



HAL
open science

Système de correction et signes critiques ou utilitaires dans les papyrus grecs de médecine

Antonio Ricciardetto

► **To cite this version:**

Antonio Ricciardetto. Système de correction et signes critiques ou utilitaires dans les papyrus grecs de médecine. *Segno e Testo: international journal of manuscripts and text transmission*, 2022, 20, pp.1-36. hal-04254364

HAL Id: hal-04254364

<https://hal.science/hal-04254364v1>

Submitted on 23 Oct 2023

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.

segno e testo

INTERNATIONAL JOURNAL
OF MANUSCRIPTS AND TEXT TRANSMISSION

FONDAZIONE
CENTRO ITALIANO DI STUDI
SULL'ALTO MEDIOEVO
SPOLETO

20
2022

© Copyright 2022 by «Fondazione Centro italiano di studi sull'alto medio-
evo», Spoleto (Italy)

ISSN 2037-0245

ISBN 978-88-6809-383-9

Direttore

Oronzo Pecere

Vicedirettori

Lucio Del Corso e Francesco Stella

Comitato scientifico

Massimiliano Bassetti, Daniele Bianconi, Lidia Buono, Paolo Chiesa, Marco Corsi,
Gianluca Del Mastro, José Antonio Fernández Delgado, Paolo Fioretti, Anatole Pier-
re Fuksas, Roberto Gamberini, Margherita Losacco, Paolo Odorico, Inmaculada Pérez
Martín, Filippo Ronconi, Francesco Santi, Antonio Stramaglia

«Segno e Testo» è una rivista *peer reviewed*

(elenco biennale dei revisori: https://shop.cisam.org/index.php?route=product/category&path=21_77)

Redazione

Laboratorio per lo studio del libro antico

Dipartimento di Scienze umane, sociali e della salute

Campus Folcara – via Sant'Angelo in Theodice

I-03043 Cassino (FR)

+39 0776 2993573

segnoetesto@unicas.it

Redazione: Eugenia Russo

Indici: Lorenzo Sardone

Edizione e distribuzione

Fondazione Centro italiano di studi sull'alto medioevo

Palazzo Ancaiani - Piazza della Libertà, 12

I-06049 Spoleto (PG)

+39 0743 225630

info@cisam.org

www.cisam.org

Periodico annuale: Autorizzazione del Tribunale di Cassino nr. 75/03, del 9-6-2003

Direttore responsabile: Oronzo Pecere

Finito di stampare nel mese di dicembre 2022

presso Tipografia Tuderte s.r.l.

Loc. Torresquadrata, 202

I-06059 Todi (PG)

INDICE GENERALE

- Antonio Ricciardetto
*Système de correction et signes critiques ou utilitaires
dans les papyrus grecs de médecine* p. 1
- Serena Perrone
Omero a Karanis p. 37
- Giulio Iovine
*Mani diverse (e tragedie diverse)
in P. Oxy. IX 1175 + XVII 2081 (b)?* p. 67
- Roberta Carlesimo
*A proposito della scrittura
di P.Oxy. LXXVIII 5131 (Euripide, Ino?)* p. 89
- Lorenzo Sardone
*Demostene nell'Egitto tardoantico:
il caso di P.Oxy. VIII 1094 e P.Oxy. LXXVIII 5149* p. 93
- Lucio Del Corso
*Infanzia e apprendimento delle lettere nel mondo greco orientale:
dall'Egitto bizantino a Costantinopoli* p. 105
- Gaia Sofia Saiani
*Dare forma alle raccolte agiografiche: dagli Acta martyrum
e dalle passiones in libelli ai più antichi passionari latini* p. 153
- Anna Gioffreda - Elena Spangenberg Yanes
*Sacro e profano. Ricomporre una miscellanea grammaticale altomedievale
(Par. lat. 13025 + Par. lat. 14087 + Par. lat. 1750, ff. 29-40)* p. 211

Luca De Curtis

*Struttura e organizzazione della Sylloge Tacticorum
(Laur. Plut. 55.4)* p. 255

Ottavia Mazzon

*Estratti da Costantino Manasse nel codice Neap. II C 32:
con una proekdosis di frammenti inediti
dell'Aristander et Callithea* p. 291

Rita Saviano

*Un nuovo frammento patristico in beneventana:
ipotesi di localizzazione* p. 337

Silvia Ronchey

*Il μουσεῖον di Prodromos Petra e una famiglia mononucleare
di codici di Eustazio* p. 361

Eugenio Villa

Per l'identificazione della mano di Isaia di Cipro p. 391

Marco Riccardo

*L'edizione di Henri Estienne delle Quaestiones Homericæ
di Porfirio di Tiro* p. 397

Indici

p. 421

ANTONIO RICCIARDETTO

SYSTÈME DE CORRECTION ET SIGNES CRITIQUES OU UTILITAIRES DANS LES PAPYRUS GRECS DE MÉDECINE

Aux § 14-15 de son traité *Ne pas se chagriner*, miraculeusement retrouvé en 2005 par A. Pietrobelli, puis magistralement édité, cinq ans plus tard, par V. Boudon-Millot et J. Jouanna, avec la collaboration d'A. Pietrobelli, Galien de Pergame 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 établies¹:

J'ai perdu ce même jour tous les ouvrages qui, après correction, avaient été établis par mes soins sur une base saine, les uns obscurs, les autres fautifs dans les leçons, au point que je m'étais proposé d'en faire ma propre édition. Les leçons ont été bien travaillées pour aboutir à l'exactitude de façon que rien ne soit ni en plus ni en moins concernant les mots, mais même concernant la *paragraphe* simple ou double, ou la *coronis* dont la place adéquate est au milieu des livres ; et que dire du point ou du sous-point qui ont, comme tu le sais, dans le cas des ouvrages obscurs, une si grande importance que celui qui leur porte attention n'a pas besoin de commentateur ? Tels étaient les ouvrages de Théophraste, d'Aristote, d'Eudème, de Clitomaque et de Phainias, ainsi que la plupart de ceux de Chrysippe et de tous les anciens médecins².

Si les nombreux livres ayant appartenu à Galien, dont ses éditions d'auteurs, sont malheureusement définitivement perdus, la masse de

1. Au seuil de cette contribution, nous adressons nos plus vifs remerciements à M.-H. Marganne (Liège), L. Del Corso (Salerno) et N. Carlig (Liège) pour leur relecture et leurs observations, ainsi qu'à M. Cronier (Paris) pour ses remarques précieuses sur le P.Mich. inv. 3 et la transmission de l'œuvre de Dioscoride, et à R.W. Daniel (Cologne), pour nous avoir généreusement communiqué une photographie digitale du P.ÄkNo 1 et l'autorisation de la publier.

2. La traduction est de V. Boudon-Millot et J. Jouanna, dans l'éd. CUF, Paris, 2010, légèrement retouchée par MARGANNE 2017, p. 303. Comme le reconnaît ROSELLI 2010, p. 143, ce témoignage présente des difficultés qui ne sont pas encore toutes résolues.

papyrus littéraires grecs de médecine tirée des sables égyptiens laisse entrevoir la richesse et la variété de ce qui a dû exister, être écrit et aussi diffusé, comme littérature médicale, dans l'Égypte gréco-romaine et byzantine³. L'étude des nombreux signes qu'ils renferment permet en outre de mieux comprendre comment les Anciens non seulement concevaient la mise par écrit d'œuvres médicales, mais également comment ils lisaient, citaient et utilisaient ces dernières.

Parue en 2019 dans le périodique en ligne *Eruditio Antiqua*, une première enquête nous a amené à évaluer à environ 70 % la proportion de papyrus littéraires grecs de médecine présentant des signes, soit 225 sur 321 papyrus connus et édités à cette date⁴. Près des trois-quarts des témoins ptolémaïques en contiennent (23 sur 31 papyrus), et ces proportions demeurent remarquablement stables aux époques postérieures, avec 136 sur 198 papyrus à l'époque romaine, et 66 sur 92 papyrus à l'époque byzantine. Cette enquête avait aussi permis de classer ces signes en trois catégories (dispositifs d'organisation du texte, signes critiques et diacritiques)⁵, et de se concentrer en particulier sur la première. Correspondant 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*, à savoir sans séparation entre les mots, la première catégorie est sans conteste la mieux représentée dans les papyrus, puisqu'elle concerne plus de 90 % des témoins contenant des signes.

3. À ce jour, le catalogue des papyrus littéraires grecs et latins du Centre de Documentation de Papyrologie Littéraire (CEDOPAL) de l'Université de Liège enregistre, pour le sous-genre « Médecine et chirurgie », 352 notices. Ce nombre inclut une vingtaine d'inédits, ainsi qu'un texte latin, qui ne sont pas pris en compte ici. Dans le texte et les notes, l'abréviation MP³ (= Mertens-Pack³) renvoie aux notices de ce catalogue, régulièrement mis à jour et accessible gratuitement sur le site Internet du CEDOPAL : <<http://web.philo.ulg.ac.be/cedopal/base-donnees-mp3/>>. La présente enquête a été considérablement facilitée, non seulement par cet outil en ligne, mais aussi, outre les nombreuses images disponibles en ligne, par celles conservées dans les « Archives photographiques de papyrologie littéraire » du centre liégeois.

4. RICCIARDETTO 2019. Ci-après, quelques *addenda et corrigenda* à cette étude. P. 124, n. 11, ajouter MP³ 537.1 (CPF I.2*, 18.14, avec les commentaires d'A.E. Hanson). P. 125, n. 21, le MP³ 2410.116 doit se trouver dans la liste des exemples d'apostrophes destinés à séparer deux consonnes (8 : καδ̄ μείας), de la même note. P. 156, MP³ 538.04 : ajouter une croix dans la section « signes de remplissage ». P. 160, MP³ 2406 : le trait horizontal présent à la l. 2 de cette recette pourrait constituer un trait séparatif, entre le titre de la recette et son mode de préparation. Enfin, dans les structures graphiques d'organisation du texte, on ajoutera le trait, qui suit l'alignement à droite de la colonne, destiné à séparer le texte principal des notes, dans le P.Oxy. IX 1184 (MP³ 540). Voir aussi les n. 66 et 74.

5. 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, et, parmi les signes graphiques « intégrés » au texte, les marques d'abréviation, 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.

Poursuivant nos recherches sur les pratiques scribales dans les écrits médicaux grecs, ce deuxième volet de notre enquête relève les signes critiques, c'est-à-dire ceux 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) »⁶. Dans l'article susmentionné, nous regroupions dans cette catégorie des signes qui ont pour point commun d'être notés en marge du texte ou dans l'interligne : l'*ancora*, l'*antisigma*, le trait oblique ou horizontal, la *diplé*, ainsi que les points pour signaler des variantes interlinéaires. Nous y ajoutions aussi les signes de correction⁷.

La recherche a vu récemment se développer la dénomination de « signes utilitaires » (*utilitarian sigla*)⁸. Pour un grand nombre de cas, elle serait peut-être préférable à celle de « signes critiques », dans la mesure où, pour la plupart, ces signes sont « ajoutés par les scribes ou correcteurs pour donner au lecteur une information pratique sur le texte, notamment l'omission d'une lettre ou d'un mot, la présence d'une correction, le renvoi à un commentaire marginal, une division dans le texte, etc. »⁹. La valeur des signes utilitaires se révèle donc proche de celle des signes critiques, à ceci près que les premiers « appartiennent au domaine des interventions du scribe et du correcteur, particulières à chaque manuscrit, et non à celui du philologue », comme c'est le cas des seconds, qui « concernent l'édition du texte et, théoriquement, devraient être appliqués de la même façon dans tous les exemplaires d'un même texte ». Or, cette dernière situation ne se vérifie pas, à ce jour, dans les papyrus grecs de médecine, où, du reste, il est exceptionnel de disposer de deux ou plusieurs copies d'un même passage¹⁰. Le choix entre l'une et l'autre catégorie s'avère parfois difficile. Face aux ambiguïtés de la terminologie et des catégorisations, il a été décidé de prendre en compte ici les deux

6. Nocchi Macedo 2020, p. 140.

7. Ricciardetto 2019, p. 124.

8. McNamee 1992. Sur cette terminologie, voir Nocchi Macedo 2020, p. 142.

9. Nocchi Macedo 2020, p. 142.

10. Voir néanmoins P.Ant. I 28 (MP³ 543 ; Antinoé, 2^e moitié du III^e siècle, selon G. Cavallo ; Hippocrate, *Pronostic*, 24-25 et *Aphorismes*, I 1-3) et P.Fay. 204 (MP³ 543.1 ; Bacchias, III^e siècle, selon D. Manetti ; Hippocrate, *Aphorismes*, I, 1-2) ; P.Oxy. LXXX 5233 (MP³ 2360.21 ; Oxyrhynque, fin du II^e/début du III^e siècle) et P.Oxy. LXXX 5234 (MP³ 2360.22 ; Oxyrhynque, début du II^e siècle), qui appartiennent peut-être au même traité médical sur les maladies aiguës, ainsi que P.Oslo inv. 1576^v (MP³ 2340.02 ; nome oxyrhynchite, III^e siècle ; questionnaire médical sur les tumeurs) et P.Oxy. LXXX 5239 (MP³ 2340.04 ; Oxyrhynque, II/III^e siècle ; questionnaire de pathologie).

types de signes, en y incluant aussi, de façon plus large, les procédés correctifs, de la simple correction de bévues d'un copiste négligent aux interventions de médecins érudits, tel que l'était Galien, en vue d'établir le meilleur texte possible.

SYSTÈME DE CORRECTION

Un tiers des papyrus médicaux grecs connus et édités à ce jour (106 papyrus, dont 22 d'auteur identifié ; état janvier 2022) atteste des interventions de correction, le plus souvent banales, qui ont généralement été effectuées, soit en cours de copie (ou, exceptionnellement, de rédaction), soit immédiatement après celle-ci¹¹. Du point de vue de la répartition chronologique, c'est l'époque romaine qui se taille la part du lion (69 papyrus, soit 64 %), suivie par l'époque byzantine (26 papyrus = 25 %), et, enfin, par l'époque ptolémaïque (12 papyrus, à savoir 11 %). Il est intéressant de constater que ces chiffres concordent avec la proportion globale de papyrus, par période, par rapport à l'ensemble des papyrus médicaux grecs répertoriés dans la base de données Mertens-Pack³ (respectivement *c.* 10 %, 62 % et 28 %). Si la provenance est inconnue pour une moitié des témoins ptolémaïques (6 papyrus), l'autre moitié vient du nome arsinoïte (2 papyrus + 1 cas incertain ; plus précisément, dans un cas, de Bacchias), mais aussi, en dehors de ce nome, d'Hibeh (1 papyrus), Éléphantine (1 papyrus), Éléphantine ou Syène (1 papyrus). Quand la provenance des témoins d'époque romaine n'est pas inconnue, ce qui est le cas pour la majorité d'entre eux (31 sur 69 papyrus), c'est Oxyrhynque qui vient largement en tête (22 papyrus), suivie de Tebtynis (8, et peut-être 9 papyrus) ; les autres provenances sont minoritaires (un à deux papyrus). À l'époque byzantine, les témoins proviennent surtout d'Antinoé (9 papyrus), Oxyrhynque (4 papyrus), Hermopolis (2 papyrus), l'Héracléopolite (1 papyrus) ; la provenance est inconnue pour 7 pièces, tandis qu'une dernière a été retrouvée hors d'Égypte (Ravenne ?). Comme support, mis à part deux ostraca, l'un, d'époque ptolémaïque, O.Leid. 1, et l'autre, romaine, O.Did. 81, seul le papyrus est attesté ; le parchemin est totalement absent. Parmi les témoins ptolémaïques, 4 sont extraits de cartonnages ; à l'époque romaine, 3 sont issus de *codices*, qui, comme on peut s'y attendre, sont en revanche majoritaires à l'époque byzantine (17 sur 26 papyrus).

11. Les manières de signaler les corrections ont été étudiées en particulier dans les papyrus d'Herculanum, pour lesquels voir CAVALLO 1983, pp. 25 sq. ; RISPOLI 1988 ; CAPASSO 1991, pp. 217-220. Plus généralement, voir *GMAW*, pp. 15 sq. et BARBIS LUPI 1997, pp. 57 sq.

Comme pour les autres sous-genres littéraires, les procédés employés dans les papyrus médicaux sont variés. Leur examen a permis d'en identifier neuf différents.

1. Le copiste élimine une lettre au moyen d'un trait oblique ascendant (*διαγράφειν*). Il se sert aussi du trait horizontal (réalisé en une fois et parfois répété), qui, à la différence du trait oblique s'appliquant lettre par lettre, peut concerner, d'un seul coup, non seulement une lettre, mais aussi une séquence de lettres ou des mots. Ce procédé n'est pas rare, puisqu'il apparaît dans 34 papyrus, soit près du tiers du corpus¹². Au besoin, la correction est notée dans l'interligne, au-dessus de la lettre radiée¹³, ou bien sur la ligne même, à la droite de la lettre fautive, parfois légèrement surélevée par rapport à celle-ci¹⁴ ; la correction peut aussi se trouver en marge¹⁵. Plus rarement, la correction concerne des mots¹⁶. Les additions interlinéaires peuvent elles-mêmes être radiées au moyen de ce procédé¹⁷.
2. Il supprime une ou plusieurs lettres fautives, en les recouvrant d'un « pâté » d'encre¹⁸.
3. Il corrige une lettre en la surchargeant ou en modifiant son tracé. Ce procédé, qui compte parmi les plus fréquents (43 papyrus, soit 40 % du corpus), n'est employé, naturellement, que pour des corrections d'ampleur limitée, presque toujours de la taille d'une lettre. Plutôt rare parmi les papyrus d'auteur identifié (4 témoins seulement), il est en revanche bien attesté dans les réceptaires et les prescriptions médicales (10, et peut-être 11 papyrus). Signalons aussi un cas exceptionnel où, après avoir transformé le tracé du λ en ρ, le copiste a finalement radié la lettre (voir n° 1), puis, inséré un nouveau ρ dans la partie inférieure de la ligne (P.Flor. II 115 = MP³ 456.22, A → 6) : φ_ρ[[λ]]εαρ.

12. Pour la liste des papyrus par procédé, voir l'annexe 1, et pour des exemples illustrés, l'annexe 2. L'emploi de la croix pour radier une lettre, attesté dans les papyrus d'Herculaneum, ne l'est pas, à notre connaissance, dans les papyrus médicaux.

13. Par exemple, P.Monac. II 23 (MP³ 458.3), P.Oxy. IX 1184 (MP³ 540), P.Oxy. LVI 3851 (MP³ 1326), PSI II 117 (MP³ 1483), P.Bagnall 1 (MP³ 2353.81), P.Fay. Coles 3 (MP³ 2356.2), P.Strasb. inv. G 1 (MP³ 2380), P.Oxy. LIII 3701 (MP³ 2388.42).

14. Par exemple, P.Ant. III 186 + III 139 (MP³ 456.2), fr. 10, 19.

15. P.Strasb. inv. G 1 (MP³ 2380), col. IV, 2 sq.

16. P.Athen.Univ. inv. 2780-2781 (MP³ 2391.6), col. II, 16, ou P.Hib. II 192 (MP³ 2399), 4.

17. P.Oxy. IX 1184 (MP³ 540).

18. Ce procédé s'est vérifié dans les BKT X 23 (MP³ 2355.023), P.Tebt. II 273 (MP³ 2422), et, peut-être aussi, BKT IX 50 (MP³ 2355.07).

4. Il insère une ou plusieurs lettres au-dessus de celles qui sont éronées, qu'il ne radie pas pour autant (16 papyrus, dont deux cas incertains, soit 15 %). Dans le P.Oslo inv. 1654 (MP³ 2408.02), verso, 1, la forme abrégée ξη/, pour ξη(ρίον), paraît avoir été corrigée et remplacée par le mot complet ξηρίον, sur la ligne même, sans que le trait abrégatif ait été supprimé¹⁹. Le P.Berol. inv. 11739 A-B (MP³ 456) présente un cas similaire ; toutefois, ici, la lettre en trop a été radiée (A 33 sq. ; μέ(ν) | [[ν]]). En contexte lacunaire, on peut hésiter avec le n° 5²⁰.
5. Le copiste intègre, dans l'interligne (qui précède, et, peut-être une fois, qui suit), la ou les lettres omises, en les encadrant parfois par un point²¹. Légèrement surélevée, la correction peut aussi figurer sur la ligne même, entre les deux lettres où elle doit se trouver, en particulier lorsqu'il s'agit de rétablir un *iota*²². Ces omissions concernent, la plupart du temps, une lettre, parfois, plusieurs, plus rarement une syllabe, un mot ou une ligne entière²³. C'est, de loin, le procédé le plus fréquent, puisqu'il se vérifie dans la moitié du corpus (54 papyrus dont plus des deux-tiers des pièces d'auteur identifié, soit 16 papyrus). En contexte lacunaire, on peut hésiter avec le n° 4.
6. Il supprime une ou plusieurs lettres, au moyen d'un point, qui peut prendre la forme d'un trait oblique ou horizontal, tracé au-dessus de la ou des lettres à éliminer : c'est l'exponctuation, attestée, le plus souvent pour des corrections mineures, de la taille d'une lettre, dans 18 pièces (soit, 17 % du corpus), dont la moitié contient des fragments d'œuvres d'auteur identifié²⁴. Il peut se cumuler au procédé n° 1²⁵, mais, à la différence de ce dernier, les

19. Pour un cas parallèle, voir le P.Vindob. inv. G 35250 (MP³ 2423.51).

20. Voir, ainsi, P.Oxy. LXXX 5233 (MP³ 2360.21).

21. Nous ne connaissons qu'un cas, incertain, où l'insertion se trouve dans l'interligne qui suit : BKT IX 81 (MP³ 456.01), mais le contexte est fragmentaire. Voir la rééd. d'A.E. Hanson dans *GMP* I, 9 : « *The ν written between lines 2 and 3 seems to correct line 2 rather than the following* ». Pour l'insertion entre deux points, voir P.Köln VII 293 (MP³ 2357.13), 8: ἰδρωα^c.

22. Voir, par exemple, BKT X 22 (MP³ 2355.022), peut-être aussi BKT X 23 (MP³ 2355.023).

23. Pour l'omission d'un mot, voir, par exemple, P.Köln VII 311 + P.Oxy. LXXX 5221 (MP³ 545.11), P.Ryl. I 21 + BKT III 10-19 + P.Rein. I 2 (MP³ 2346), P.Ryl. III 529 (MP³ 2376), le traité de thérapeutique MP³ 2386, P.Scholl 13-15 (MP³ 2403.01), P.Oxy. VIII 1088 (MP³ 2409). Pour un exemple d'insertion ample dans l'interligne, P.Ant. III 186 + III 139 (MP³ 456.2).

24. Sur l'insertion d'une ou de plusieurs lettres entre deux points pour réparer une omission, voir le procédé n° 6 ; pour signaler une variante, voir *infra*, p. 15 sq.

25. Voir, ainsi, P.Oxy. LXXX 5223 (MP³ 542.02), P.Ant. III 128 (MP³ 2362.5), P.Mich. XVII 758 (MP³ 2407.01), Bodl.Lib. inv. Gr.cl.f.38(P)^r + P.Ross.Georg. I 19^r (MP³ 2412).

- lettres exponctuées ne sont jamais remplacées par d'autres lettres. Les additions interlinéaires peuvent aussi être exponctuées²⁶. Exceptionnellement, le point se trouve à l'intérieur de la lettre, quand son module s'y prête : ce cas se vérifie dans le PSI II 132 (MP³ 2363), l. 25, où, après avoir écrit par erreur un *omicron*, le copiste a discrètement inséré un point en son sein pour le supprimer. Ce procédé est totalement absent, à ce jour, des nombreux papyrus contenant des prescriptions médicales et des réceptaires²⁷.
7. Les lettres ou les mots fautifs sont effacés au moyen d'une éponge, et les corrections éventuellement réécrites par-dessus. Lorsqu'elle est effectuée soigneusement, l'intervention est particulièrement difficile à détecter²⁸.
 8. Le scribeur indique par les lettres α et β que les mots $\sigma\tau\omicron\iota\phi\epsilon\iota$ και $\psi\upsilon\chi\epsilon\iota$ doivent être inversés, dans le P.Ross.Georg. I 19^r, 54 (MP³ 2412). C'est la seule attestation de ce procédé dans le corpus.
 9. Dans le cas de portions de textes plus étendues à supprimer, le copiste peut encadrer, par des parenthèses, le passage à éliminer (*περιγράφειν*), ou bien le radier au moyen d'une croix. Dans l'Anonyme de Londres (P.Lond. Lit. 165, MP³ 2339), le scribeur signale qu'il faut passer directement de la ligne I, 16 à I, 39 par deux traits, l'un, vertical, descendant le long de la marge de droite, depuis la ligne I, 16 jusqu'à la ligne I, 39, l'autre, horizontal, à travers l'interligne entre I, 39 et 40. Ce procédé est employé dans le cadre d'une réécriture de la définition des affections (I, 16-38 et I, 39-III, 7). Ces deux passages ont pour sujet la définition et la classification des affections, mais, considérant sans doute sa première version imparfaite, le rédacteur en fournit une seconde, mieux articulée, à laquelle il renvoie en indiquant, par ce signe, qu'il faut directement passer à I, 39. Contemporaine du papyrus de Londres, la recette d'*artériakè*, à savoir un remède pour la trachée et les bronches, notée, peut-être par le propriétaire de l'écrit, au-dessus d'une colonne d'un rouleau ou d'un feuillet de papyrus opisthographe contenant une collection d'épigrammes et d'incipit d'épigrammes, a, quant à

26. P.Ant. III 124 (MP³ 2380.1).

27. Le P.Mich. XVII 758 (MP³ 2407.01), fol. H, r^o, 9, fait exception. Mais peut-être n'est-ce pas un hasard si, à ce procédé correctif, est venu s'en ajouter un autre, puisque les lettres exponctuées ont également été radiées par deux traits horizontaux.

28. Signalons, par exemple, l'Anonyme de Londres (MP³ 2339), P.ÄkNo 1 (MP³ 2357.16), PSI Ant. inv. s. n. (MP³ 2391.52), P.Oxy. LIV 3724, fr. 1^r, col. III, 1-6 (MP³ 2410.11) ; peut-être P.Ryl. III 351 (MP³ 2418).

elle, été radiée d'une croix (P.Oxy. LIV 3724, fr. 1^r, col. III, 1-6 = MP³ 2410.11)²⁹. L'utilisation du n° 9 dans les papyrus médicaux demeure cependant exceptionnelle.

SIGNES DE RENVOI À DES NOTES OU INTERVENTIONS MARGINALES ET SIGNES D'INDICATION DE VARIANTES

En dehors de ces procédés, des omissions peuvent être réparées, des corrections, réalisées, des variantes ou des problèmes, signalés, dans les espaces non écrits du texte, tels que les marges, entrecolumnements et interlignes (hors interventions ponctuelles examinées *supra*). Des signes de renvoi ou destinés à attirer l'attention du lecteur et/ou de l'utilisateur sont alors parfois attestés. Par ailleurs, comme tous les textes techniques, les écrits médicaux se prêtent facilement à des commentaires ou à des additions marginales, qui peuvent être amples³⁰, et auxquels on est parfois renvoyé par des signes. Notre enquête a permis d'enregistrer six signes différents : l'*ancora*, l'*antisigma*, le trait oblique (et variante l), l'*obelos*, le *chi* ou la croix, ainsi que les points³¹. Trois autres signes (le trait horizontal, l'astérisque et la *diple*) pourraient aussi avoir eu une fonction critique ou utilitaire, ou, du moins, cette solution a-t-elle parfois été envisagée par les exégètes modernes ; dès lors, par souci d'exhaustivité, nous les avons également répertoriés ici³².

1. *Ancora*

Dans les papyrus, l'*ancora* est quasi exclusivement employée pour signaler une omission, ou attirer l'attention sur la nécessité de rétablir un

29. Ce papyrus est remarquable par le nombre et la variété de procédés correctifs attestés pour cinq mots à peine : voir *infra*, p. 23. Dans le P.Fouad inv. 41 (inédit), contenant un réceptaire, la main qui a copié le texte a aussi radié d'une croix une des recettes, et a inséré une autre croix, de dimensions plus réduites, dans la marge de gauche. Ce papyrus a fait l'objet d'une première présentation par MAGDELAINE 2013.

30. Le P.Mich. XVII 758, un codex de papyrus du IV^e siècle, de provenance inconnue, en est un bel exemple. Son propriétaire a ajouté des recettes dans la marge inférieure des feuillets.

31. Pour un tableau récapitulatif, voir l'annexe 3.

32. En revanche, les notes marginales dépourvues de signe sortent du cadre de notre enquête ; elles ont fait l'objet de l'étude de MCNAMEE 2007, pp. 261-264 (Hippocrate) et 463-469 (textes médicaux *adespota*). Depuis lors, ajouter notamment P.Med. inv. 71.77^r (MP³ 2406.1) et P.Oxy. LXXX 5247 (MP³ 2410.118). L'annotation marginale peut elle-même être critique : dans le PSI X 1180 (MP³ 2421), col. II, 10, on déchiffre, dans la marge de gauche, ⲟ pour ⲟⲃ(ε), « *sic* », noté sans doute par la main principale, tandis que la correction, par surcharge, d'un phonétisme, a eu lieu sur la ligne correspondante. Pour un parallèle, voir PSI XII 1283 (MP³ 89.11), 4 sq. ; dans la littérature moderne, MCNAMEE 1981, p. 113 ; ANDORLINI 2004, pp. 86 sq. et n. 19 ; p. 108.

texte fautif ; exceptionnellement, elle sert à signaler des erreurs ou des variantes³³. Dans les textes médicaux, ce signe a été apposé, par la main qui a copié le texte, dans la marge de gauche d'une colonne, dans deux papyrus grecs des II^e/III^e siècles retrouvés à Oxyrhynque et récemment édités : *P.Oxy.* LXXX 5220, fr. 2, 9 (MP³ 539.22, Hippocrate, *Aliment*, 48-51 et *Usage des liquides*, 1 = Π₂₇ dans l'érudition hippocratique) et 5232, col. II, 37-38 (MP³ 2362.53, sur les hémorroïdes et leur traitement chirurgical). Dans les deux cas, on a affaire à une *ancora* (∟) dont le trait oblique est dirigé vers le bas, tandis que la partie semi-circulaire, similaire aux bras d'une ancre, se trouve en haut, ce qui signifie que la correction devait se trouver dans la marge inférieure, aujourd'hui perdue³⁴.

Dans le premier témoin, l'*ancora* signale une omission, sans doute par saut du même au même, au fragment 2, 8 sq. :

] μι-
] νυθη[σαι χροίν]
10	Υπ[νικόν και κατά κεφαλῆς]
	καὶ [ἄλλων κτλ.

Il faut supposer, à la l. 9, l'omission de χροίν (*ἀνακαλέσαι*) ou de (χροίν) *ἀνασκεδάσαι*, qui aurait été ensuite rétabli en marge. En effet, dans ce passage, l'espace disponible est trop court par rapport au texte attendu (*Usage des liquides*, 1.1-2 = p. 164, 13 sq. Joly) : μινυθησαι, χροίν ἀνακαλέσαι, χροίν ἀνασκεδάσαι. Υπνικόν και κατά κεφαλῆς και ἄλλων.

C'est aussi une omission qu'indique vraisemblablement le signe dans le second témoin, contenant les maigres restes de deux colonnes (avec l'entrecolumnement) écrites au verso d'un document. Le passage rétabli n'est, semble-t-il, pas conservé. Les lignes 34-37 concernent la description d'une position appropriée dans une opération chirurgicale. Le signe est entouré de traces d'encre, non identifiées à ce jour, au-dessus et à droite, qui, comme le précise l'éditeur, ne peuvent correspondre à *κάτω*.

On peut aussi considérer comme une *ancora* le signe à la courbe particulièrement marquée (voir annexe 3), conservé dans le traité médical de provenance inconnue P.ÄkNo 1 (MP³ 2357.16), beaucoup plus ancien (fin du III^e ou première moitié du II^e siècle av. J.-C.)³⁵. Tracé dans

33. Sur ce signe dans les papyrus, voir MCNAMEE 1992, pp. 11-13 et tableau 2 A, pp. 30 sq. ; EAD. 2017, p. 128 : « *Among sigla with a single, persistent meaning, this is the most commonly encountered* ».

34. Naturellement, à l'inverse, lorsque le trait oblique est dirigé vers le haut (∟), la correction se trouve dans la marge supérieure. L'*ancora* peut parfois être accompagnée de l'adverbe ἄνω ou κάτω.

35. Le papyrus est édité par ANDORLINI – DANIEL 2016 ; voir la tav. 1 pour la reproduction des six colonnes principales conservées de ce rouleau.

un espace laissé blanc, entre deux phrases, à la colonne VI, 21, il a servi à signaler une omission, ce qui est sa fonction habituelle. Eu égard à la direction du trait oblique, l'omission doit avoir été réparée dans la marge supérieure, aujourd'hui perdue, de la colonne. I. Andorlini et R.W. Daniel, les éditeurs du rouleau, rapprochent ce signe de ceux identifiés à des *ancorae*, dans deux commentaires à l'*Iliade*, BKT X 12 (MP³ 1178.01 ; provenance inconnue, début du I^{er} s. av. J.-C.), recto, I, 57, où le signe ressemble à € plutôt qu'à √, et P.Med. inv. 210 (MP³ 1210.2 ; provenance inconnue, III^e siècle apr. J.-C.), II, 11 et 18 : /€, ainsi que dans le PGM XIII, 234 et 231 (IV^e siècle apr. J.-C.)³⁶.

2. *Antisigma*

L'*antisigma*, qui servait initialement à renvoyer à des « révisions textuelles » (*textual revisions*), en particulier des variantes et des commentaires textuels, a vu ses fonctions élargies ; il a pu signaler aussi des erreurs ou indiquer des corrections³⁷. À l'instar de l'*ancora*, il est apposé le plus souvent à gauche du passage sur lequel il porte, ou dans la marge de gauche, où il est parfois accompagné de l'adverbe ἄνω ou κάτω, selon que la variante ou la correction se trouve dans la marge supérieure ou inférieure. Ce signe de renvoi attire donc l'œil sur la présence d'un commentaire dans les environs³⁸.

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* (P.Oxy. LXXX 5220 susmentionné), à la hauteur des lignes 10 et 14, 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 point³⁹. À notre avis, on a plutôt affaire ici à un signe utilitaire. S'il ne paraît pas possible de déterminer les raisons de la présence de la première attestation du signe à gauche de la ligne 10 (à moins

36. ANDORLINI – DANIEL 2016, pp. 99 sq. ; cf. aussi MCNAMEE 1992, p. 30 ; BKT X 12, comm. à l^o, I, 57.

37. Sur ce signe, voir *GMAW*, p. 14 ; MCNAMEE 1992, pp. 14 sq. et tableau 2 B (pp. 31 sq.) ; pour l'époque byzantine, où il n'est guère attesté, EAD. 2017, p. 128.

38. MCNAMEE 1992, p. 14. D'après YOUTIE, YOUTIE – KNEALE 1973, p. 176 n. 5, cité par MCNAMEE 1992, p. 14, quand ce signe indique des erreurs ou des corrections, il est le plus souvent apposé par le copiste, tandis que, lorsqu'il accompagne des variantes et des commentaires, il est généralement l'œuvre d'une main différente.

39. W.B. Henry fait référence aux éditions de J.L. Heiberg et P. Potter, mais on pourrait aussi citer celles d'É. Littré et R. Joly.

qu'il soit en rapport avec l'omission signalée par l'*ancora*, sur laquelle voir *supra*), en revanche, sa présence à la gauche de la l. 14 pourrait être en rapport avec l'accusatif $\pi\acute{\iota}\sigma\]\sigma\alpha\nu$ (aux l. 14 sq.), alors que les manuscrits transmettent tous le nominatif $\pi\acute{\iota}\sigma\sigma\alpha$ ⁴⁰. La présence, en plus de ces signes, de l'*ancora*, pourrait conforter notre hypothèse⁴¹. Ce serait alors la première attestation de ce signe dans les papyrus médicaux.

3. Trait oblique (et variante l)

Le trait oblique ascendant de gauche à droite est le plus commun de tous les signes attestés dans les papyrus littéraires grecs⁴². Les textes médicaux ne font pas exception, puisque, en dehors du fait qu'il sert à radier une lettre, qu'il traverse alors transversalement (voir *supra*), le trait apparaît dans la marge de gauche de quatre papyrus, couvrant toute la période gréco-romaine et byzantine⁴³.

Le plus ancien est le P.ÄkNo 1 susmentionné. Attesté à gauche de l'interligne entre les l. 13 sq. de la colonne III, le signe a pour but, semble-t-il, de mettre en évidence un aspect du contenu qui demandait des précisions. En effet, il doit sans doute être mis en rapport avec le mot $\kappa\omicron\lambda\iota\alpha$ « ventre » (l. 13), dont on ne sait s'il s'agit de celui d'en haut ($\acute{\alpha}\nu\omega$) ou d'en bas ($\kappa\acute{\alpha}\tau\omega$). La présence d'un autre signe critique dans la marge de gauche de cette même colonne, à la hauteur de la ligne 18, où l'on retrouve aussi le mot $\kappa\omicron\lambda\iota\alpha$ sans autre précision, paraît corroborer cette hy-

40. Sur cette variante et ses conséquences sur le sens à donner au passage, voir la note dans l'édition dans P.Oxy. LXXX, pp. 6 sq.

41. Comparer McNAMEE 1992, p. 14 : « *In about a quarter of all occurrences too little of the text survives for the function of an antisigma to be clear, and certainly the possibility is open that the sign had critical significance (...). This is especially likely when it is used in conjunction with other apparently critical signs.* »

42. Sur ce signe, voir GMAW, pp. 14 sq. ; McNAMEE 1992, pp. 43-48 ; EAD. 2017, p. 129.

43. Sur l'emploi du trait oblique pour signaler une division textuelle, voir RICCIARDETTO 2019, p. 139. Le procédé qui consiste à marquer le début d'une nouvelle recette au moyen d'un signe est attesté dès le III^e siècle avant notre ère (cf. SB VIII 9860 = MP³ 2391.6) ; pour un exemple avec le trait oblique, simple ou redoublé, voir PSI XXI Congr. 3 (MP³ 2419.2 ; provenance inconnue, fin du I^{er} siècle av. J.-C.). Nous laissons de côté ici le signe attesté dans le P.Ryl. I 29(a), fr. 1, verso = l. 46 (MP³ 2379 ; provenance inconnue, II^e siècle), décrit comme une « *wavy stroke* » dans l'*ed. pr.* et répertorié par McNAMEE 1992, tableau II D (p. 34), qui lui donne le rôle de « *division in text* ». Après examen de la photographie, nous ne voyons pas ce signe qui devrait se trouver au niveau de la l. 46 (il y a une lacune dans la marge, à la hauteur de cette ligne). En revanche, on observe bien un trait oblique ascendant de gauche à droite, recourbé à son extrémité supérieure, à peu près à la hauteur de la ligne suivante (47), juste en dessous de la lacune ; si ce trait est effectivement destiné à mettre en évidence l'intitulé, ce qui n'est pas certain, il aurait dû débiter à la ligne précédente, où commence une nouvelle section de texte, et se prolonger jusqu'à la hauteur de la l. 47. Dans ce cas, ce signe ne rentre pas dans le cadre de la présente enquête, mais bien dans celui de l'étude des signes de ponctuation.

pothèse⁴⁴. Signalons aussi le trait vertical, recourbé à droite à son extrémité inférieure (l), visible dans la marge de gauche de la colonne II, 12 sq. de ce rouleau, où il était vraisemblablement destiné à attirer l'attention sur un passage remarquable.

Au I^{er} siècle avant notre ère, le traité de physiologie conservé dans les BKT III 10-19 + P.Ryl. I 21 + P.Rein. I 2 (MP³ 2346), de provenance inconnue, contient, à côté d'accents et d'indications stichométriques, plusieurs signes (en particulier, de ponctuation), dont un trait oblique ascendant de gauche à droite dans la marge de gauche du fr. 1 col. A V, 5-6, tracé à côté d'une *paragraphos*. Si, malheureusement, la colonne est trop fragmentaire pour permettre d'identifier avec certitude sa fonction⁴⁵, qui pourrait avoir été critique ou utilitaire, son association à un signe de ponctuation permet l'hypothèse d'un dispositif de structure du texte⁴⁶. Par ailleurs, dans la colonne B VI du fr. 6, un trait vertical dans la marge de gauche met en évidence le début d'un nouveau chapitre intitulé « point d'attachement » (4 : *πρόσφυσις*), où sont mentionnés des nerfs qui se détachent de la dure-mère.

Le trait oblique est aussi attesté une fois dans la marge de gauche de la colonne XIX, 35-36 de l'Anonyme de Londres (MP³ 2339 ; nome hermolite, fin du I^{er} siècle apr. J.-C.), où il pourrait attirer l'attention sur un passage problématique, puisque, jusqu'à présent, la ligne 36 n'a pu être élucidée († *νογενεις.οιπο[.]τηνκ.καυ[†]*) ; ce serait alors le seul signe critique ou utilitaire du papyrus⁴⁷. Contemporain du papyrus de Londres, mais de provenance inconnue, le BKT III 22-26 (MP³ 2354), qui contient les restes d'un traité sur l'enseignement de la chirurgie, atteste aussi ce signe dans la marge de gauche de la colonne II, 18. Il semble y avoir été apposé par la main qui a copié le texte. Sa fonction reste incertaine⁴⁸. Il se trouve en correspondance de passages bien conservés ne comportant aucune faute apparente, et pour lesquels il n'y a pas de pause à marquer, ce qui aurait éventuellement permis de lui conférer une valeur de signe de ponctuation. Du point de vue du contenu, le paragraphe est consacré au développement, par l'empirique Archibios (début de notre ère), de sa

44. ANDORLINI – DANIEL 2016, p. 8 n. 18 ; 61 et 63.

45. Dans le fr. 1, A 5, 5-6, on ne déchiffre plus que [*ἀρι*] | *θηθηνηναι* [] | *ἔστ* [. . .].

46. Sur l'association de la *paragraphos* au trait oblique, voir RICCIARDETTO 2019, p. 130.

47. RICCIARDETTO 2016, p. XXXIV n. 70 et p. 25 ; ID. 2020, pp. 182 sq.

48. MCNAMEE 1992, pp. 17 sq. Comme le signale la papyrologue américaine, dans ce cas, il indique probablement un passage « *to be looked into, but whether for accuracy or meaning or background is hardly apparent* ».

thèse, à savoir que l'initiation théorique des jeunes à la chirurgie représente une perte de temps. Est-ce un hasard si le signe est noté à gauche de l'affirmation du caractère « rebattu » de la littérature des problèmes et de l'inutilité de rechercher ce qu'est la chirurgie ?

Provenant d'Antinoé et bien plus tardif, puisqu'il remonte au VI^e siècle, l'exemple le plus récent se trouve dans la marge de gauche du fr. 9 (b) d'un codex de papyrus (P.Ant. III 184 = MP³ 545.1) contenant les restes de deux traités gynécologiques (*Superfétation*, 32, 33-34, 38-39, 41-42, et *Maladies des femmes*, I, 1-2, 25 ; II, 32-33, 174-175, 180, 182, 205) :

... ξὺν]

10 / βακκάρει καὶ [προσθετὰ ποιέειν]
/ καὶ φάρμακον [πιπίσκειν κτλ.]

Le signe, qui part du *bêta* de la ligne 10 et descend à la hauteur de la ligne suivante, n'avait pas été mentionné dans l'édition *princeps*. Il a été rétabli dans la réédition du papyrus dans le CPF par P. Lamberti et D. Manetti. Le mauvais état de conservation du fragment, qui concerne *Maladies des femmes*, II, 182, ne permet pas de préciser les raisons de sa présence, mais, dans la mesure où l'on ne se trouve pas à un endroit nécessitant une pause logique, il est peu probable qu'il ait servi à signaler une division textuelle. Rien ne permet de supposer, non plus, un problème textuel⁴⁹. Peut-être le signe avait-il pour fonction d'attirer l'attention sur un point du contenu ? On pourrait le mettre en rapport avec la mention, à la ligne 10, d'une sorte de parfum (ou plante), *βάκκαρις*, « baccar », mot qui n'apparaît que trois ou quatre fois dans la *Collection hippocratique*, seulement dans les traités gynécologiques (*Nature de la femme*, 6.4 et 25.1 Bourbon = pp. 9 et 25, avec notes *ad loc.*)⁵⁰.

4. *Obelos*

Un fragment de codex de papyrus (P.Ant. III 140, réédité dans le *Suppl. Mag.* II 99 = MP³ 2391.5, formulaire), provenant d'Antinoé et remontant aux V/VI^e siècles, atteste un trait oblique inversé, à savoir descendant de gauche à droite. Écrit dans un corps plus petit que le texte principal, le signe, qui est précédé d'un point, a été apposé dans la marge de gauche de

49. HANSON 1970 a démontré que le papyrus représente un stade antérieur à l'archétype de la tradition manuscrite médiévale, et qu'il ne peut être précisément positionné, puisqu'il est, tantôt en accord avec MV, tantôt avec θV ou θM, et aussi avec chacun de ces trois témoins individuellement.

50. Le mot *βάκκαρις* ou *βάγχαρις* est enregistré par Érotien (s. v. *βάκχαρις*, B 14, Nachmanson 29, 8) comme par Galien (s. v. *βάχαρις*, p. 180, 7 Perilli), dans leurs glossaires respectifs.

la colonne II, à la hauteur de l'interligne entre les l. 1-2, sous $\bar{\alpha}$, dans une section consacrée à la taupe ($\acute{\alpha}\sigma\pi\acute{\alpha}\lambda\alpha\acute{\xi}$)⁵¹. On peut classer ce signe dans la catégorie des *dotted obeli* de K. McNamee⁵², et, comme parallèle, invoquer le P.Köln II 76 (MP³ 927), du I^{er} s. av. J.-C. (Homère, *Iliade*, XV, 625, 627-628, 630, 650-657), où, à moins de correspondre à un accent corrigé, le signe est tracé au-dessus d'une variante à *Iliade*, XV, 625 ($\upsilon\pi\alpha\iota = \acute{\upsilon}\pi\alpha\acute{\iota}$). Dans ce fragment médical, comme dans la plupart des papyrus, même lorsque le contexte est mieux préservé, la fonction du signe n'est pas claire⁵³ ; il semblerait toutefois qu'il serve de « point de repère » en relation avec des commentaires, ou qu'il accompagne des notes marginales, surtout lorsque celles-ci sont développées. Il peut servir de signe de renvoi, entre, d'une part, la note, correction ou variante, et, d'autre part, le texte principal. Si tel est le cas ici, la note ou le commentaire ne se trouvait pas dans les espaces non écrits qui ont été préservés (entrecolonnement et marge supérieure, pourtant ample : c. 3,5 cm).

5. *Chi* ou croix

À notre connaissance, le *chi* ou la croix (×), qui apparaît fréquemment dans les papyrus littéraires pour signaler des variantes et des corrections, ou renvoyer le lecteur au commentaire⁵⁴, n'est employé qu'une seule fois avec cette fonction dans les textes médicaux, à gauche de la colonne III, 18 du P.ÄkNo 1, en correspondance du mot $\kappa\omicron\lambda\iota\acute{\alpha}$, « ventre », sans doute pour signaler un point à préciser, à savoir s'il est question du ventre inférieur ($\kappa\acute{\alpha}\tau\omega$) ou supérieur ($\acute{\alpha}\nu\omega$)⁵⁵. En revanche, le signe χ , partiellement recouvert d'encre, qu'on déchiffre dans la marge de gauche de la colonne V, 10, que les premiers éditeurs du rouleau mettaient en rapport avec une

51. Sur ce papyrus, voir aussi DE HARO SANCHEZ 2010, pp. 146 sq. (avec réédition du papyrus). Contrairement à R. Daniel et F. Maltomini, nous interprétons $\bar{\alpha}$ (col. II, 2) comme une numérotation, plutôt que comme l'indication du fait que l'on se trouve en présence d'animaux dont le nom débute par la lettre *alpha*, même si, comme ils le soulignent avec justesse, dans des traités tels que les *Cyranides* la matière nous est parvenue dans un ordre alphabétique. Si l'*alpha* était le signe d'un classement alphabétique, on s'attendrait à ce que la lettre se trouve à la hauteur du titre (col. II, 1 : $\Pi\epsilon\rho\acute{\iota}\ \acute{\alpha}\sigma\pi\acute{\iota}[\acute{\alpha}\lambda\alpha\kappa\omicron\varsigma]$, plutôt qu'à la ligne suivante.

52. Sur ce signe, voir MCNAMEE 1992, pp. 18 sq. Cet exemple n'est pas répertorié dans le tableau II E, « *dotted obeli* » (p. 37).

53. C'est déjà l'avis de R.W. Daniel et F. Maltomini (p. 271). Le signe n'est pas commenté dans l'éd. *princeps*.

54. Sur le *chi*, voir TURNER 1980², pp. 116 sq. ; l'introd. à P.Oxy. LII 3656 ; *GMAW*, p. 15 ; CAPASSO 1991, p. 216 ; MCNAMEE 1992, pp. 19 sq., et tableau II F (pp. 37 sq.), ainsi que le tableau III, « *Sigla of uncertain function* », pp. 43-48 ; EAD. 2017, p. 131. Pour la croix destinée à radier un passage, voir *supra*, p. 7 sq.

55. Voir *supra*, p. 11 sq.

omission⁵⁶, correspond en réalité au monogramme χ pour $\chi\rho(\eta\sigma\tau\acute{o}\nu)$ ou $\chi\rho(\eta\sigma\mu\omicron\nu)$, « utile »⁵⁷. Quant au *chi* (ou croix) tracé dans la marge de gauche d'un rouleau de papyrus provenant du nome arsinoïte et daté de la fin du III^e siècle av. J.-C. (P.Athen.Univ. inv. 2780-2781 = SB VIII 9860 et MP³ 2391.6), si l'on n'a pas affaire, là aussi, à une abréviation de $\chi\rho\eta\sigma\tau\acute{o}\nu$ ou $\chi\rho\eta\sigma\mu\omicron\nu$, il indique le début de deux nouvelles recettes et sert, dès lors, de signe de ponctuation⁵⁸. C'est, à notre connaissance, la plus ancienne attestation de ce signe dans les papyrus littéraires. Enfin, dans son étude de 1992, K. McNamee signale, parmi les attestations de croix (marquant une division dans le texte), le PSI X 1180 (MP³ 2421), col. I, 42 (en réalité, col. II, 42), mais cette référence doit être éliminée : il ne s'agit pas d'une croix, mais simplement de la lettre ψ , initiale du mot $\psi\acute{\omega}\rho\alpha\varsigma$ ⁵⁹.

6. Points

Il arrive qu'une variante (lettre ou finale) soit insérée dans l'interligne, entre deux points, au-dessus de la ou des lettres concernées⁶⁰. Le premier cas est illustré par le P.Oxy. LVI 3851, transmet-

56. ANDORLINI – DANIEL 2016, p. 90 : « *the scholarly physician / reader who owned the papyrus might have added it because he wished to check if the diagnosis was omitted* ».

57. Sur les abréviations de $\chi\rho\eta\sigma\tau\acute{o}\nu$ et $\chi\rho\eta\sigma\mu\omicron\nu$ dans les papyrus, voir TURNER 1980², pp. 116 sq. ; MCNAMEE 1981, pp. 108 sq. ; *GMAW*, p. 15 ; MCNAMEE 1992, pp. 20 sq. ; EAD. 2017, p. 131. Dans les papyrus médicaux, le monogramme χ est attesté dans des réceptaires, notamment dans le P.Oxy. VIII 1088 (MP³ 2409, Oxyrhynque, début du I^{er} siècle apr. J.-C.), en marge d'une recette de cataplasme ; dans le PSI X 1180 (MP³ 2421, Tebtynis, fin du I^{er} / début du II^e siècle) ; dans le codex médical du Michigan (MP³ 2407.01, IV^e siècle), où il a la forme d'un staurogramme (⚡) : voir l'éd. de L. Youtie, pp. 59-60 et 76. Un signe interprétable comme l'abréviation de $\chi(\rho\eta\sigma\mu\omicron\nu)$ est peut-être aussi présent en marge du PSI Ant. inv. 320 A fr. 1 (côté poil), 8 = MP³ 2391.41 (prescriptions médicales, 2^e moitié du III^e siècle). Le monogramme est aussi employé comme abréviation du verbe $\chi\rho(\acute{\omega})$: pour des exemples, voir RICCIARDETTO 2019, p. 128 n. 34. Le signe χ est néanmoins attesté dans d'autres papyrus. Ainsi, il apparaît dans la marge de gauche du P.Michael. 4, col. II, 9 (MP³ 2271 ; provenance inconnue, II^e siècle apr. J.-C. ; géographie ou roman : description de la crue annuelle du Nil dans la région de Canope) : MCNAMEE 1992, p. 44. Il pourrait être déjà attesté aussi dans le P.Sorb. inv. 2328 (MP³ 437.2 ; Ghôran, c. 250 av. J.-C.), où il est toutefois peu lisible (MCNAMEE 1992, p. 48). Son rôle dans ce papyrus de l'*Érechthée* d'Euripide n'est pas clairement élucidé. En revanche, après examen de la photographie en ligne, il nous semble que le signe déchiffré comme χ dans le PSI XIII 1298 (MP³ 904), fr. 7 verso, à la hauteur d'*Iliade*, XVI, 176 (voir l'édition, ainsi que MCNAMEE 1992, p. 48), correspond plutôt à χ .

58. Voir colonne III, 17 et VI, 9 (dans les deux cas, \times). Cette fonction est confirmée par la présence d'autres signes pour indiquer le début d'autres recettes, lorsque la marge de gauche est conservée : III, 4 et IV, 18, où il a la forme d'une *coronis*. Nous nous fondons sur le texte de la réédition d'I. Andorlini et N. Reggiani (à paraître dans *Greek Medical Papyri III*), distribué lors de la Journée d'étude « Greek Culture in Hellenistic Egypt. II. The Literary Experience », Florence, 15 décembre 2021.

59. MCNAMEE 1992, p. 38.

60. L'insertion d'une lettre entre deux points sert aussi à réparer une omission (voir *supra*, parmi les procédés correctifs, le n° 5). La fonction des deux points (ou un seul ?) notés à

tant Nicandre, *Thériaque*, 333-344 (= π_2 dans l'édition de Nicandre de J.-M. Jacques et MP³ 1326 ; Oxyrhynque, II^e siècle), où, au vers 344, l'*iota* de $\pi\rho\epsilon\sigma\beta\iota\sigma\tau\alpha\tau[\omicron\nu]$, est surmonté d'un *upsilon* encadré de part et d'autre d'un point, pour $\pi\rho\epsilon\sigma\beta\acute{\upsilon}\tau\alpha\tau\omicron\nu$, variante connue aussi des manuscrits médiévaux⁶¹. Le second l'est par le P.Tebt. II 272 (MP³ 484.1 ; Hérodote, *De remediis* ?)⁶². À la ligne 5 de ce papyrus de Tebtynis daté de la fin du II^e siècle, il y a une hésitation entre le singulier $\tau\eta\varsigma$ $\pi\rho\sigma\phi\omicron\rho\acute{\alpha}\varsigma$ et le pluriel $\tau\acute{\omega}\nu$ $\pi\rho\sigma\phi\omicron\rho\acute{\omega}\nu$. Celle-ci est signalée par l'insertion, de la main du copiste, de l'article et de la terminaison au pluriel dans l'interligne, entre deux points. La variante n'est pas connue de la tradition manuscrite d'Oribase, qui cite textuellement ce passage dans un chapitre intitulé $\Pi\epsilon\rho\iota$ $\pi\acute{o}\tau\omicron\upsilon$, $\acute{\epsilon}\kappa$ $\tau\acute{\omega}\nu$ $\text{H}\rho\omicron\delta\acute{o}\tau\omicron\upsilon$, $\kappa\alpha\iota$ $\pi\acute{o}\iota\omega$ $\kappa\alpha\iota\rho\acute{\omega}$ $\pi\alpha\rho\acute{o}\xi\upsilon\sigma\mu\acute{o}\upsilon$ $\tau\acute{o}\upsilon\tau\omega$ $\chi\rho\eta\sigma\tau\acute{\epsilon}\omicron\nu$ (*C.M.*, V, 30, 6-7).

7. Signes à la fonction incertaine, mais qui pourraient avoir été critiques ou utilitaires

a. *Trait horizontal*

Trois papyrus hippocratiques, dont deux témoins des *Lettres*, contiennent un trait horizontal, dans le texte ou en marge, mais, dans les trois cas, il n'est pas certain que ce signe ait eu une fonction critique ou utilitaire⁶³.

En raison de la position surélevée du signe, qui se trouve aussi nettement plus à droite que la dernière lettre de la ligne (bien que celle-ci soit légèrement plus courte que les autres), il paraît peu vraisemblable

la droite de colonne I, 12 sq. du P.ÄkNo 1, n'est pas élucidée (ANDORLINI – DANIEL 2016, pp. 30 et 43). Signalons néanmoins qu'il a échappé aux premiers éditeurs que ce(s) point(s) se trouve(nt) dans l'entrecolonnement, entre les colonnes I et II, à la hauteur, précisément, du signe $\bar{\iota}$, sur lequel voir *supra*, p. 12 : y aurait-il un lien entre ces signes ? Sur les points dans les papyrus, voir CAVALLO 1983, p. 24 ; *GLAW*, p. 9 ; CAPASSO 1991, p. 215 ; CRIBIORE 1996, p. 83 ; DEL MASTRO 2017, pp. 85 sq. (y compris la typologie des points utilisés par les grammairiens anciens, dont Denys le Thrace).

61. Voir l'éd. de J.-M. Jacques, dans la CUF, p. 28 ; sur le positionnement des papyrus par rapport aux manuscrits médiévaux, et notamment aux deux branches de la tradition, T et ω , voir la Notice à cette édition, pp. CLIX-CLXI.

62. L'auteur a été identifié par MARGANNE 1981b.

63. Nous identifions les longs traits horizontaux présents dans le BKT X 23 (MP³ 2355.023, II^e siècle de notre ère), colonnes I, 4 et II, 4, 8, 9, 19 et 21, à des *paragraphoi* notées dans l'interligne, à la hauteur des débuts de phrases, quel que soit l'endroit de la ligne où ce(s) se situent. Dans ce même papyrus, on observe aussi un trait horizontal séparatif, entre deux sections du texte (colonne II, 7 et 15). On ne peut se prononcer sur le trait (est-il seulement horizontal ?) qui semble présent dans la marge de gauche du fr. 4 (b) du P.Ant. III 128 (MP³ 2362.5). Sur l'insertion d'indications stichométriques entre deux traits horizontaux, voir *infra*, n. 71.

que le trait horizontal tracé à la fin de la l. 11 de la colonne II du PSI II 116 (= MP³ 538 et Π₅; rééd. CPF I 2*, 18.15; Oxyrhynque, fin du III^e siècle, d'après G. Cavallo; Hippocrate, *Épidémies III*, 1.9-12), par la même main que le reste du texte, ait servi de signe de remplissage, lequel est, du reste, noté différemment dans ce papyrus (comparer avec la colonne I, 9). Le rôle de ce trait en II, 11, demeure dès lors inexplicable⁶⁴. Aurait-on affaire à un signe qui se trouvait dans le modèle ayant servi à la copie, et que le copiste, soit n'a pas compris, soit a recopié par inadvertance⁶⁵? Ou a-t-il pour fonction d'attirer l'attention sur cette ligne (1.12 = p. 77, 9 CUF), qui contient une marque de ponctuation (un point en haut)⁶⁶, suivie des mots *αὐτίκα δὲ*, là où toute la tradition directe et indirecte atteste seulement *αὐτίκα*⁶⁷? Toutefois, cette position à droite de la ligne, plutôt que dans la marge de gauche, comme c'est habituellement le cas, ne concourt guère à la visibilité du signe. Par ailleurs, en raison de l'ampleur de l'entrecolonnement (c. 2 cm), il est exclu qu'il ait porté sur la ligne correspondante de la colonne suivante (non conservée).

Faut-il inclure aussi dans la catégorie des signes utilitaires le trait horizontal attesté dans le BKT III 5-9 (P.Berol. inv. 7094; MP³ 541 et Π₂; rééd. CPF I 2*, 18.18; nome arsinoïte?, II/III^e siècle; *Lettres hippocratiques*, 3, 3a, 4a, 11), au-dessus des lettres *εγ* de *μέγας*, dans le prescrit de la *Lettre* 3, que le roi Artaxerxès adresse au gouverneur Hystanès? Selon I. Andorlini et A. Roselli, qui ont réédité le papyrus dans le CPF, ce trait, qui précède la première ligne de la colonne, s'il n'est pas fortuit, pourrait avoir indiqué le point de départ de l'écriture, sous lequel le scribe devait commencer à copier le texte; ce dispositif relèverait, dès lors, de la mise en colonne⁶⁸. Mais, les lettres hippocratiques étant copiées au verso d'un autre texte littéraire (MP³ 2327, discussion et comparaison de mesures sèches),

64. C'est aussi l'opinion d'A. Roselli, dans le CPF I 2*, 18.15, p. 144: « *un tratto orizzontale... non ha una funzione evidente* ».

65. Ce signe fait penser à la marque d'abréviation pour *ν*, qu'on rencontre à la fin des lignes d'une colonne (comparer, dans ce même papyrus, colonne I, 4 ou II, 6), mais comment expliquer sa présence à cet endroit, où il n'y a pas de *ν*, sinon en considérant que le modèle devait peut-être employer aussi cette abréviation?

66. Il convient d'ajouter ce témoin dans la section des « points » (X^a) du tableau « Papyrus littéraires grecs de médecine contenant des signes graphiques d'organisation du texte » en annexe de RICCIARDETTO 2019, p. 156.

67. Voir l'apparat critique de l'éd. CUF, p. 77: « *post Αὐτίκα add. δὲ Π₅, fortasse recte* ».

68. Dans le CPF I 2*, 18.18, p. 160, I. Andorlini et A. Roselli éditent *μέγας*, avec deux traits, dont le second se trouverait au-dessus de la finale *-ας*. Après examen de la photographie (voir aussi annexe 3), nous ne distinguons qu'un seul trait d'encre, au-dessus de *-εγ-*.

un tel souci esthétique ne cadre guère avec un support de réemploi ; par ailleurs, il n'est pas possible de confirmer si ce signe figurait aussi dans la partie gauche de la colonne, qui n'est pas conservée, où on s'attendrait naturellement à le trouver, plutôt qu'à droite. Deux autres solutions, qui, à notre connaissance, n'ont pas encore été proposées, sont peut-être envisageables, même si elles entraînent, elles aussi, des objections. La première est de considérer le signe comme une surligne avec fonction déictique, en vue de mettre en évidence un mot-clé tel que μέγας⁶⁹, mais, dans ce cas, force est de constater que seule, une partie du mot a été surlignée. La seconde est d'y voir le reste de traits ornementaux autour (?) du prescrit de la lettre, qui fait en quelque sorte office de titre ; mais il faudrait supposer que les traits étaient fortement séparés les uns des autres (on n'observe pas non plus de trait sous le prescrit, en correspondance de celui qui se trouve au-dessus), et, surtout, que les prescrits d'autres lettres copiées sur cette colonne, pourtant mieux conservés, ne présentaient pas une telle ornementation.

Enfin, dans le BKT III 9 (P.Berol. inv. 6934^v) + BKT IX 38 (P.Berol. inv. 21137^v) = MP³ 542 (= Π₃ et CPF I 2*, 18.19 ; nome arsinoïte, II/III^e siècle ; *Lettres hippocratiques*, 4a, 5a et 11), le dernier mot de la lettre 5a (II, 6 : [ἐρρ]ωσο, « porte-toi bien ») est suivi d'un long trait (plus de 15 mm) se prolongeant dans l'interligne. D'après I. Andorlini et A. Roselli, ce signe est peut-être en relation avec la note, difficile à déchiffrer (II, 5 : ιγ χι), qui se trouve dans la marge de droite, à la hauteur de la lettre précédente, et qui pourrait être relative au processus de copie : les deux philologues italiennes envisagent la possibilité qu'il s'agisse de la numérotation de la colonne présente dans le modèle, ou du paragraphe de texte⁷⁰. Sans exclure ces hypothèses, il nous paraît préférable d'identifier ce trait à une simple prolongation du dernier mot, pour marquer la fin de la lettre hippocratique ; du reste, comme dans les lettres documentaires, la *formula valetudinis* est non seulement précédée d'un espace blanc, mais aussi tracée plus rapidement que le corps du texte. Quant à la note marginale, elle pourrait correspondre à une indication de nature stichométrique, voire au nombre de

69. La surligne est l'un des signes diacritiques les plus anciennement attestés dans les papyrus, où il apparaît dès le III^e siècle avant notre ère pour délimiter les lettres à valeur numérique. L'habitude d'associer la surligne à un chiffre explique qu'on la trouve aussi lorsque celui-ci est écrit en toutes lettres. Mais l'usage s'est élargi, au moins à partir du III^e siècle de notre ère, à d'autres mots (anthroponymes, en particulier étrangers, etc.), qu'on souhaite mettre en évidence. Sur ce signe, voir FOURNET 2020, pp. 164 sq.

70. CPF I 2*, 18.19, p. 165.

lignes d'écriture de cette lettre, qui, en effet, semble contenir environ 13 lignes⁷¹.

b. *Astérisque*

Dans les papyrus littéraires grecs, l'astérisque, qui est à l'origine un signe critique, assume des fonctions variées. Rare dans les papyrus grecs de médecine, il est seulement attesté dans deux papyrus d'Antinoé des IV^e et V^e siècles, où il relève de la ponctuation. En effet, dans les deux cas, il sert de délimitation textuelle, marquant, tantôt le début d'une nouvelle prescription (P.Ant. III 134 = MP³ 2391.3), tantôt une séparation entre deux charmes (P.Ant. II 66 ; *Suppl.Mag.* II 94 = MP³ 2391)⁷². On signalera toutefois que, dans la marge de gauche de la colonne B VI, 1-2, du fr. 6 du BKT III 10-19 (MP³ 2346 ; voir *supra*), on déchiffre un signe à l'identification problématique : K. Kalbfleisch, l'éditeur du papyrus, l'identifie à un astérisque⁷³, tandis que K. McNamee y voit peut-être un ×. À moins de le considérer comme la partie inférieure d'une *corônis*, dont la position serait toutefois étonnante, puisque ce chapitre ne se conclut qu'à la ligne suivante (B VI, 3)⁷⁴, la solution de l'astérisque est peut-être la meilleure, puisque ce signe se présente sous la forme d'une étoile à cinq branches, tracée plutôt grossièrement. Parmi les parallèles, voyez l'astérisque apposé à la hauteur de la colonne XVI, 27 du P.Vat. gr. inv. 11 (MP³ 455 ; Marmarique, III^e siècle ; Favorinos d'Arles, *De exilio*), où il sert de signe de renvoi⁷⁵.

71. Trois papyrus médicaux ptolémaïques contiennent des indications stichométriques : dans le P.Köln VIII 327 (MP³ 2380.01), du début du II^e 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) précise le nombre total de lignes ; dans le P.Ryl. I 21 + BKT III 10-19 + P.Rein. I 2 (MP³ 2346), du I^{er} siècle avant notre ère, les indications numériques (1800 et 1900) sont placées entre deux traits horizontaux ; enfin, le troisième est le P.Hamb. II 140 (MP³ 2357 ; c. 200 av. J.-C.), fr. B, 7 (voir les commentaires dans l'éd.). Pour l'époque romaine, voir peut-être le P.Oxy. LXXX 5233 (MP³ 2360.21), de la fin du II^e/début du III^e siècle. Sur la stichométrie des textes antiques, voir récemment DEL MASTRO 2012.

72. RICCIARDETTO 2019, pp. 141 sq. Sur ce signe, voir NOCCHI MACEDO 2011 ; MCNAMEE 2017, p. 136.

73. C'est le cas, aussi, du catalogue en ligne des papyrus de Berlin. NOCCHI MACEDO 2011, ne parle pas de cette attestation et ne l'inclut pas dans sa liste des papyrus avec astérisque en annexe à son article (pp. 30-33).

74. Il convient dès lors d'ajouter un point d'interrogation à côté du numéro MP³, pour ce signe, dans RICCIARDETTO 2019, p. 155.

75. Sur l'astérisque dans le papyrus de Favorinos d'Arles, voir NOCCHI MACEDO 2011, pp. 23 sq. ; ID. 2015, p. 39.

c. *Diplai*

Dans les papyrus grecs de médecine, des *diplai* sont-elles attestées avec une fonction autre que celle de structurer le texte⁷⁶ ? Trois papyrus ont pu être invoqués. Chronologiquement, le plus ancien est le P.Mich. inv. 3243 = SB XIV 12074 (MP³ 2407.3). Daté de la première moitié du III^e siècle avant J.-C. et de provenance inconnue, ce coupon de papyrus appartient peut-être aux archives de Zénon⁷⁷. La liste de produits pharmaceutiques qu'il contient se présente en une colonne de neuf lignes, dont la première est occupée par un signe similaire à la *diplè aversa* (<). Celui-ci est probablement à mettre 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, 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 replié⁷⁸, et, ainsi, se rappeler de commencer à écrire la liste plus bas⁷⁹.

Dans le P.Mich. inv. 3 (provenance inconnue, seconde moitié du II^e siècle ; MP³ 346 ; Dioscoride, *De materia medica*, II, 76.2, 7-18), les signes en forme de *diplai* (>) attestés à la fin des lignes des col. I (1 cas, à la fin de la l. 12) et II (7 cas, à la fin des l. 1, 21, 23, 31, 81-82 et 85), pourraient, d'après R. Flemming et A.E. Hanson, ne pas être des signes de remplissage, comme le pensait C. Bonner, le premier éditeur, et comme c'est l'usage lorsqu'ils se trouvent en fin de ligne, mais plutôt critiques⁸⁰. En effet, pour plus de la moitié des lignes concernées, leur présence coïncide avec des difficultés textuelles ou des variantes attestées par

76. Sur ce signe dans les papyrus, voir VAN GRONINGEN 1955³, p. 53 ; l'intr. à *POxy.* XL-VII 3326 et LII 3656 ; TURNER 1980², p. 117 ; *GMAW*, pp. 14 sq. ; CAPASSO 1991, p. 216 ; MCNAMEE 1992, pp. 15-17 et tableau 2 C ; DELATTRE 2007, pp. CLXI sq. ; MCNAMEE 2017, p. 128.

77. HANSON 1972. PESTMAN 1981, p. 74 a toutefois des doutes sur cette appartenance : « *difficult to connect with the Zenon archive* ».

78. Le coupon a été plié verticalement, en direction du centre (deux fois, de gauche à droite, et deux fois, de droite à gauche), avant que l'encre soit totalement sèche : on distingue en effet des traces en miroir, au niveau des lignes 1, 4 et 8. La réduplication du trou s'explique par le fait que le papyrus était déjà plié lorsqu'un morceau lui a été ôté.

79. Il est difficile de déterminer les raisons d'une telle procédure : selon HANSON 1972, p. 162, peut-être a-t-on passé une corde entre les trous, pour ensuite suspendre la liste. MARGANNE 1981a, 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 ?).

80. BONNER 1922. Le papyrus a été réédité par FLEMMING – HANSON 1998 et 2001. Sur les signes de remplissage dans les papyrus, BARBIS LUPI 1992 ; CRIBIATORE 1996, p. 78 ; DI MATTEO 2007.

d'autres témoins anciens. Elle témoignerait dès lors des incertitudes du scribe concernant l'état du texte qu'il copie. Les *diplai* auraient ainsi pour but d'attirer l'attention d'un éventuel futur *diorthôtès*. R. Flemming et A.E. Hanson voient dans ces signes le témoignage du fait que le copiste savait qu'il pouvait confronter sa copie à d'autres exemplaires transmettant des leçons différentes⁸¹.

L'hypothèse d'identifier ces *diplai* à des signes critiques, plutôt que de remplissage, se heurte toutefois à des difficultés. Tout d'abord, une partie des lignes qui se terminent par ce signe ne présentent pas, semble-t-il, de problème apparent (mais peut-être est-ce dû à l'état lacunaire du support), tandis qu'à l'inverse, de nombreuses lignes contenant des erreurs, ou pour lesquelles des variantes sont connues, en sont dépourvues. Par ailleurs, dans les colonnes conservées, les corrections apportées, soit par la main principale, soit par une seconde main, sont minimales⁸². Les marges sont dépourvues de corrections (à l'exception de l'addition d'un mot en II, 25, par la seconde main, mais cette ligne ne contient pas de *diplè*), de notes ou de commentaires. Surtout, les *diplai* ne sont pas indiquées en marge, mais à la fin des lignes d'écriture. Comme elles se trouvent le plus souvent après un mot complet, alors que, sur la ligne, il ne reste de la place que pour une seule lettre, elles contribuent naturellement à maintenir l'alignement de la colonne à droite et à éviter des mécoupures disgracieuses. Du reste, la densité des lignes par colonne (89 et 87 lignes pour les colonnes II-III dont la hauteur oscille de 28, 2 à 28, 5 cm)⁸³, et la position des *diplai*, auraient rendu ces signes particulièrement difficiles à voir.

Enfin, comme l'a montré I. Andorlini, ce n'est pas une *diplè*, entourée, en haut et en bas, de points, indiquant le début d'une scholie marginale⁸⁴, mais bien le mot $\sigma\chi^{\circ}$ pour $\sigma\chi^{\circ}(\lambda\iota\omicron\nu)$ écrit en abrégé, qu'on déchiffre

81. FLEMMING – HANSON 2001, p. 11, qui se fondent sur une suggestion de BONNER 1922, pp. 167 sq., qui considèrent qu'au moins deux versions « bonnes », mais distinctes, du texte de Dioscoride, circulaient au II^e siècle. Comme nous l'avons aimablement confirmé M. Crozier, nous n'avons aucune preuve de la circulation, dès cette époque, du texte de Dioscoride sous plusieurs formes très différentes. Quoiqu'il soit certain que le texte de cet auteur ait été diffusé très vite et très largement, ce qui a inévitablement introduit des variantes, il paraît difficile d'imaginer qu'à une date si proche de Dioscoride, un copiste ait eu la conscience de la nécessité d'effectuer une révision textuelle de cette œuvre, et le souhait de le faire.

82. Corrections par la main principale : surcharge (III, 127) et insertion supralinéaire d'une lettre omise (II, 31 ; II, 82 ; III, 121) ; par la seconde main : insertion d'un mot dans la marge de droite (II, 25).

83. Comme l'observe BONNER 1922, p. 143, le nombre de lettres par ligne est variable (en moyenne, de 27 à 29 lettres) ; il est dès lors malaisé de restituer les lacunes.

84. Voir l'édition du papyrus, et aussi MCNAMEE 1992, table 1, C (p. 33).

dans le P.Ant. III 183 (Antinoé, VI^e siècle ; MP³ 543.3 et Π₁₀, Hippocrate, *Aphorismes*, III, 20 ; scholies à III, 24 et 27 ; III, 29 ; III, 31-IV, 1, avec scholies ; IV, 5 et scholies à IV, 4-5 + scholie non identifiée)⁸⁵.

CONCLUSIONS

Au terme de cette enquête sur le système de correction, ainsi que sur les signes critiques et utilitaires dans les papyrus médicaux grecs, on peut faire les observations suivantes.

Neuf procédés correctifs différents ont pu être identifiés sur les 106 papyrus présentant au moins une correction. En grande majorité, ils sont destinés à intervenir sur une portion limitée de texte. Six relèvent de la suppression (n^{os} 1, 2, 4, 6, 7, 9), qu'il y ait remplacement (1, 4, 7 et 9) ou non (2, 6, 7 et 9) de lettres ou de mots, et les trois autres, de l'addition (5), de la surcharge (3) ou de l'interversion (8).

La fréquence d'attestation des procédés est toutefois variable. Les deux plus courants, à savoir l'insertion d'une ou de plusieurs lettres omises dans l'interligne, et la surcharge d'une lettre, sont aussi les plus économiques et les moins invasifs. Proportionnellement, toutes époques confondues, le procédé n^o 5 est le mieux attesté, puisqu'on le trouve dans les deux-tiers des témoins ptolémaïques (8 sur 12 papyrus) et dans environ la moitié de ceux des époques romaine et byzantine, où il est talonné par les n^{os} 3 et 1. Viennent ensuite l'exponctuation (n^o 6) et l'insertion d'une correction au-dessus de la lettre fautive, qui n'est pas effacée, exponctuée ou radiée pour autant (n^o 4) : totalement absents des témoins ptolémaïques, ces procédés concernent 15 à 20 % de ceux des époques postérieures. Les autres manières de corriger sont rares ou attestées seulement de façon ponctuelle, le plus souvent à l'époque romaine. Dans le cas du n^o 9, cette rareté est en accord avec les données des papyrus littéraires grecs en général⁸⁶.

Il n'est pas rare que plusieurs procédés coexistent au sein d'une même copie, y compris, dans le cas de la suppression, lorsqu'ils ont exactement la même fonction. Cette coexistence ne s'observe pas seulement dans les papyrus conservant de longues portions de texte⁸⁷.

85. ANDORLINI 2003, pp. 24-26 (p. 25 et n. 32) ; MCNAMEE 2007, p. 262.

86. Sur ce procédé correctif, voir CRIBIORE 2019, en particulier p. 182 : « *Sequestering an incorrect text by encircling it with lines does not usually occur in literary texts but is a documentary practice used in registers and accounts.* »

87. C'est le cas du traité de thérapeutique (MP³ 2386), composé de nombreux fragments, édité par ANDORLINI 1995, où l'on observe des surcharges et insertions supralinéaires (II, 18 ? ; III, 26 ; V, 3 ? ; VII, 15), l'exponctuation (II, 2 ; III, 6 ; IV, 12 ; V, 3 ? ; VII, 26), ainsi la

Ainsi, le P.Oxy. LIV 3724 (MP³ 2410.111 ; Oxyrhynque, fin du I^{er} siècle apr. J.-C.), qui contient une recette d'ἀρτηριακή, est un cas extrême à cet égard, puisqu'en dehors du titre (προγραφή), les cinq ingrédients qui composent ce remède attestent cinq procédés différents : outre la croix qui barre finalement la recette (n° 9), on observe la radiation d'une lettre au moyen d'un trait oblique (n° 1 : l. 5), la surcharge (n° 3, deux fois : l. 3 et 6), l'insertion d'une lettre au-dessus d'une lettre fautive qui n'est pas radiée (n° 4, deux fois : l. 4 et 5), ainsi que l'effacement (n° 7, avant la l. 5). À la même époque et au même lieu, la main qui a copié le texte principal du P.Oxy. LXXX 5240 (MP³ 2377.011 ; Oxyrhynque, I^{er} siècle apr. J.-C.), un fragment relatif à la chirurgie des yeux, a corrigé, soit en exponctuant des mots (fr. 1, 2 : ἀντὸ τὸ ἀ[]), soit en remplaçant ou en ajoutant des lettres dans l'interligne (fr. 3, 6 : παρ[α]᾽ ε᾽ ρ᾽ ι᾽ αῖρειν, à savoir παραιρεῖν corrigé en περιαίρειν, un verbe fréquemment employé en contexte chirurgical, et 9 : τον ποιοῦν᾽ τα).

Malgré la superposition d'emploi des procédés suppressifs, cette enquête a permis de mettre en évidence des tendances : l'exponctuation, la surcharge ou le trait oblique apparaissent le plus souvent lorsqu'il n'y a qu'une seule lettre à éliminer, qui, de surcroît, dans le premier cas, ne doit pas être remplacée (cela vaut aussi pour le pâtre d'encre), tandis que le trait horizontal de radiation, parfois redoublé, sert plutôt aux corrections de plus grande ampleur. Des tendances s'observent aussi dans le type de texte où apparaissent ces procédés. Ainsi, plutôt que d'être due au hasard, l'absence totale d'exponctuation dans les prescriptions et réceptaires doit sans doute être mise en relation avec les erreurs que ce procédé de correction plutôt discret et, dès lors, susceptible de passer facilement inaperçu, pouvait engendrer dans l'indication des proportions et, donc, dans le dosage⁸⁸. À l'inverse, la surcharge y est bien représentée.

Les moyens correctifs peuvent aussi se combiner ou être cumulés à un même endroit. Dans le P.Oxy. LXXX 5223 (Oxyrhynque, fin du I^{er} siècle apr. J.-C. = MP³ 542.02), qui contient un exemplaire abondamment corrigé du *Pronostic* d'Hippocrate (Π₂₁), dont au moins une correction est due à une seconde main, — après consultation, semble-t-il, à un moment donné, d'un second exemplaire du traité —, l*iota* final inséré fautivement à la ligne 6 (διαπυ]ηματα[ι]) a été non seulement radié, mais aussi surmonté d'un point pour signaler sa suppression, alors que,

radiation au moyen du trait oblique (III, 23). Pour l'Anonyme de Londres, voir RICCIARDETTO 2016, pp. XL sq.

88. Sur la crainte d'erreurs de dosages, dont les conséquences pouvaient naturellement être dramatiques, notamment en raison d'accidents de transmission (erreurs, volontaires ou non, mélectures, etc.) dans l'indication des proportions, voir MARGANNE 2004, p. 79.

dans d'autres cas, la lettre est seulement radiée (18 : εξω[[ι]]), ou surmontée de sa correction (14 : ρηγγγν[[ηυ]]ται). Dans une addition marginale, due à une seconde main, celle du propriétaire du codex médical du Michigan (P.Mich. XVII 758 = MP³ 2407.01), fol. H, r^o, 9, la correction est effectuée au moyen de 9 points surmontant les lettres à éliminer, qui, par ailleurs, sont également radiées par deux traits horizontaux. L'accumulation de procédés peut s'expliquer par la volonté de rendre la correction plus explicite (voir, ainsi, P.Flor. II 115 = MP³ 456.22).

La plupart du temps, ces corrections sont réalisées *currente calamo* ou bien en phase de révision immédiate par la main principale. Il n'est dès lors pas étonnant qu'indépendamment de la présence ou non d'interventions de première main, celles de seconde main sont rares. Nous les avons repérées dans dix papyrus⁸⁹, dont le P.Ross.Georg. I 19 (MP³ 2412), qui présente un système de correction élaboré, englobant les procédés n^{os} 4, 5, 6, ainsi que le n^o 8, qui est sans autre parallèle dans le corpus⁹⁰. Lorsqu'elle apparaît, la seconde main est toujours plus cursive que la première.

Il n'est pas dans notre propos d'établir ici une typologie des erreurs. On se bornera à rappeler que, même s'il n'est pas toujours possible d'expliquer une erreur par une cause précise, quand plusieurs peuvent entrer en ligne de compte et qu'elles se combinent parfois, les principales catégories d'erreurs attestées dans les textes antiques sont représentées dans les papyrus médicaux grecs⁹¹. Généralement, les erreurs sont dues à la négligence des copistes (en particulier pour les mots courts), ou à leurs usages linguistiques, mais elles peuvent aussi découler du modèle de la copie, qui, pour une raison ou une autre (manuscrit endommagé, texte corrompu, etc.), s'avère défectueux. Quand il s'en aperçoit, le copiste peut laisser intentionnellement un espace blanc destiné au *diorthôtès*, qui complètera ce qu'il n'a pu déchiffrer⁹². Peu fréquents, les cas où l'on peut supposer qu'une copie a été collationnée sur un second exemplaire ne sont pas absents pour autant⁹³.

89. P.Mich. inv. 3 (MP³ 346), P.Oxy. LXXX 5223 (MP³ 542.02), P.Johnson inv. s.n. + P.Ant. III 214 (MP³ 2095), P.Scholl 13-15 (MP³ 2403.01), P.Mich. XVII 758 (MP³ 2407.01), P.Oxy. LXXX 5247 (MP³ 2410.118) et Bodl.Lib. inv. Gr.cl.f.38(P) + P.Ross.Georg. I 19 (MP³ 2412). Trois cas sont incertains : P.Dubl. 1 (MP³ 538.01), P.Oxy. LVI 3851 (MP³ 1326) et P.Ryl. I 21 + BKT III 10-19 (P.Berol. inv. 9770) + P.Rein. I 2 (MP³ 2346). Dans la partie conservée des P.Oxy. LXXX 5247 et peut-être aussi du P.Dubl. 1, il ne semble pas y avoir d'intervention de la main principale.

90. Ce système est bien analysé dans l'introduction du P.Ross.Georg. I 19 (1925), p. 128.

91. Voir la typologie de REYNOLDS – WILSON 2021, pp. 169-178.

92. P.Oxy. LXXX 5223 (MP³ 542.02 ; Oxyrhynque, fin du I^{er} siècle). L'intégration a bien été effectuée par la seconde main, mais elle n'occupe pas tout l'espace laissé blanc par la main principale.

93. En dehors du P.Oxy. LXXX 5223, cité à la note précédente, voir, par exemple, le P.ÄkNo 1 (MP³ 2357.16), sur lequel on reviendra *infra*, p. 27.

À ce jour, on a pu identifier six signes critiques ou utilitaires dans les papyrus médicaux grecs, dont le plus commun est le trait oblique et sa variante \lrcorner (4 papyrus, mais, dans un cas, il pourrait relever de la ponctuation), puis, l'*ancora* (3 papyrus) et les points (2 papyrus), tandis que l'*antisigma*, l'*obelos*, et le *chi* ou croix n'apparaissent, dans ce rôle, que dans un témoin chacun. Ces signes sont attestés à l'époque ptolémaïque (trait oblique : 2 papyrus ; *ancora*, signe \lrcorner , *chi* ou croix : 1 papyrus), romaine (trait oblique : 3 papyrus ; *ancora*, points : 2 papyrus ; *antisigma* : 1 papyrus) et byzantine (trait oblique, *obelos* : 1 papyrus). Le plus souvent, ils n'apparaissent qu'une seule fois dans le fragment qui les conserve. Pour autant qu'il soit possible de le déterminer, ils sont dus à la main principale.

Il arrive toutefois qu'un seul papyrus contienne plusieurs signes critiques ou utilitaires différents, ce qui réduit à dix à peine, soit environ 3 % de l'ensemble des papyrus littéraires de médecine, le nombre de témoins contenant de tels signes. Ce nombre restreint ne doit pas tromper. L'état fragmentaire de la majorité des papyrus, où l'on ne dispose pas de suffisamment de texte, et, donc, d'espaces non écrits, comme les marges, entrecolumnements et interlignes, le justifie sans doute en partie. Par ailleurs, même des copies amendées, annotées ou commentées dont on a conservé de larges portions textuelles ne comportent aucun signe critique ou utilitaire : c'est le cas du réceptaire PSI X 1180 (MP³ 2421), ou du codex médical du Michigan (P.Mich. XVII 758, MP³ 2407.01), tandis que l'Anonyme de Londres, le plus long papyrus médical grec (c. 3,5 m), n'en contiendrait qu'un seul, si tant est qu'il soit effectivement critique, — ce qui n'est pas assuré —, pour 39 colonnes, alors que les dispositifs de structuration du texte sont, quant à eux, nombreux, quoique peu variés ; la nature autographe de cette pièce explique vraisemblablement l'absence de signes qui n'étaient pas utilisés pour rédiger.

Parmi les dix témoins, deux remontent à l'époque ptolémaïque (P.ÄkNo 1 : *ancora*, trait oblique/signé \lrcorner , *chi* ou croix et P.Ryl. I 21 + BKT III 10-19 + P.Rein. I 2 : trait oblique), six, à l'époque romaine (par ordre chronologique, Anonyme de Londres : trait oblique ; BKT III 22-26 : trait oblique ; P.Oxy. LVI 3851 : points ; P.Tebt. II 272 : points ; P.Oxy. LXXX 5220 : *ancora* et *antisigma* ; P.Oxy. LXXX 5232 : *ancora*) et deux, à l'époque byzantine (P.Ant. III 140 : *obelos* ; P.Ant. III 184 : trait oblique). Comme pour les procédés de correction, ces données chiffrées sont à peu près similaires, proportionnellement, à celles de l'ensemble des papyrus de médecine, répartis par période. Trois des dix papyrus ont été retrouvés à Oxyrhynque, deux à Antinoé, un à Tebtynis, un dans le nome hermopolite et trois sont de provenance inconnue. Tous ont été transmis

sur papyrus, soit sous la forme du rouleau (8 papyrus), soit sous celle du codex (les deux papyrus byzantins d'Antinoé)⁹⁴.

Le contenu des papyrus présentant ces signes est particulièrement significatif : il s'agit, pour moitié, de fragments d'auteur identifié (Hippocrate : trois papyrus ; Nicandre : un, et le médecin Hérodote : un), tandis que les cinq pièces *adespota* sont un texte autographe (Anonyme de Londres), un traité médical anonyme de diagnostic-thérapeutique, probablement issu de l'école hérophiléenne d'Alexandrie et présentant des affinités avec la *Collection* hippocratique (voir *infra*), ainsi qu'une pièce remarquable en ce qu'elle témoigne de la tension entre la théorie et la pratique dans l'enseignement de la chirurgie. Les deux dernières pièces sont un traité de physiologie, dont l'auteur non identifié devait être contemporain ou postérieur à Hérophile⁹⁵, et un fragment de formulaire. À l'exception de l'Anonyme de Londres, on a affaire le plus souvent à des copies privées qui devaient faire partie de bibliothèques de simples particuliers, praticiens ou non, pour la plupart érudits.

La difficulté d'établir précisément le rôle joué par ces signes est une donnée constante, qui tient non seulement à l'état fragmentaire du support, mais aussi au fait qu'un signe pouvait avoir plusieurs usages. En effet, à l'exception de l'*ancora*, tous les signes répertoriés ici peuvent être employés comme dispositifs pour structurer le texte. Dès lors, on parvient souvent à des suppositions, plutôt qu'à des certitudes. Néanmoins, hors cas indéterminables, trois emplois majeurs se dégagent pour ces signes : (1) indiquer qu'une omission est rétablie en marge (*ancora*) ou bien que des notes ou un commentaire figuraient ailleurs (cf. l'*obelos* du P.Ant. III 140 ?), et, dès lors, servir de signe de renvoi ; toutefois, dans les quatre exemples concernés, seul, le signe a été conservé, mais pas la note ou le commentaire associés ; (2) attirer l'attention du rédacteur, lecteur et/ou utilisateur sur une difficulté textuelle (Anonyme de Londres), un mot ou une leçon particulière (peut-être le second *antisigma*, dans le P.Oxy. LXXX 5220, et le trait oblique du P.Ant. III 184), un point du contenu devant être précisé (trait oblique, *chi* ou croix), ou, plus généralement, un passage remarquable ou de nature à susciter une réaction (trait oblique, signe l) ; dans ce cas de figure aussi, si tant est qu'il soit associé à une note, seul, le signe a été, à chaque fois, préservé ; (3) encadrer une variante (points, dans l'interligne).

Cette difficulté transparait aussi dans l'interprétation du trait horizontal (3 papyrus hippocratiques, datés des II^e/III^e siècles, dont un pro-

94. Sur la provenance et le support des papyrus médicaux attestant des interventions de correction, voir *supra*, p. 4.

95. MARGANNE 1981a, p. 57.

vient d'Oxyrhynque et un, ou peut-être deux, du nome arsinuite), de l'astérisque (1 papyrus de provenance inconnue, du I^{er} siècle avant notre ère) et de la *diple* (3 papyrus, un par période ; seule la provenance d'un témoin est connue avec certitude : Antinoé). Elle tient à l'état fragmentaire du support, à la position du signe, au fait que celui-ci est connu, en dehors des papyrus de médecine, pour avoir une fonction critique ou utilitaire, ou en raison d'un mauvais déchiffrement. À côté de cas qui doivent être écartés avec certitude (P.Ant. III 183), et d'autres qui, à notre avis, doivent très probablement l'être aussi (le P.Mich. inv. 3 et les trois occurrences de trait horizontal), il reste un cas douteux (l'astérisque du BKT III 10-19) et un autre où la fonction « utilitaire » pourrait être entendue au sens large (P.Mich. inv. 3243 = SB XIV 12074).

Dans le corpus des papyrus contenant des signes critiques et utilitaires, le P.ÄkNo 1 (MP³ 2357.16) occupe une place remarquable, tant en raison de son ancienneté (fin du III^e siècle / I^e moitié du II^e siècle)⁹⁶, que du nombre (au moins quatre) et de la diversité des signes conservés dans les marges des six colonnes de ce traité médical⁹⁷. D'après ses éditeurs, il n'est pas possible de déterminer avec certitude si ces signes ont été apposés par le lecteur / correcteur, ou bien par le copiste. En revanche, ce qui n'a, semble-t-il, pas encore été observé, c'est que, malgré la similitude d'emplois (soit renvoyer à des corrections en marge, soit attirer l'attention sur un point du contenu devant être précisé ou sur un passage remarquable), on ne trouve jamais deux fois le même signe en marge. Ce texte comprend aussi de nombreuses additions interlinéaires, qui, bien que de module plus petit, sont vraisemblablement l'œuvre de la main principale. Si elles corrigent de simples bévues, ces interventions servent surtout à intégrer des omissions qui peuvent aller jusqu'à une ligne. D'après les éditeurs, la nature de ces corrections suggère que le papyrus a été corrigé à partir d'un exemplaire distinct du modèle, qui lui était supérieur et peut-être plus complet. Ces interventions, tantôt réparent de véritables erreurs textuelles, tantôt améliorent un texte déjà correct. Le propriétaire du rouleau, qui les a insérées, ou, du moins, qui a commissionné la collation, désirait probablement disposer d'une copie « philologiquement fiable » de ce traité⁹⁸.

96. Le P.ÄkNo 1 a été écrit par une « *fine, professionally produced example of a Ptolemaic bookhand* », comparable à celles du P.Mil.Vogl. VIII 309 (Posidippe de Pella, MP³ 1435.01) et du P.UB Trier inv. 188-72 (*Sentences* de Ménandre, MP³ 1322.011) : ANDORLINI – DANIEL 2016, p. 6, qui signalent d'autres parallèles dans les papyrus documentaires.

97. À ces quatre signes, il faut ajouter celui qui se trouvait dans la marge de gauche de la colonne III, 24, dont il ne reste que la trace d'un trait qui, d'après les éditeurs, serait vertical, ainsi que les deux points (ou un seul ?) notés à la droite de la colonne I, 12 sq., dont la fonction n'est pas élucidée (voir *supra*, n. 60).

98. ANDORLINI – DANIEL 2016, pp. 7 sq.

À l'instar des neuf autres témoins examinés ici, le P.ÄkNo 1 illustre les méthodes de travail d'érudits (médecins ou non) dans l'Égypte gréco-romaine et byzantine. Comme l'a écrit M.-H. Marganne au sujet de l'ensemble des papyrus médicaux grecs, « contrairement à ce qu'on pourrait croire, ces fragments de traités savants qui (...) proviennent de la *chôra*, n'exposent pas une médecine provinciale sclérosée ou mal informée, mais, au contraire, une médecine de pointe, témoignant d'une diffusion assez rapide pour l'époque des grands ouvrages de référence ». Ce sont des témoins « neufs sur la médecine grecque, telle qu'elle a été transmise, pratiquée, voire élaborée et perfectionnée », pendant le millénaire durant lequel le Pays du Nil a vu briller les feux de l'hellénisme⁹⁹. Dans l'avenir, la mise en série avec d'autres données bibliologiques et paléographiques, la publication de nombreuses pièces encore inédites, — dont, après les 33 papyrus édités dans le P.Oxy. LXXX (2014) et le P.ÄkNo 1 (2016), la trentaine de P.Oxy. médicaux en cours d'édition —, qui autorisent les plus beaux espoirs de découvertes pour le futur, ainsi que la comparaison avec d'autres sous-genres de textes littéraires grecs, en particulier en prose, provenant d'Égypte, mais aussi d'Herculaneum, permettront d'affiner les résultats de la présente enquête.

ABSTRACT

Following my previous work on scribal practices in Greek medical writings, especially on the graphic signs that accompany these texts on papyrus, parchment, ostrakon and tablets, whose first part on punctuation was published in 2019, this paper lists all the critical and utilitarian signs attested in Greek medical papyri of the Ptolemaic, Roman and Byzantine periods, which are either directly associated with editorial work or were added by the scribe or corrector to provide the reader with practical information about the text. The study also reflects on the methods of correction, from the simple correction of careless copyists' blunders to interventions of scholarly physicians. In doing so, I aim to better understand how the ancients conceived the writing of medical works, and how they read, cited, and used them.

ANTONIO RICCIARDETTO
 CNRS — HiSoMA, Lyon
 antonio.ricciardetto@mom.fr

99. MARGANNE 2004, pp. 61 et 66.

ANNEXE I






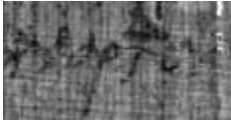
Tableau récapitulatif du système de correction attesté dans les papyrus grecs de médecine : liste des papyrus




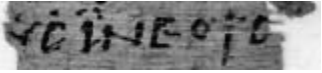
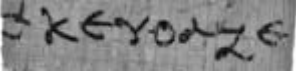



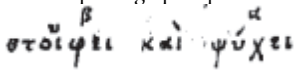
Procédé	Liste des papyrus par numéro MP ³
1. Radiation d'une ou de plusieurs lettres au moyen d'un trait	MP ³ 456.2, 456.22, 458.3, 484.1, 540, 542.02, 1326, 1329.01, 1483, 2339, 2353.81, 2355.022, 2355.023, 2356.2, 2357.16, 2360.2, 2362.5, 2362.501, 2379, 2380, 2380.1, 2386, 2388.42, 2391.6, 2394.021, 2399, 2407.01, 2407.1 (à moins qu'il faille classer cet exemple dans le procédé n° 3), 2409.01, 2410.11, 2412, 2419.2, 2422.1 et 2422.2. Époque ptolémaïque : 5 ; époque romaine : 23 ; époque byzantine : 6.
2. Radiation au moyen d'un pâte d'encre	MP ³ 2355.023 et 2422, ainsi que, peut-être, 2355.07 (tous d'époque romaine).
3. Surcharge	MP ³ 346, 543.4, 544, 1483, 2094, 2339, 2340.03, 2340.04, 2345.11 (?), 2354.01, 2354.11, 2355.021, 2355.023, 2360.2, 2362.501, 2379, 2379.2, 2380, 2382, 2388.2, 2391, 2391.2, 2391.61, 2394 (?), 2394.04, 2394.24, 2399, 2400.03, 2403.01, 2405.01, 2407.01, 2407.5, 2408.01, 2409, 2410.11, 2410.117 (?), 2412, 2419.1, 2419.2, 2421, 2422, 2423.51, 2423.63. Époque ptolémaïque : 4, dont 1 incertain ; époque romaine : 28, dont 1 incertain et 1 daté du III ^e /IV ^e siècle ; époque byzantine : 11.
4. Insertion d'une lettre sans radiation de la lettre fautive	MP ³ 545.1 (?), 2355.023, 2357.13, 2360.21, 2364.1, 2372, 2376, 2377.01, 2380.1, 2382, 2388.42, 2394.1, 2408.02, 2410.11, 2412, 2422.31, 2423.62. Époque ptolémaïque : pas d'exemple ; époque romaine : 13 ; époque byzantine : 4, dont 2 incertains.
5. Insertion, dans l'interligne, d'une ou de plusieurs lettres omises	MP ³ 346, 456.01, 456.2, 456.23, 458.3 (?), 537.02, 537.1, 538.01, 539.22, 540, 542.02, 544, 545.11, 1326, 1328, 1483, 2095, 2339, 2340, 2342.01, 2345.2, 2346, 2354, 2355.022, 2355.023, 2355.07, 2357, 2357.13, 2357.16, 2362.501, 2368.02, 2373, 2376, 2377.01, 2380.2, 2386, 2388.2, 2391, 2391.2, 2391.6, 2392, 2394, 2394.12, 2403.01, 2407.01, 2409, 2410, 2410.119, 2412, 2418, 2419.2, 2423.4, 2431.01, 2433.1. Époque ptolémaïque : 8 ; époque romaine : 31, dont 1 incertain ; époque byzantine : 15.
6. Exponctuation	MP ³ 456, 456.22, 484.1, 538.01, 539.22, 540, 542.02, 543.2, 2339, 2360.21, 2362.5, 2363, 2377.01, 2380.1 (?), 2386, 2394.24, 2407.01, 2412. Époque ptolémaïque : pas d'exemple ; époque romaine : 14 ; époque byzantine : 4, dont 1 incertain.
7. Effacement au moyen d'une éponge	Sans prétendre à l'exhaustivité, MP ³ 2357.16 et peut-être 2418 (époque ptolémaïque), MP ³ 2339 et 2410.11 (époque romaine) ; MP ³ 2391.52 (époque byzantine).

8. Indication, par des lettres, que deux mots doivent être inversés	MP ³ 2412 (époque romaine).
9. Radiation de passages entiers	MP ³ 2339, 2410.11, P.Fouad inv. 41 (tous d'époque romaine).

ANNEXE 2

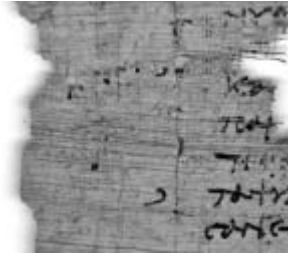
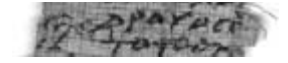




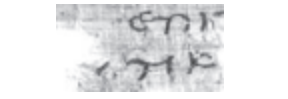

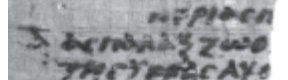
Tableau récapitulatif du système de correction attesté dans les papyrus grecs de médecine : exemples illustrés

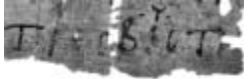


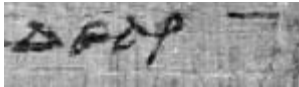



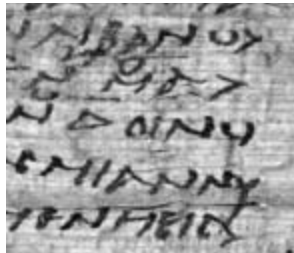
Procédé	Exemple	Photographie ou référence à une photographie
1. Radiation d'une ou de plusieurs lettres au moyen d'un trait	Trait oblique ascendant de gauche à droite BKT X 22 (MP ³ 2355.022), 12 :]δ] [π] ἐνποδιζο[υ]σι[
	Trait horizontal P.Oxy. IX 1184 (MP ³ 540), 11 : [ἀπὸ δὲ]	
2. Radiation au moyen d'un pâte d'encre	BKT X 23 (MP ³ 2355.023), col. II, 4-5 : λαμβανέσ[θαι]θω	
3. Surcharge	Surcharge seule P.Oxy. LXX 4972 (MP ³ 2354.01), 5 : ἀνάροπον corrigé sur ἀνάραπον, lire ἀνάροπον	
	Combinaison de la surcharge avec d'autres procédés P.Flor. II 115 (MP ³ 456.22), A → 6, φ _p [Δ]εαρ, voir comm. <i>supra</i> p. 5	
4. Insertion d'une lettre sans radiation de la lettre fautive	La lettre se trouve au-dessus de la lettre fautive P.Berl. Möller 13 (MP ³ 2382), col. I, 12 : νάρ[τ]δ/ου	
	La lettre (ou le signe) se trouve sur la ligne même P.Oslo inv. 1654 (MP ³ 2408.02), verso, 1 : ξη[//]ρίον	Voir la reproduction dans <i>Greek Medical Papyri</i> , II (2009), pl. VIII

5. Insertion, dans l'interligne, d'une ou de plusieurs lettres omises	La lettre omise est rétablie dans l'interligne qui précède	P.Köln VII 293 (MP ³ 2357.13), 8 : ἰδρωτα ^c	
	La lettre omise est rétablie dans l'interligne qui suit	BKT IX 81 (MP ³ 456.01), 2 : ν ₇ σην, mais voir comm. <i>supra</i> , p. 6	
	La lettre omise est rétablie sur la ligne même	BKT X 22 (MP ³ 2355.022), 13 : στέ ^ρ /νογ	
6. Exponctuation	Point au-dessus de la lettre	P.Köln I 19 (MP ³ 543.2), 19,]υc[]νεοic[]ν	
	Point à l'intérieur de la lettre	PSI II 132 (MP ³ 2363), 25, σκευ[ο] άζε[
	Trait oblique	P.Berol. inv. 11739 A-B (MP ³ 456), fr. I, r ^o , 34, []ν[] ἔστιν	
	Trait horizontal	P.Flor. II 115 (MP ³ 456.22), A → 4, φ[ε] ρεαρ	
7. Effacement au moyen d'une éponge	Avec réécriture par-dessus	Anon. Lond., col. I, 9 (MP ³ 2339 ; éd. CUF 2016, p. 1), [ζωτικῆς] ἐν τοῖς σώμασι	
	Sans réécriture par-dessus	P.Oxy. LIV 372.4 (MP ³ 2410.11), 5 ; voir aussi les procédés n ^{os} 1, 3, 4 et 9	P.Oxy. Online
8. Indication, par des lettres, que deux mots doivent être inversés		P.Ross.Georg. I 19 (MP ³ 2412), 54 (voir aussi procédé n ^o 4)	Pas de photographie publiée 
9. Radiation de passages entiers	Au moyen de parenthèses	Anon. Lond., col. I, 16-38 (MP ³ 2339 ; éd. CUF 2016, pp. 1 sq.)	Ricciardetto, <i>L'Anonyme de Londres</i> , pl. I ; British Library Website
	Au moyen d'une croix	P.Oxy. LIV 372.4 (MP ³ 2410.11) ; voir aussi les procédés n ^{os} 1, 3, 4 et 8	P.Oxy. Online

ANNEXE 3

Tableau récapitulatif des signes critiques ou utilitaires dans les papyrus grecs de médecine (y compris ceux à la fonction incertaine)

<i>Ancora</i>	P.Oxy. LXXX 5220 (MP ³ 539.22), fr. 2, 9 ; sur la photo, à droite, les signes visibles dans la marge de gauche du fr. 2	
	P.Oxy. LXXX 5232 (MP ³ 2362.53), col. II, 37 sq.	
	P.ÄkNo 1 (MP ³ 2357.16), col. VI, 21	
<i>Antisigma</i>	P.Oxy. LXXX 5220 (MP ³ 539.22), l. 10 et 14	Voir la reproduction <i>supra</i> , sous l'entrée <i>ancora</i>
Trait oblique et signe l	P.ÄkNo 1 (MP ³ 2357.16)	
	P.ÄkNo 1 (MP ³ 2357.16), col. II, 12 sq. ; sur la photo, l'entrecolonnement entre col. I et II, et, aussi, le(s) point(s) visible(s) à droite de col. I, 12 sq.	
	BKT III, 10-19 (MP ³ 2346), fr. 1, col. A 5, 5 sq.	
	Anon. Lond., col. XIX, 35 sq. (MP ³ 2339 ; éd. CUF 2016, p. 25)	Voir la reproduction dans RICCIARDETTO 2020, p. 182
	BKT III 22-26 (MP ³ 2354), col. II, 18	
	P.Ant. III 184 (MP ³ 545.1), fr. 9 (b), 10	
<i>Obelos</i>	P.Ant. III 140 (MP ³ 2391.5), col. II, 1 sq.	

Points	P.Oxy. LVI 3851 (MP ³ 1326), 12	
	P.Tebt. II 272 (MP ³ 484.1), 5	
<i>Chi</i> ou croix (et variantes)	P.ÄkNo 1 (MP ³ 2357.16), col. III, 18	
Signes à la fonction incertaine, mais qui pourraient avoir été critiques ou utilitaires : trait horizontal	PSI II 116 (MP ³ 538), col. II, 11	
	BKT III 5-9 (MP ³ 541), l. 1 (prescrit de la <i>Lettre</i> 3)	
	BKT III 9 + IX 38 (MP ³ 542), <i>Lettre</i> 5a (col. II, 6)	
Signes à la fonction incertaine, mais qui pourraient avoir été critiques ou utilitaires : astérisque	BKT III 10-19 (MP ³ 2346), fr. 6, col. B VI, 1-2 ; comparer P.Vat.Gr. inv. 11, col. XVI, 27	
Signes à la fonction incertaine, mais qui pourraient avoir été critiques ou utilitaires : <i>diplai</i>	P.Mich. inv. 3243 = SB XIV 12074 (MP ³ 2407.3), 1	Voir la reproduction dans APIS Website
	P.Mich. inv. 3 (MP ³ 346), col. I, 12 et II, 1, 21, 23, 31, 81 sq. et 85 (sur la photo, les trois dernières occurrences) ; il s'agit toutefois, à notre avis, de signes de remplissage (voir <i>supra</i> , p. 20 sq.).	

BIBLIOGRAPHIE

- ANDORLINI 1995 = I. ANDORLINI, *Trattato di medicina su papiro*, Firenze 1995.
- ANDORLINI 2003 = I. ANDORLINI, *L'esegesi del libro tecnico: papiri di medicina con scoli e commenti*, in *Papiri filosofici. Miscellanea di Studi*. IV, Firenze 2003, pp. 9-29.
- ANDORLINI 2004 = I. ANDORLINI, *Un ricettario da Tebrynīs: parti inedite di PSI 1180*, in EAD. (a cura di), *Testi medici su papiro*. Atti del Seminario di Studio (Firenze, 3-4 giugno 2002), Firenze 2004, pp. 81-118.
- ANDORLINI – DANIEL 2016 = I. ANDORLINI – R.W. DANIEL, *Two Hellenistic Medical Papyri of the Ärztekammer Nordrhein: P. AkNo 1 and 2*, Cologne 2016.
- BARBIS LUPI 1992 = R. BARBIS LUPI, *Uso e forma dei segni di riempimento nei papiri letterari greci*, in *Proceedings of the XIXth International Congress of Papyrology*, I, Cairo 1992, pp. 503-510.
- BARBIS LUPI 1997 = R. BARBIS LUPI, *La correzione degli errori ortografici nei papiri letterari greci*, in *Akten des 21. Internationalen Papyrologenkongresses, Berlin 1995*, I, Berlin 1997, pp. 57-58.
- BONNER 1922 = C. BONNER, *A Papyrus of Dioscurides in the University of Michigan Collection*, «TAPhA», 53 (1922), pp. 142-168.
- CAPASSO 1991 = M. CAPASSO, *Manuale di papirologia ercolanese*, Galatina 1991.
- CARLIG *et alii* 2020 = N. CARLIG *et alii* (éd. par), *Signes dans les textes. Continuités et ruptures des pratiques sribales en Égypte pharaonique, gréco-romaine et byzantine*. Actes du colloque international de Liège (2-4 juin 2016), Liège 2020.
- CAVALLO 1983 = G. CAVALLO, *Libri scritte scribi a Ercolano. Introduzione allo studio dei materiali greci*, Napoli 1983.
- CRIBIORE 1996 = R. CRIBIORE, *Writing, Teachers, and Students in Graeco-Roman Egypt*, Atlanta 1996.
- CRIBIORE 2019 = R. CRIBIORE, *Genetic Criticism and the Papyri: Some Suggestions*, in N. REGGIANI (ed. by), *Greek Medical Papyri. Text, Context, Hypertext*, Berlin-Boston 2019, pp. 173-191.
- DE HARO SANCHEZ 2010 = M. DE HARO SANCHEZ, *Le vocabulaire de la pathologie et de la thérapeutique dans les papyrus iatromagiques grecs. Fièvres, traumatismes et « épilepsie »*, «BASP», 47 (2010), pp. 131-153.
- DELATTRE 2007 = *Philodème de Gadara. Sur la musique, livre IV*, texte établi, traduit et annoté par D. Delattre, t. I, Paris 2007.
- DEL MASTRO 2012 = G. DEL MASTRO, Μέγα βιβλίον: *Galeno e la lunghezza dei libri* (Περὶ ἀλμπτίας), in D. MANETTI (a cura di), *Studi sul De indolentia di Galeno*, Pisa-Roma 2012, pp. 33-61.

- DEL MASTRO 2017 = G. DEL MASTRO, *La ponctuation dans les papyrus grecs d'Herculanium*, in NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017, pp. 77-96.
- DI MATTEO 2007 = T. DI MATTEO, *Segni di riempimento nei papiri ercolanesi*, in *Proceedings of the 24th International Congress of Papyrology, Helsinki, 1-7 August 2004*, I, Helsinki 2007, pp. 259-265.
- FLEMMING – HANSON 1998 = R. FLEMMING – A.E. HANSON, *MP³ 346. Dioscorides, De materia medica II 76.2 and 76.7-18*, in *Estratto provvisorio dal Corpus dei Papiri Greci di Medicina*, Firenze 1998, pp. 4-30.
- FLEMMING – HANSON 2001 = R. FLEMMING – A.E. HANSON, 2. *Dioscorides*, in I. ANDORLINI (ed. by), *Greek Medical Papyri*, I, Florence 2001, pp. 9-35.
- FOURNET 2020 = J.-L. FOURNET, *Les signes diacritiques dans les papyrus documentaires grecs*, in CARLIG *et alii* 2020, pp. 145-166.
- GMAW = E. G. TURNER, *Greek Manuscripts of the Ancient World*, Second edition revised and enlarged by P.J. Parsons, London 1987.
- HANSON 1970 = A. E. HANSON, *P. Antinoopolis 184: Hippocrates, Diseases of Women*, in *Proceedings of the Twelfth International Congress of Papyrology*, Toronto 1970, pp. 213-222.
- HANSON 1972 = A. E. HANSON, *A Ptolemaic List of Aromata and Honey*, «TAPhA», 103 (1972), pp. 161-166.
- JOHNSON 2004 = W.A. JOHNSON, *Bookrolls and Scribes in Oxyrhynchus*, Toronto-Buffalo-London 2004.
- MAGDELAINE 2013 = C. MAGDELAINE, *P.Société Fouad inv. 41, réceptaire*, communication inédite présentée lors de la journée d'études Papyracea nova reperta. *Nuovi testi dai papiri, tra storia e letteratura*, Parme, 22 mai 2013.
- MCNAMEE 1981 = K. MCNAMEE, *Abbreviations in the Greek Literary Papyri and Ostraca*, Ann Arbor 1981.
- MCNAMEE 1992 = K. MCNAMEE, *Sigla and Select Marginalia in Greek Literary Papyri*, Brussels 1992.
- MCNAMEE 2007 = K. MCNAMEE, *Annotations in Greek and Latin Texts from Egypt*, Ann Arbor 2007.
- MCNAMEE 2017 = K. MCNAMEE, *Sigla in Late Greek Literary Papyri*, in NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017, pp. 127-141.
- MARGANNE 1981a = M.-H. MARGANNE, *Inventaire analytique des papyrus grecs de médecine*, Genève 1981.
- MARGANNE 1981b = M.-H. MARGANNE, *Un fragment du médecin Hérodote : P.Tebt. 2.272*, in *Proceedings of the Sixteenth International Congress of Papyrology. New York, 24-31 July 1980*, Chico 1981, pp. 73-78.
- MARGANNE 2004 = M.-H. MARGANNE, *Le livre médical dans le monde gréco-romain*, Liège 2004.
- MARGANNE 2017 = M.-H. MARGANNE, *Conclusion*, in NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017, pp. 301-304.

- NOCCHI MACEDO 2011 = G. NOCCHI MACEDO, *Formes et fonctions de l'astérisque dans les papyrus littéraires grecs et latins*, «S&T», 9 (2011), pp. 3-29.
- NOCCHI MACEDO 2015 = G. NOCCHI MACEDO, *Signes et corrections dans le P. Vat. gr. 11^r (Favorinos d'Arles, Περὶ φυχῆς)*, in E. AMATO – M.-H. MARGANNE (éd. par), *Le traité Sur l'exil de Favorinos d'Arles. Papyrologie, philologie et littérature*, Rennes 2015, pp. 31-47.
- NOCCHI MACEDO 2020 = G. NOCCHI MACEDO, *La terminologie antique et moderne des signes*, in CARLIG *et alii* 2020, pp. 135-143.
- NOCCHI MACEDO – SCAPPATICCIO 2017 = G. NOCCHI MACEDO – M.C. SCAPPATICCIO (éd. par), *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 2017.
- PESTMAN 1981 = P.W. PESTMAN, *A Guide to the Zenon Archive*, vol. 1, Leiden 1981.
- REYNOLDS – WILSON 2021 = L.D. REYNOLDS – N.G. WILSON, *D'Homère à Érasme. La transmission des classiques grecs et latins*, nouvelle édition de la traduction de C. Bertrand et P. Petitmengin, revue, mise à jour et augmentée à partir de la 4^e édition anglaise par L.-A. Sancho et A. Cohen-Skali, avant-propos de N.G. Wilson, Paris 2021.
- RICCIARDETTO 2016 = *L'Anonyme de Londres. PLit.Lond. 165, Brit.Lib. inv. 137. Un papyrus médical grec du I^{er} siècle apr. J.-C.*, texte établi et traduit par A. RICCIARDETTO, Paris 2016.
- RICCIARDETTO 2019 = A. RICCIARDETTO, *La ponctuation dans les papyrus grecs de médecine*, «Eruditio Antiqua», 11 (2019), pp. 121-160, accessible en ligne à l'adresse <https://www.eruditio-antiqua.mom.fr/vol11/EA11g.Ricciardetto.pdf>.
- RICCIARDETTO 2020 = A. RICCIARDETTO, *Abréviations et signes dans l'Anonyme de Londres*, in CARLIG *et alii* 2020, pp. 167-185.
- RISPOLI 1988 = G.M. RISPOLI, *Correzioni, varianti, glosse e scoli nei papiri ercolanesi*, in *Proceedings of the XVIII International Congress of Papyrology, Athens 25-31 May 1986*, I, Athens 1988, pp. 309-320.
- ROSELLI 2010 = A. ROSELLI, *Libri e biblioteche a Roma al tempo di Galeno: la testimonianza del De indolentia*, «Galenos», 4 (2010), pp. 127-148.
- TURNER 1980² = E. G. TURNER, *Greek Papyri An Introduction*, Oxford 1980².
- VAN GRONINGEN 1955² = B. A. VAN GRONINGEN, *Short Manual of Greek Palaeography*, Leiden 1955².
- YOUTIE, YOUTIE – KNEALE 1973 = H. C. YOUTIE, L. YOUTIE – W. KNEALE, *P. Mich. Inv. 2906, A Fragment of Logic*, «ZPE», 10 (1973), pp. 175-185.



P.ÄkNo 1. Dusseldorf, Ärztekammer Nordrhein
© R.W. Daniel

