASTRO G. 2001, « La *paragraphos* nei *P.Herc.* 1425 e 1538 », *Cronache Ercolanesi* 31, p. 107-131.
- 2012, « Μέγα βιβλίον : Galeno e la lunghezza dei libri (Περὶ ἀλυσίας) », in *Studi sul De indolentia di Galeno*, D. Manetti (a c. di), Pisa-Roma, p. 33-61.
- 2014, *Titoli e annotazioni bibliologiche nei papiri greci di Ercolano*, Napoli.
- 2017, « La punctuation dans les papyrus grecs d’Herculaneum », in *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013)*, G. Nocchi Macedo – M.C. Scappaticcio (éds.), Liège, p. 79-96.
- DELATTRE D. 2006, *La Villa des Papyrus et les rouleaux d’Herculaneum. La Bibliothèque de Philodème*, Liège.
- 2007, *Philodème. Sur la musique, livre IV, t. I*, Paris.
- DI MATTEO T. 2007, « Segni di riempimento nei papiri ercolanesi », in *Proceedings of the 24<sup>th</sup> International Congress of Papyrology, Helsinki, 1-7 August 2004, I*, Helsinki, p. 259-265.
- FIORETTI P. 2015, « Sul paratesto nel libro manoscritto (con qualche riflessione sui ‘titoli’ in età antica) », in *Nel segno del testo. Edizioni, materiali e studi per Oronzo Pecere*, L. Del Corso – F. De Vivo – A. Stramaglia (a c. di), Firenze, p. 179-202.
- FISCHER-BOSSERT W. 2005, « Die Koronis im Berliner Timotheospapyrus », *Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete* 51, p. 191-195 et pl. XIV-XV.
- FLEMMING R. – HANSON A.E. 2009, « P.Tebt. II 676 Revised », in *Greek Medical Papyri II*, I. Andorlini (ed.), Florence, p. 183-199.
- FOURNET J.-L. 1994, « Un papyrus médical byzantin de l’Académie des Inscriptions et Belles-Lettres », *Travaux et Mémoires* 12, p. 309-322 et pl. I-II.
- 2004, « La bibliothèque d’un médecin ou d’un apothicaire de Lycopolis ? », in *Testi medici su papiro. Atti del Seminario di studio (Firenze, 3-4 giugno 2002)*, I. Andorlini (a c. di), Firenze, p. 175-197.
- GIANGRANDE G. 1978, « Preliminary Notes on the Use of *Paragraphos* in Greek Papyri », *Museum Philologicum Londinense* 3, p. 147-151.

- GROHMANN A. 1929/1930, « Zur Paragraphos », *BZ* 30, p. 163-165.
- HANSON A.E. 1972, « A Ptolemaic List of Aromata and Honey », *TAPhA* 103, p. 161-166, 1 pl.
- 2007, « Recipes for Female Complaints and Other Ailments: P. CtYBR inv. 1443, col. I », in *Proceedings of the 24<sup>th</sup> International Congress of Papyrology, Helsinki, 1-7 August, 2004, I*, Helsinki, p. 427-433.
- 1997, « Fragmentation and the Greek Medical Writers », in *Collecting Fragments. Fragmente sammeln*, G.W. Most (ed.), Göttingen, p. 289-314.
- HANSON A.E. – GAGOS T. 1997, « Well-articulated Spaces: Hippocrates, Epidemics II 6, 7-22 », in *Specimina per il Corpus dei Papiri Greci di Medicina. Atti dell'Incontro di studio (Firenze, 28-29 marzo 1996)*, I. Andorlini (a c. di), Firenze, p. 117-140 et pl. III.
- JOHNSON W.A., « The Function of the Paragraphus in Greek Literary Prose Texts », *ZPE* 100, p. 65-68.
- LEITH D. 2006, « The Antinoopolis Illustrated Herbal (*PJohnson* + *PAntin.* 3.214 = MP<sup>3</sup> 2095) », *ZPE* 156, p. 141-156.
- LUISELLI R. 2001, « Galen, De antidotis I 9 (addendum to *PLondLit* 169) », in *Greek Medical Papyri I*, I. Andorlini (éd.), Florence, p. 37-49.
- MARGANNE M.-H. 1981, *Inventaire analytique des papyrus grecs de médecine*, Genève.
- 1984, « La “collection médicale” d’Antinoopolis », *ZPE* 56, p. 117-121.
- 2000, « Autre version ou commentaire du Régime II, 49 hippocratique ? À propos de *P.Tebt.* III 897 », in *Papyri in honorem Johannis Bingen octogenarii*, H. Melaerts (éd.), Louvain, p. 1-10.
- 2007, « Les titres de traités hippocratiques attestés dans la littérature médicale papyrologique », *Studi di Egittologia e di Papirologia* 4, p. 105-115.
- 2008, « Un témoignage nouveau sur les trochisques : P.Berol. inv. 21350 », in *Femmes en médecine. Actes de la Journée internationale d’étude organisée à l’Université René-Descartes-Paris V, le 17 mars 2006, en l’honneur de Danielle Gourevitch*, V. Boudon-Millot – V. Dasen – B. Maire (éd.), Paris, p. 119-129.
- 2010, « Le signalement des auteurs et œuvres dans les papyrus littéraires grecs de médecine », in *Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Congress of Papyrology. Ann Arbor, July 29 - August 4, 2007*, Ann Arbor, p. 493-508.



- 2014, « Un témoignage sur les éclegmes : PSI 6.718 », in *L'expressivité du lexique médical en Grèce et à Rome. Hommages à Françoise Skoda*, I. Boehm – N. Rousseau (éds.), Paris, p. 217-227.
- 2015, « Paul Mertens (1925-2011) », in *Hermae. Scholars and Scholarship in Papyrology, IV*, M. Capasso (a c. di), Pisa – Roma, p. 71-76.
- 2017, « Conclusion », in *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013)*, G. Nocchi Macedo – M.C. Scappaticcio (éds.), Liège, p. 301-304.
- 2018, « Les *codices* médicaux grecs de petit format en parchemin dans l'Égypte byzantine », in *Polymatheia. Studi classici offerti a Mario Capasso*, P. Davoli & N. Pellé (ed.), Lecce, p. 295-310.
- MCNAMEE K. 1981, *Abbreviations in the Greek Literary Papyri and Ostraca*, Ann Arbor.
- 1985, « Abbreviations in Greek Literary Papyri and Ostraca: Supplement, with List of Ghost Abbreviations », *BASP* 22, p. 205-225.
- 2007, *Annotations in Greek and Latin Texts from Egypt*, New Haven (CT).
- MERTENS P. 1961, « Archives photographiques de papyrologie littéraire », *Chronique d'Égypte* 36, p. 428-430.
- 1964, « Création d'un centre de documentation photographique des papyrus littéraires », in *Actes du X<sup>e</sup> Congrès international de Papyrologues (Varsovie-Cracovie, 3-9 septembre 1961)*, Varsovie – Cracovie, p. 65-67.
- NOCCHI MACEDO G. 2011, « Formes et fonctions de l'astérisque dans les papyrus littéraires grecs et latins », *Segno & Testa* 9, p. 3-29.
- , à paraître, « La terminologie antique et moderne des signes », in *Signes dans les textes. Recherches sur les continuités et les ruptures des pratiques scribales en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine. Actes du colloque international (Liège, juin 2016)*, N. Carlig – G. Lescuyer – A. MOTTE – N. SOJIC (éds.), Liège.
- NOCCHI MACEDO G. – SCAPPATICCIO M.C. (éds.) 2017, *Signes dans les textes, textes sur les signes. Érudition, lecture et écriture dans le monde gréco-romain. Actes du colloque international (Liège, 6-7 septembre 2013)*, Liège.
- PINTAUDI R. (éd.) 2008-2017, *Antinoupolis*, Firenze.

- RICCIARDETTO A. 2016, *L'Anonyme de Londres (P. Lit. Lond. 165, Brit. Libr. inv. 137). Édition et traduction d'un papyrus grec médical du 1<sup>er</sup> siècle apr. J.-C.*, Paris.
- 2017, « Spazio scritto e spazio non scritto nelle dossografie mediche su papiro », in *Spazio scritto e spazio non scritto nel libro papiraceo: esperienze a confronto. Atti della 2<sup>a</sup> tavola-rotonda del Centro di Studi Papirologici*, N. Pellé (a c. di), Lecce, p. 183-224.
- 2019, « Comparaison entre le système d'abréviations de l'*Anonyme de Londres* et ceux de la *Constitution d'Athènes* et des autres textes littéraires du Brit.Lib. inv. 131 », in *Proceedings of the 28<sup>th</sup> International Congress of Papyrology, Barcelona 2016*, Barcelona, p. 405-416.
- , à paraître, « Abréviations et signes dans l'*Anonyme de Londres* », in *Signes dans les textes. Recherches sur les continuités et les ruptures des pratiques scribes en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine. Actes du colloque international (Liège, juin 2016)*, N. Carlig – G. Lescuyer – A. MOTTE – N. SOJIC (éds.), Liège
- RISPOLI G.M. 1988, « Correzioni, varianti, glosse e scolî nei papiri ercolanesi », in *Proceedings of the XVIII International Congress of Papyrology, Athens 25-31 May 1986, I*, Athens, p. 309-320.
- RONCONI F. 2000, « Riedizione di PSI VI 718 : ricette mediche e geoniche », *Analecta Papyrologica* 12, p. 143-149.
- ROSELLI A. 2010, « Libri e biblioteche a Roma al tempo di Galeno : la testimonianza del De indolentia », *Galenos* 4, p. 127-148.
- SCHIRONI F. 2010, *Tò μέγα βιβλίον. Book-Ends, End-Titles, and Coronides in Papyri with Hexametric Poetry*, Durham (N.C.).
- SCHUBART W. 1921, *Das Buch bei den Griechen und Römern*, 2. Aufl., Berlin.
- STEPHEN G.M. 1959, « The Coronis », *Scriptorium* 13, p. 3-14 et pl. 1-2.
- TANZI-MIRA G. 1920, « Paragraphoi ornate in papiri letterari greco-egizi », *Aegyptus* 1, p. 224-227.
- THREATTE L. 1980, *The Grammar of Attic Inscriptions. I. Phonology*, Berlin – New York.
- TSOUKALAS M.G. 1962, « Ανέκδοτοι φιλολογικοί καὶ ιδιωτικοὶ πάπυροι », *Βιβλιοθήκη τῆς ἐν Ἀθήναις φιλεκαπαιδευτικῆς ἐταιρείας* 17, p. 22-50.
- TURNER E.G. 1980, *Greek Papyri. An Introduction*, Oxford.

TURNER E.G. – PARSONS P.J. 1987, *Greek Manuscripts of the Ancient World*, 2<sup>nd</sup> ed., London.

VAN GRONINGEN B.A. 1955, *Short Manual of Greek Palaeography*, 2<sup>nd</sup> ed., Leiden.

YOUTIE H.C., YOUTIE L.C. – KNEALE W., « P.Mich. inv. 2906, a Fragment of Logic », *ZPE* 10, p. 175-185 et pl. VI.

YOUTIE L.C. 1996, *P.Michigan XVII. The Michigan Medical Codex (P.Mich. 758 = P.Mich. inv. 21)*, Atlanta.

**ANNEXE. PAPYRUS LITTÉRAIRES GRECS DE MÉDECINE  
CONTENANT DES SIGNES GRAPHIQUES D'ORGANISATION DU  
TEXTE**

**Époque ptolémaïque (III<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècles av. J.-C.)**

| MP <sup>3</sup> | Datation                                  | Provenance | Signes graphiques d'organisation du texte |                |            |                       |                |        |
|-----------------|---|------------|---|----------------|------------|-----------------------|----------------|--------|
|                 |   |            | <i>Paragraphos</i>                        | <i>Corônis</i> | <i>Chi</i> | <i>Diplè inversée</i> | <i>Dicôlon</i> | Points |
| 539.21          | III <sup>a</sup> ex.                      | Tebtynis   | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2343.1          | 1 <sup>e</sup> moitié du III <sup>a</sup> | Hibeh      | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2344            | II <sup>a</sup> ex.                       | Arsinoïte  | X   |                |            |                       |                |        |
| 2344.01         | I <sup>a</sup>                            | ?          | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2346            | I <sup>a</sup>                            | ?          | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2356.2          | III <sup>a</sup> ex./ II <sup>a</sup> in. | Bacchias   | X   |                |            |                       |                |        |
| 2357            | c. 200 <sup>a</sup>                       | ?          | X   |                |            |                       |                |        |
| 2357.16         | c. 220/150 <sup>a</sup>                   | ?          | X   |                |            |                       |                | X      |
| 2357.161        | 1 <sup>e</sup> moitié du II <sup>a</sup>  | ?          | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2361            | I <sup>a</sup>                            | ?          | X   |                |            |                       |                |        |
| 2380.01         | II <sup>a</sup> in.                       | ?          | X   |                |            |                       | X              |        |
| 2391.6          | III <sup>a</sup> ex.                      | Arsinoïte  | X   | X              | X          | X                     |                |        |
| 2394            | II <sup>a</sup> ex.                       | ?          | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2400.03         | 2 <sup>e</sup> moitié du I <sup>a</sup>   | ?          | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2407.3          | 1 <sup>e</sup> moitié du III <sup>a</sup> | ?          |   |                |            | X                     |                |        |
| 2414            | I <sup>a</sup> /I                         | ?          | X   | X              |            |                       |                |        |
| 2418            | III/II <sup>a</sup>                       | ?          | X   |                |            |                       |                |        |

Époque romaine (I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.)

| MP <sup>3</sup> | Datation                               | Provenance  | Signes graphiques d'organisation du texte |                 |                         |                |   |                |                       |                    |               |
|-----------------|--|-------------|---|-----------------|-------------------------|----------------|---|----------------|-----------------------|--------------------|---------------|
|                 |  |             | <i>Paragraphos</i>                        | Trait séparatif | <i>Diplè obelismenè</i> | <i>Corônis</i> | Points ( <sup>a</sup> = <i>anô stigmè</i> ; <sup>m</sup> = <i>mesè st.</i> ; <sup>k</sup> = <i>katô st.</i> ) | <i>Dicôlon</i> | Signes de remplissage | Traits ornementaux | Autres signes |
| 346             | 2 <sup>e</sup> moitié du II            | ?           | X   |                 | X                       |                |   |                | X                     |                    |               |
| 346.01          | II                                     | Oxyrhynque  | X   |                 |                         |                |   |                |                       |                    |               |
| 346.02          | III                                    | Oxyrhynque  | X   |                 | X                       |                |   |                |                       |                    |               |
| 347             | II                                     | Arsinoïte   |   |                 |                         |                |   |                | X                     |                    |               |
| 456.22          | III/IV                                 | ?           | X   |                 |                         |                | X <sup>a?</sup>   | X              |                       |                    |               |
| 458.3           | III <sup>in.</sup>                     | ?           |   | X               |                         |                |   | X              |                       | X                  |               |
| 484.1           | II <sup>ex.</sup>                      | Tebtynis    | X   |                 |                         |                |   |                |                       |                    |               |
| 537.01          | II <sup>ex.</sup> /III                 | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                |   |                | X                     |                    |               |
| 537.02          | I <sup>ex.</sup> /II                   | Oxyrhynque  | X   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 538             | III <sup>ex.</sup>                     | Oxyrhynque  |   |                 | X                       |                |   |                | X                     |                    |               |
| 538.04          | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup>  | Oxyrhynque  | X   |                 | X                       |                |   |                |                       |                    |               |
| 539             | 1 <sup>e</sup> moitié du II            | ?           | X   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 539.22          | II/III                                 | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                |   |                |                       |                    | X             |
| 540             | 1 <sup>e</sup> moitié du II            | Oxyrhynque  | X   |                 |                         |                | X <sup>k</sup>  |                |                       |                    |               |
| 541             | II/III                                 | Arsinoïte ? | X   |                 |                         |                |   |                |                       |                    |               |
| 542             | III <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup> | Arsinoïte ? | X   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 542.02          | I <sup>ex.</sup>                       | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                | X <sup>a,m</sup>  |                | X                     |                    |               |
| 543             | 2 <sup>e</sup> moitié du III           | Antinoé     | X   |                 |                         |                | X <sup>a,m</sup>  |                |                       | X                  |               |
| 543.4           | III/IV                                 | ?           | X   |                 | X                       |                |   |                |                       |                    |               |
| 543.41          | III/IV                                 | Oxyrhynque  | X   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 545.11          | II/III                                 | Oxyrhynque  | X <sup>?</sup>                            |                 |                         |                | X <sup>m</sup>  | X              |                       |                    |               |
| 545.3           | III                                    | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                |   |                | X                     |                    |               |
| 1326            | II                                     | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 1328            | I                                      | Tebtynis    |   |                 |                         |                |   |                | X                     |                    | X             |
| 1503.11         | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup>  | ?           |   |                 |                         |                |   |                |                       | X                  |               |
| 2339            | I <sup>ex.</sup>                       | Hermopolite | X   |                 | X                       | X              |   |                |                       |                    |               |
| 2340.01         | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup>  | Arsinoïte ? |   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 2340.02         | III                                    | Oxyrhynque  | X <sup>?</sup>                            |                 | X <sup>?</sup>          |                |   |                | X                     |                    | X             |
| 2340.04         | II/III                                 | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 2340.1          | 2 <sup>e</sup> moitié du II            | ?           |   |                 | X                       |                |   | X              |                       |                    |               |
| 2341            | III/IV                                 | ?           | X   |                 | X                       |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |               |
| 2342            | II                                     | Arsinoïte   | X   |                 |                         |                |   |                |                       |                    |               |
| 2342.01         | II/III                                 | Oxyrhynque  |   |                 |                         |                | X <sup>m</sup>  |                |                       |                    |               |

| MP <sup>3</sup> | Datation                              | Provenance   | Signes graphiques d'organisation du texte |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|---|-----------------|-----------------------|----------------|---|----------------|-----------------------|--------------------|----------------|---|
|                 |                                       |              | <i>Paragraphos</i>                        | Trait séparatif | <i>Diplè obelismè</i> | <i>Corônis</i> | Points ( <sup>a</sup> = <i>anô stigmè</i> ; <sup>m</sup> = <i>mesè st.</i> ; <sup>k</sup> = <i>katô st.</i> ) | <i>Dicôlon</i> | Signes de remplissage | Traits ornementaux | Autres signes  |   |
| 2345.12         | III                                   | ?            |   |                 | X                     |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2345.2          | I                                     | ?            |   |                 |                       |                |   |                | X                     |                    |                |   |
| 2347            | III                                   | ?            |   |                 |                       | X              |   |                |                       |                    |                |   |
| 2349            | I/III                                 | Arsinoïte    | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2350            | II                                    | Arsinoïte    |   |                 |                       |                |   |                | X                     |                    |                |   |
| 2351            | III                                   | Arsinoïte    |   |                 | X                     |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2354            | I <sup>a</sup> ex.                    | ?            | X   |                 | X                     |                |   |                |                       |                    | X <sup>?</sup> |   |
| 2354.01         | II/III <sup>in.</sup>                 | Oxyrhynque   |   | X               |                       |                |   |                | X                     |                    |                |   |
| 2355.01         | III                                   | Hermopolis   | X   |                 |                       |                |   |                | X                     |                    |                |   |
| 2355.023        | II                                    | Arsinoïte    | X   |                 |                       |                |   |                | X                     | X                  |                |   |
| 2355.06         | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup> | ?            |   |                 |                       |                |   |                |                       |                    | X              |   |
| 2356            | II                                    | ?            | X   |                 |                       |                | X <sup>m</sup>  |                |                       |                    |                |   |
| 2356.1          | II/III                                | ?            |   |                 |                       |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |                |   |
| 2357.14         | II                                    | Oxyrhynchite | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                | X |
| 2358            | I <sup>a</sup> /I <sup>p</sup>        | ?            |   |                 |                       |                | X <sup>m</sup>  |                |                       |                    |                |   |
| 2360.2          | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup> | Oxyrhynque   | X   |                 |                       |                | X <sup>a</sup>  |                | X                     |                    |                |   |
| 2360.21         | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup> | Oxyrhynque   | X   |                 |                       |                | X <sup>a</sup>  |                | X                     |                    |                |   |
| 2360.24         | II                                    | Oxyrhynque   | X   |                 | X                     |                | X <sup>a</sup>  |                | X                     |                    |                |   |
| 2362.53         | II/III                                | Oxyrhynque   | X   |                 | X                     |                | X <sup>a,m</sup>  |                |                       |                    |                | X |
| 2364            | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup> | ?            |   |                 | X                     |                |   |                |                       |                    | X              |   |
| 2366            | II                                    | Tebtynis     |   |                 |                       | X              |   |                |                       |                    |                |   |
| 2373.01         | I <sup>ex.</sup> /II <sup>in.</sup>   | ?            | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                | X |
| 2374            | II <sup>in.</sup>                     | Karanis      | X   |                 | X                     |                |   |                | X                     |                    |                |   |
| 2377.01         | III                                   | Arsinoïte    | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2378            | I                                     | ?            |   |                 |                       |                |   |                | X                     |                    |                |   |
| 2379            | II                                    | ?            | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2382            | III <sup>ex.</sup> /IV <sup>in.</sup> | Hermopolis   | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2384.01         | I <sup>ex.</sup> /II <sup>in.</sup>   | Oxyrhynque   | X   |                 |                       |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    |                |   |
| 2386            | I <sup>ex.</sup> /II <sup>in.</sup>   | Tebtynis     |   |                 |                       | X              |   |                |                       |                    |                | X |
| 2387.01         | III <sup>in.</sup>                    | ?            |   |                 |                       |                | X <sup>a</sup>  |                |                       |                    | X              |   |
| 2388.42         | 2 <sup>e</sup> moitié du I            | Oxyrhynque   | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2389            | II                                    | ?            | X   |                 |                       |                |   | X              | X                     |                    |                | X |
| 2391.61         | III                                   | Arsinoïte    |   |                 | X                     |                |   |                |                       |                    |                |   |
| 2392            | II                                    | ?            | X   |                 |                       |                |   |                | X <sup>?</sup>        |                    |                | X |
| 2394.021        | 2 <sup>e</sup> moitié ou fin          | Hermopolite  | X   |                 |                       |                |   |                |                       |                    |                |   |

| MP <sup>3</sup> | Datation                              | Provenance | Signes graphiques d'organisation du texte |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
|-----------------|---------------------------------------|------------|---|-----------------|-------------------|---------|---|---------|--------------------------|-----------------------|---------------|
|                 |                                       |            | Paragraphos                               | Trait séparatif | Diplè<br>obelismè | Corônis | Points ( <sup>a</sup> = anô<br>stigmè ; <sup>m</sup> = mesè<br>st. ; <sup>k</sup> = katô st.) | Dicôlon | Signes de<br>remplissage | Traits<br>ornementaux | Autres signes |
|                 | du II                                 |            |   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2394.1          | II                                    | ?          |   | X               | X                 |         |   |         |                          |                       |               |
| 2394.2          | II <sup>in.</sup>                     | Arsinoïte  | X   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2396            | III                                   | ?          | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2398.101        | II <sup>ex.</sup> /III                | ?          |   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2398.11         | II                                    | ?          | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2398.12         | II                                    | Ankyron    | X   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2398.14         | I/II                                  | ?          | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2400.03         | Voir époque ptolémaïque               |            |   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2404            | II <sup>ex.</sup> /III <sup>in.</sup> | ?          | X   |                 | X                 |         | X <sup>a</sup>  |         |                          |                       |               |
| 2405            | III                                   | ?          | X   |                 |                   |         |   |         | X                        |                       |               |
| 2407.5          | II <sup>ex.</sup>                     | ?          | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2409            | I <sup>in.</sup>                      | Oxyrhynque | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2409.01         | II/III                                | Oxyrhynque | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2410.101        | III                                   | Oxyrhynque | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2410.103        | III/IV                                | Oxyrhynque |   |                 |                   |         |   |         |                          | X                     |               |
| 2410.111        | II                                    | Oxyrhynque | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2410.112        | II <sup>ex.</sup> /III                | Oxyrhynque | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2410.113        | II <sup>ex.</sup> /III                | Oxyrhynque |   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2410.119        | II/III                                | Oxyrhynque | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2412            | I <sup>ex.</sup>                      | ?          |   |                 | X                 |         |   |         |                          |                       |               |
| 2412.2          | II                                    | ?          |   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2414            | voir époque ptolémaïque               |            |   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2415            | milieu du III                         | ?          | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2419.01         | III <sup>in.</sup>                    | ?          |   |                 | X                 |         |   |         | X                        |                       |               |
| 2419.2          | I <sup>a</sup> ex.                    | ?          |   |                 |                   |         |   |         |                          |                       | X             |
| 2421            | I <sup>ex.</sup> /II <sup>in.</sup>   | Tebtynis   | X   | X               |                   |         |   |         |                          |                       | X             |
| 2422.2          | I <sup>ex.</sup> /II <sup>in.</sup>   | Tebtynis   |   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2422.32         | 2 <sup>e</sup> moitié du II           | ?          |   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2422.4          | III                                   | ?          | X   |                 |                   |         |   |         |                          |                       | X             |
| 2423.63         | I <sup>ex.</sup> /II <sup>in.</sup>   | Tebtynis ? | X   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |
| 2431.01         | c. 125/140                            | Didymoi    |   | X               |                   |         |   |         |                          |                       |               |

Époque byzantine (IV<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.)

| MP <sup>3</sup> | Datation                              | Provenance  | Signes graphiques d'organisation du texte |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|---|-----------------|----------------|---------|---|---------|------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------|--|----------------|---|
|                 |                                       |             | Paragraphos                               | Trait séparatif | Diplè obelismè | Corônis | Points ( <sup>a</sup> = <i>anô stigmè</i> ; <sup>m</sup> = <i>mesè stigmè</i> ) | Dicôlon | Astérisque | Symboles chrétiens | Signes de remplissage | Traits ornementaux | Autres signes |  |                |   |
| 87.03           | VI/VII                                | ?           |   | X               |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 345.11          | IV                                    | Oxyrhynque  | X   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 456             | VI <sup>ex.</sup> /VII <sup>in.</sup> | Hermopolis  |   |                 |                |         | X <sup>a</sup>  |         |            |                    |                       |                    |               |  | X              |   |
| 456.001         | V/VI                                  | Oxyrhynque  |   |                 |                | X       |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 456.002         | VI                                    | Oxyrhynque  |   |                 |                |         | X <sup>m</sup>  |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 456.01          | IV <sup>ex.</sup> /V                  | Arsinoïte ? |   |                 | X              |         |   | X       |            |                    |                       | X                  |               |  |                |   |
| 456.2           | V                                     | Antinoé     |   |                 | X              |         |   | X       |            |                    |                       |                    |               |  | X              |   |
| 456.21          | VI                                    | Arsinoïte   |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  | X              | X |
| 456.22          | Voir époque romaine                   |             |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 456.23          | VI                                    | Oxyrhynque  |   |                 |                |         | X <sup>a</sup>  |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 543.3           | VI                                    | Antinoé     |   | X               |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                | X |
| 543.4           | Voir époque romaine                   |             |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 543.41          | Voir époque romaine                   |             |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 544             | VI <sup>ex.</sup>                     | Antinoé     | X <sup>?</sup>                            |                 |                |         |   | X       |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2095            | IV/V                                  | Antinoé     |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                | X |
| 2340            | IV <sup>in.</sup>                     | Oxyrhynque  |   |                 | X              |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2341            | Voir époque romaine                   |             |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2353.5          | V/VI                                  | Antinoé     |   |                 |                |         |   | X       |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2355.024        | VI/VII                                | ?           |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  | X <sup>?</sup> |   |
| 2362            | IV                                    | ?           |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  | X              |   |
| 2362.3          | VI/VII                                | Antinoé     | X   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  | X <sup>?</sup> |   |
| 2362.4          | VII                                   | Antinoé     |   | X               |                |         |   | X       |            |                    |                       |                    |               |  | X              |   |
| 2362.5          | VI                                    | Antinoé     | X   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2365.01         | 1 <sup>e</sup> moitié du IV           | ?           |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  | X              |   |
| 2379.1          | V/VI                                  | ?           |   | X               |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2380.1          | VI                                    | Antinoé     |   | X               |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2382            | Voir époque romaine                   |             |   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2383.1          | milieu du VI                          | Antinoé     |   |                 |                |         | X <sup>a</sup>  |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2388.1          | VI                                    | Antinoé     | X   |                 |                |         |   |         |            |                    |                       |                    |               |  |                |   |
| 2388.2          | VI                                    | ?           | X   |                 |                |         | X <sup>a</sup>  |         |            |                    |                       |                    |               |  | X              |   |
| 2390            | VI                                    | Antinoé     |   | X               |                |         | X <sup>a?</sup>   | X       |            |                    |                       | X                  |               |  |                |   |
| 2391            | VI                                    | Antinoé     | X   | X               |                |         | X <sup>a</sup>  | X       | X          |                    |                       |                    |               |  |                |   |



| MP <sup>3</sup> | Datation                            | Provenance            | Signes graphiques d'organisation du texte |                 |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------------|---|-----------------|---------------------|---------|--|---------|------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|
|                 |                                     |                       | Paragraphos                               | Trait séparatif | Diplè<br>obelismenè | Corónis | Points ( <sup>a</sup> = anô<br>stigmè ; <sup>m</sup> =<br>mesè stigmè) | Dicôlon | Astérisque | Symboles chrétiens | Signes de<br>remplissage | Traits<br>ornementaux | Autres signes |
| 2391.1          | VI                                  | Antinoé               |   | X               |                     |         |  |         |            |                    | X                        |                       |               |
| 2391.2          | VI                                  | Antinoé               |   | X               |                     |         |  |         |            | X                  | X                        |                       |               |
| 2391.3          | IV                                  | Antinoé               |   | X               |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2391.4          | VI                                  | Antinoé               |   | X               |                     |         |  |         | X          |                    |                          |                       |               |
| 2391.5          | V/VI                                | Antinoé               |   | X               |                     |         | X <sup>a</sup>   | X       |            |                    |                          |                       |               |
| 2391.52         | VI <sup>in.</sup>                   | Antinoé               |   |                 |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2393            | V/VI                                | ?                     |   | X               | X                   |         |  | X       |            |                    |                          |                       |               |
| 2394.01         | VI                                  | Hermopolis            |   | X               |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2394.02         | V/VI                                | Hermopolis            |   |                 | X                   |         |  | X       |            |                    |                          |                       |               |
| 2394.11         | V                                   | ?                     |   | X               |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2398.102        | IV                                  | ?                     |   |                 |                     |         | X <sup>a</sup>   |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2400.02         | IV/V ?                              | ?                     |   |                 |                     |         |  |         |            |                    | X                        |                       |               |
| 2403.01         | V <sup>ex.</sup> /VI <sup>in.</sup> | ?                     |   | X               |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2406            | VI <sup>ex.</sup>                   | ?                     | X   |                 |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2407.01         | IV                                  | ?                     | X   | X               | X                   |         | X <sup>a</sup>   |         |            | X                  |                          |                       | X             |
| 2410            | V/VI                                | Oxyrhynque            | X   | X               |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2410.103        |                                     |                       | Voir époque romaine                       |                 |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2410.104        | IV <sup>in.</sup>                   | Oxyrhynque            | X   |                 |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2410.12         | 2 <sup>e</sup> moitié<br>du V       | Lycopolis             |   |                 | X                   |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2410.16         | V                                   | Lycopolis             |   |                 |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2410.18         | VII                                 | ?                     |   |                 |                     | X       |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2411            | V                                   | Arsinoïte             | X <sup>?</sup>                            |                 |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2420            | 1 <sup>e</sup> moitié<br>du IV      | Hermopolis            | X   | X               |                     |         |  |         |            |                    | X                        |                       |               |
| 2422.5          | VI/VII                              | ?                     | X   |                 |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2422.7          | V                                   | ?                     |   | X               |                     |         |  |         |            |                    |                          | X                     |               |
| 2423.1          | VII                                 | ?                     |   |                 |                     |         |  |         |            | X                  |                          |                       |               |
| 2423.4          | V                                   | ?                     |   | X               |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2423.51         | V                                   | Héracléo-<br>polite ? |   | X               |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |
| 2423.601        | VI/VII                              | ?                     | X   | X               |                     |         | X <sup>a?</sup>  | X       |            |                    |                          |                       |               |
| 2429            | IV ?                                | Thèbes                |   | X               |                     |         |  |         |            |                    |                          |                       |               |