

Analyse quantitative des formes d'écriture

Autour du logiciel 'Graphoskop'

Le dossier des quittances du comte de Flandre
(1280-1340)

Paul BERTRAND et Maria GURRADO

IRHT-CNRS

- Graphoskop: l'outil

Graphoskop

2 4 6 8 10 12 14 16

2
4
6
8
10
12
14
16
18

Chi sont les preches destrieres ki sont a batrez a d'ennes les membres
 & a r'ave Jean in g'entans & de in & v lancher au lue g'dit a bo
 re name de voie ki va d'ennes abunla
 Jean in g'entans & in lancher sans au lue g'dit au plus tenant abeave
 ki fu d'ennes de salomnes
 Jean in g'entans & a b'istral ki s'ic v'ic le g'entans s'and'it
 tenant a la p'ice du p'ice a a l'ap' comme le r'ave s'ave c'ave
 soume pour c'ave ki sont sans ou e'ave d'ennes v'ave
 & de g'ic & v'ic lancher Chi a p'ic sont les r'ave
 de r'ave
 Jean a r'ave v'ic g'entans & de g'ic & v'ic lancher tenant a la
 voie ki va de r'ave a r'ave
 Jean in g'entans & de g'ic ou g'ic tenant le r'ave s'ave g'ave
 Jean in g'entans & v'ic lancher ki s'ic de s'ave le com'el v'ave
 Jean in g'entans & v'ic lancher v'ic le r'ave s'ave v'ave
 soume pour les r'ave de r'ave in g'entans & de g'ic & v'ic lancher
 s'ave ou e'ave de r'ave
 soume pour toutes les preches de c'ave & de s'ave n'ave
 g'entans & v'ic lancher & v'ic lancher

Lignes +

Angles +

Surfaces +

Compteurs +

Outils Paléographiques
 angles de plume

Calculer

Unité de mesure
 cm

Zoom
 50

Couleurs

ImageJ

ImageJ 1.44o / Java 1.6.0_24 (64-bit)
 jmsd6j 1'44o \ | 985 1'0'0'54 (24-bit)

Densité d'écriture

The screenshot shows the Graphoskop application window. The main area displays a medieval manuscript page with a blue rectangular selection box over a portion of the text. The interface includes a top ruler (0-16), a left vertical ruler (0-18), and a right sidebar with various controls:

- Lignes**: +
- INTERLIGNE**: [Red color swatch]
- ESPACE**: [Green color swatch]
- Angles**: +
- HASTES BASSES**: [Yellow color swatch]
- Surfaces**: +
- DENSITÉ**: [Blue color swatch, currently selected]
- Compteurs**: +
- ...**: [Orange color swatch]
- Outils Paléographiques**: angles de plume [Dropdown menu]
- Calculer**: [Button]
- Unité de mesure**: cm [Dropdown menu]
- Zoom**: 50 [Dropdown menu]
- Couleurs**: [Button]

Mesures des hastes basses

The screenshot displays the Graphoskop software interface. The main window shows a scan of a medieval manuscript page with several lines of text in Gothic script. Three red circles are drawn around specific features in the text, which are identified as 'hastes basses' (low ascenders). The control panel on the right side of the interface includes the following sections:

- Lignes**: A red button labeled 'INTERLIGNE' and a green button labeled 'ESPACE'.
- Angles**: A yellow button labeled 'HASTES BASSES'.
- Surfaces**: A blue button with an ellipsis '...'.
- Compteurs**: An orange button with an ellipsis '...'.
- Outils Paléographiques**: A dropdown menu currently set to 'angles de plume'.
- Calculer**: A button to perform calculations.
- Unité de mesure**: A dropdown menu currently set to 'cm'.
- Zoom**: A dropdown menu currently set to '50'.
- Couleurs**: A button to manage colors.

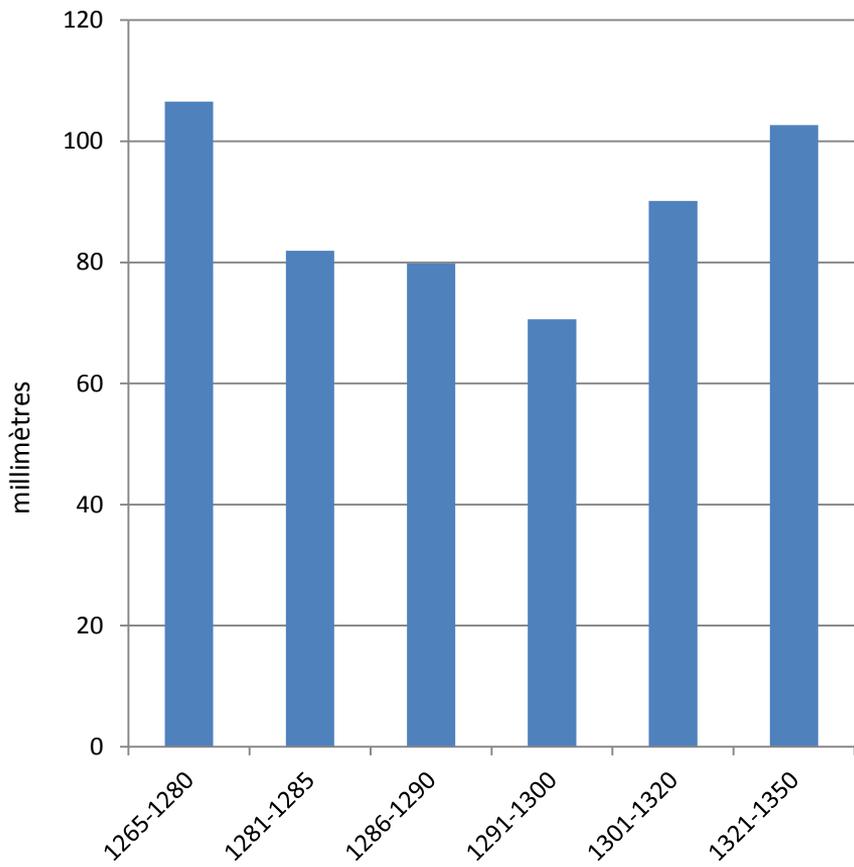
2. Le corpus-échantillon chartes-quittances

et recevoir de Flandre lequel soit. Freres Giles de Terines del
ordre de la trinite salut et bone amour. Nos vos prions bi vos de-
livres a frere gerart porveoir de ces lettres. Vint livres de
parisis de nostre pension de noel bi pessee est en bon li atre
ont fait d'auant vos selonq nostre chartre de quoi nos vos en-
uoiens le transcript et bi est registre deuers vos. et de chuke
li dis freres gerart receuera de part nos. Nos en serons bien
paier par le testuognage de ces presentes lettres saelees de
nostre sael ke furent faites et doncies en lan delincarnation
lesuorist. m. cc. et qtre xx. et .i. l'endemes des innocens.

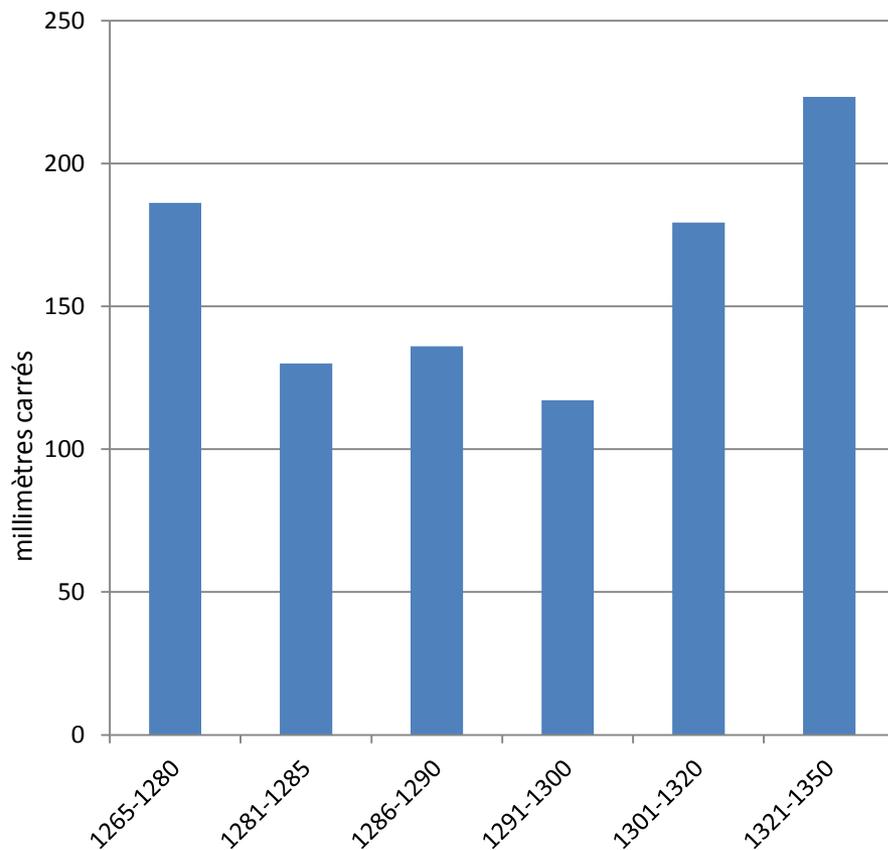
3. a. Datations

La problématique de la taille

Hauteurs/années



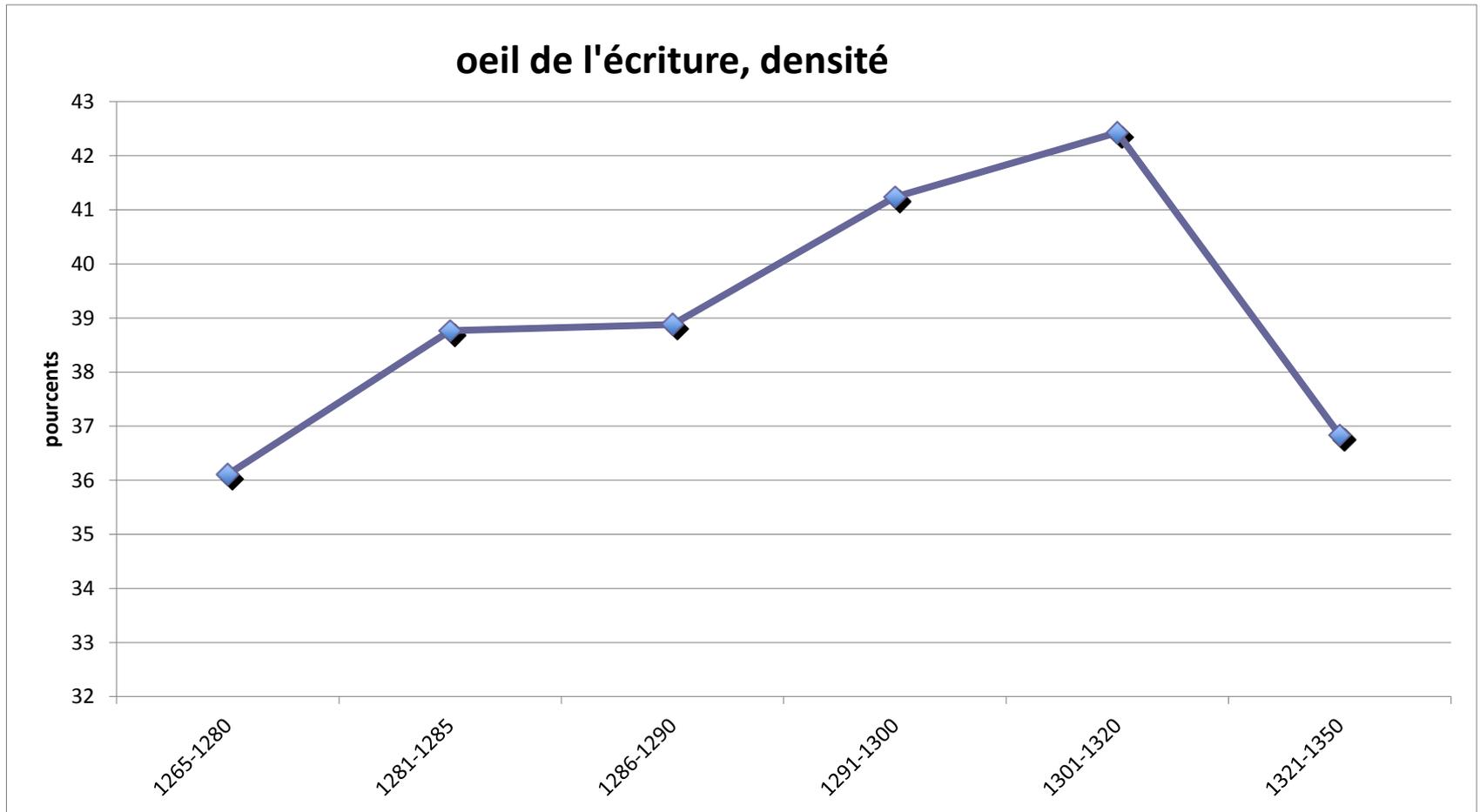
Surfaces/années



3. a. Datations

La problématique de la taille

- La taille du repli varie selon la taille du document
- l'œil de l'écriture

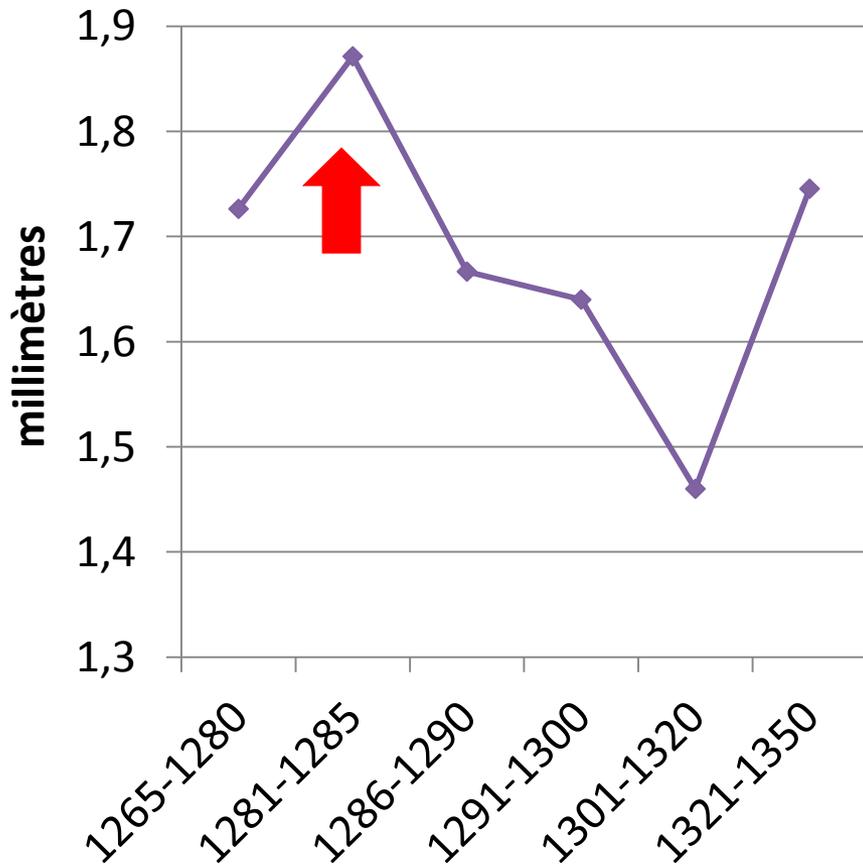


3. a. Datations

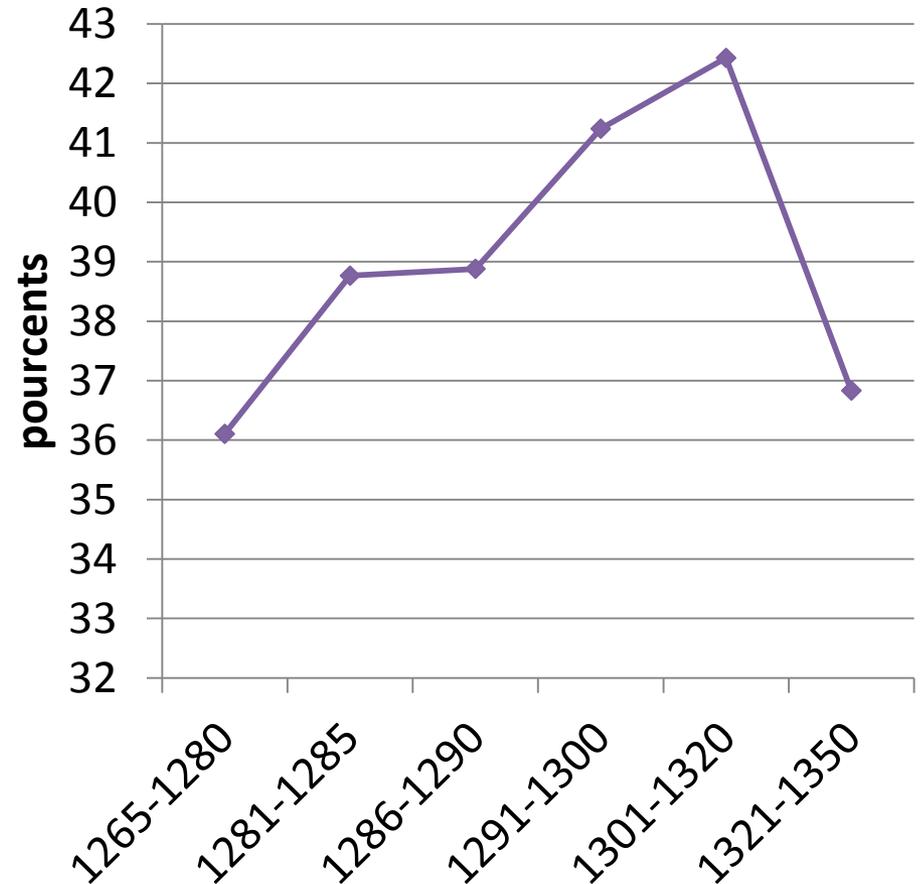
La grammaire de la lisibilité

- l'œil de l'écriture

oeil de l'écriture, taille

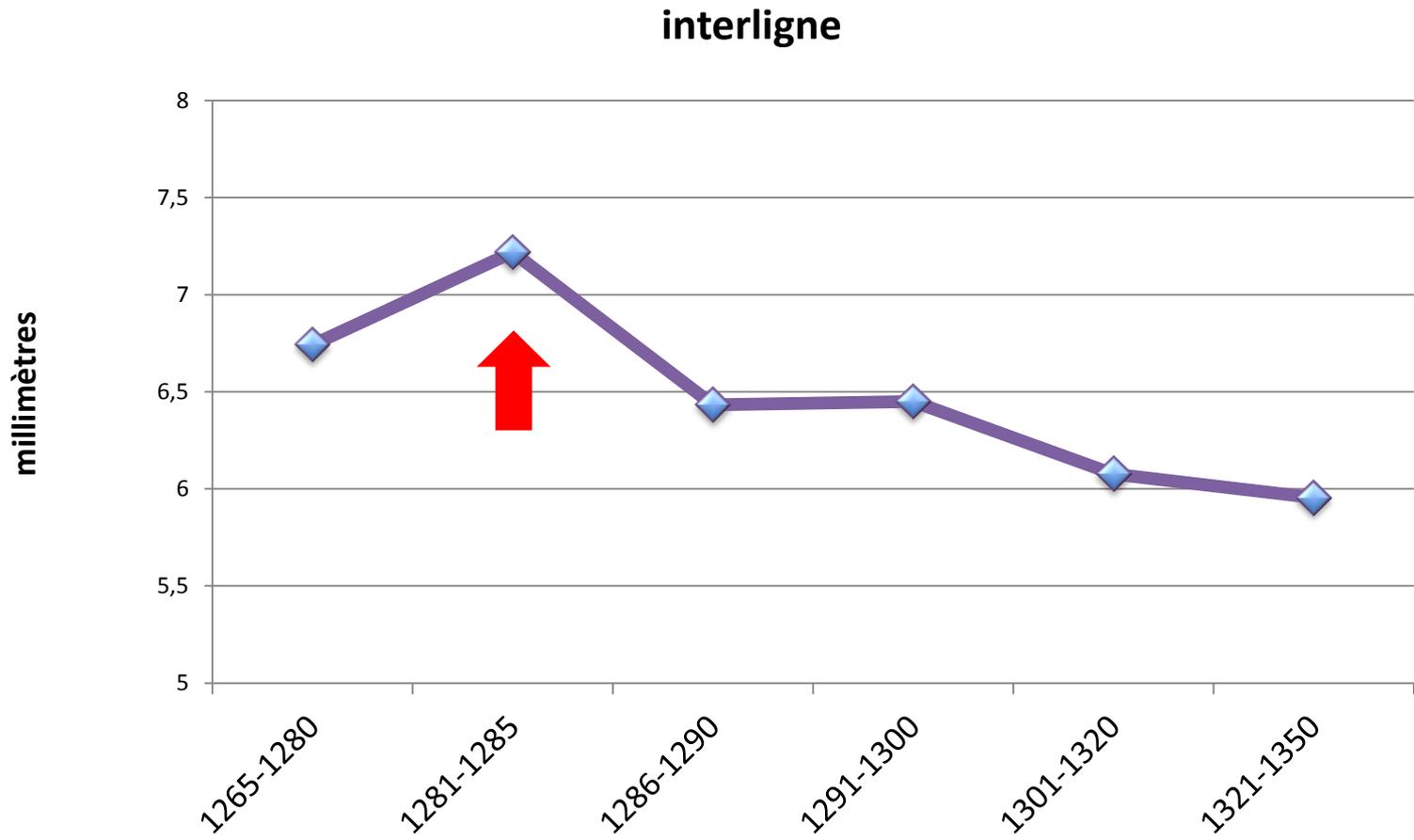


oeil de l'écriture, densité



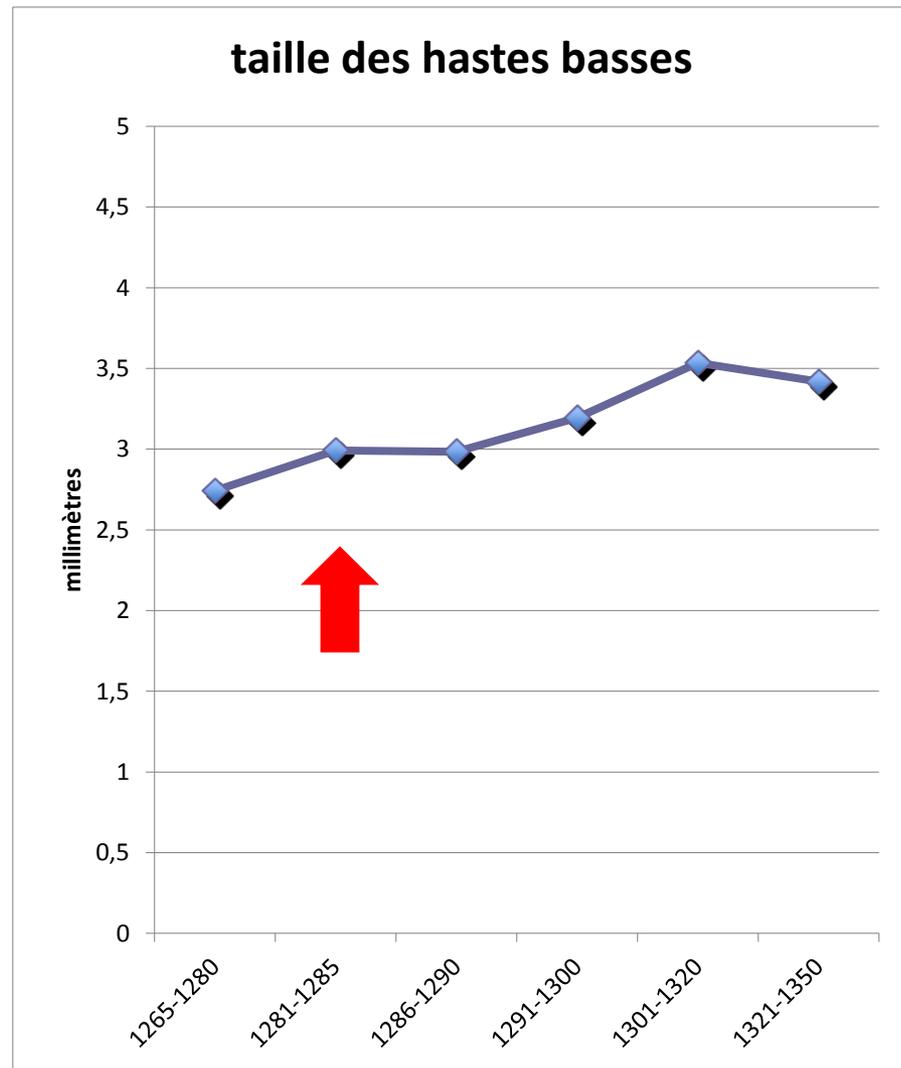
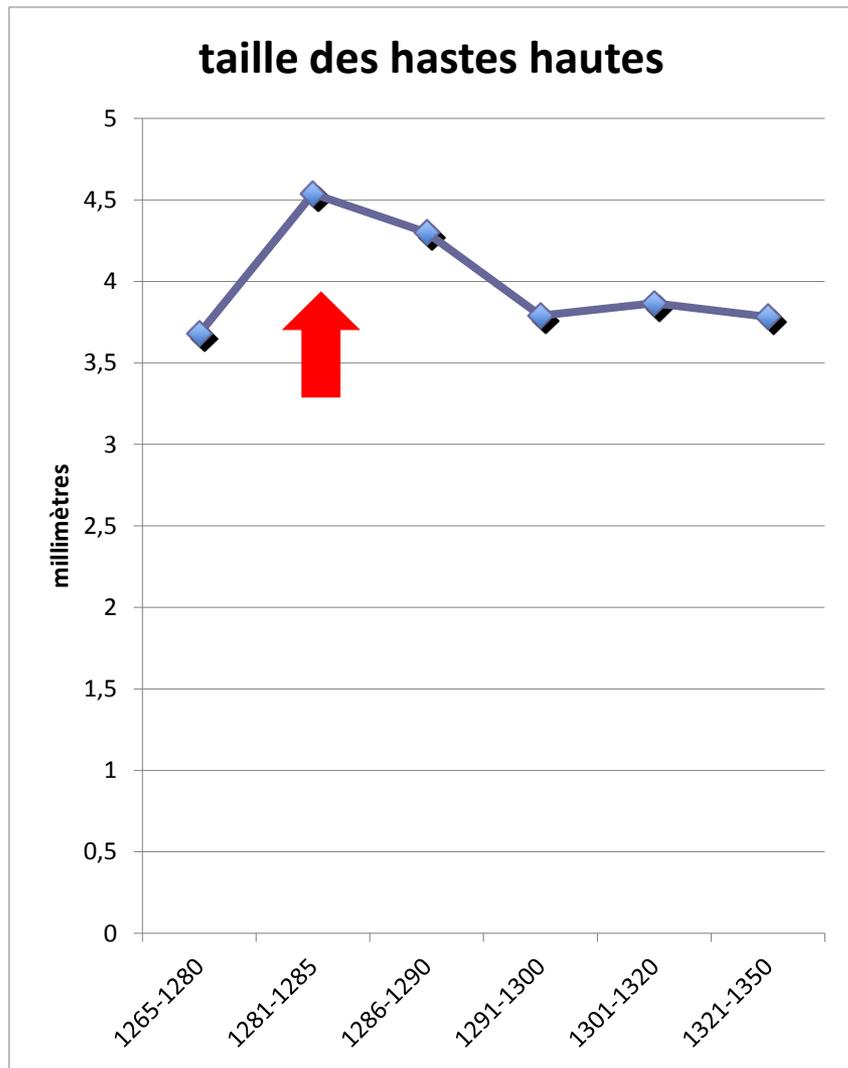
3. a. Datations

La gestion de l'écrit: l'interligne



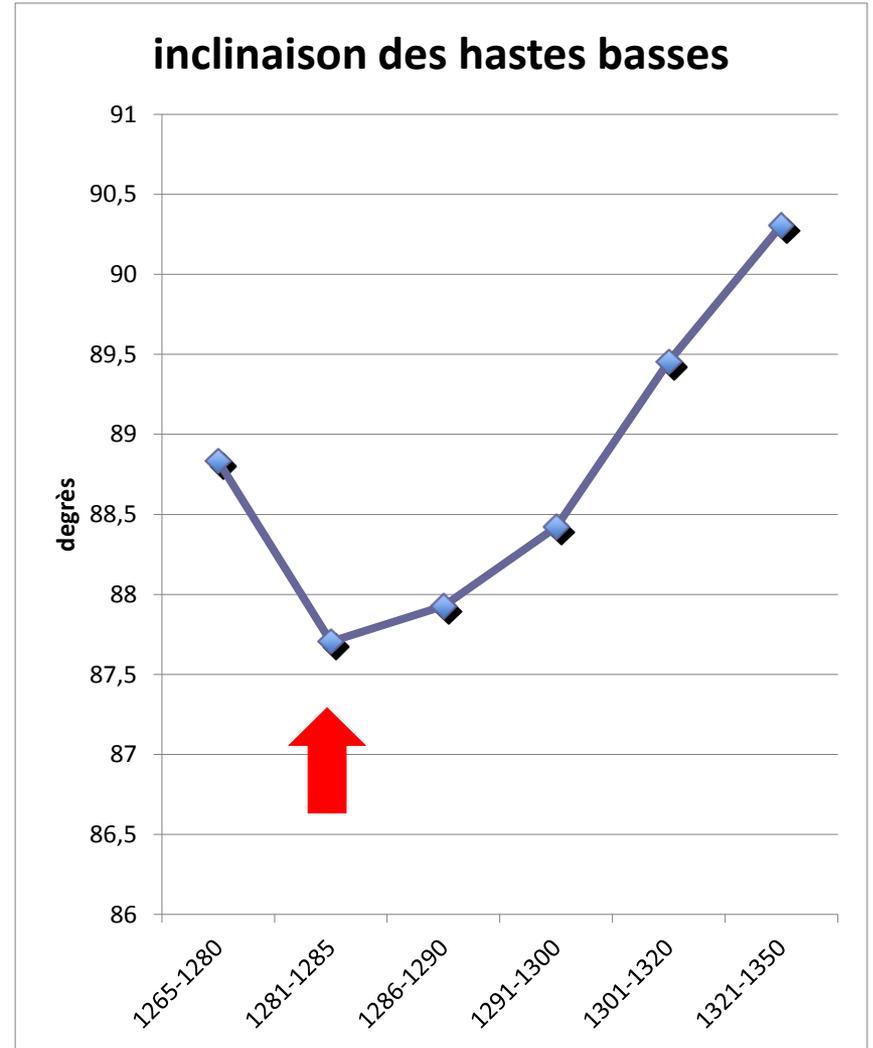
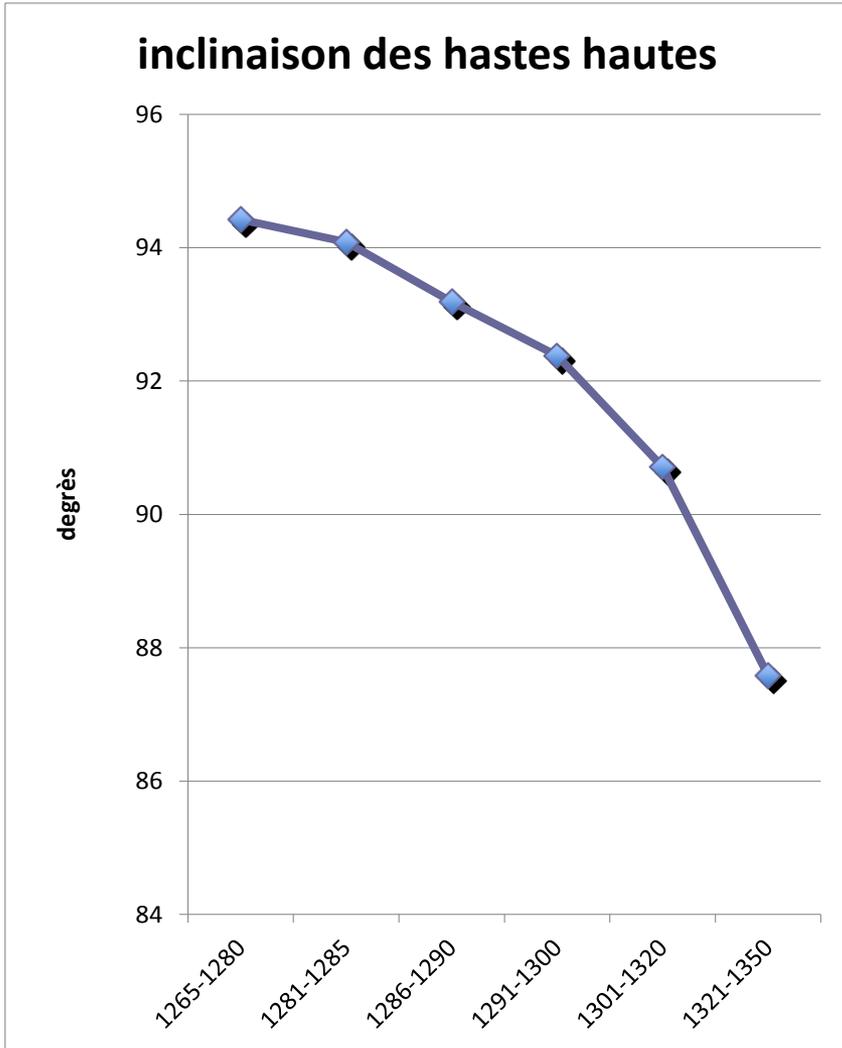
3. a. Datations

La gestion de l'écrit: les hastes



3. a. Datations

La gestion de l'écrit: les hastes



3. a. Datations

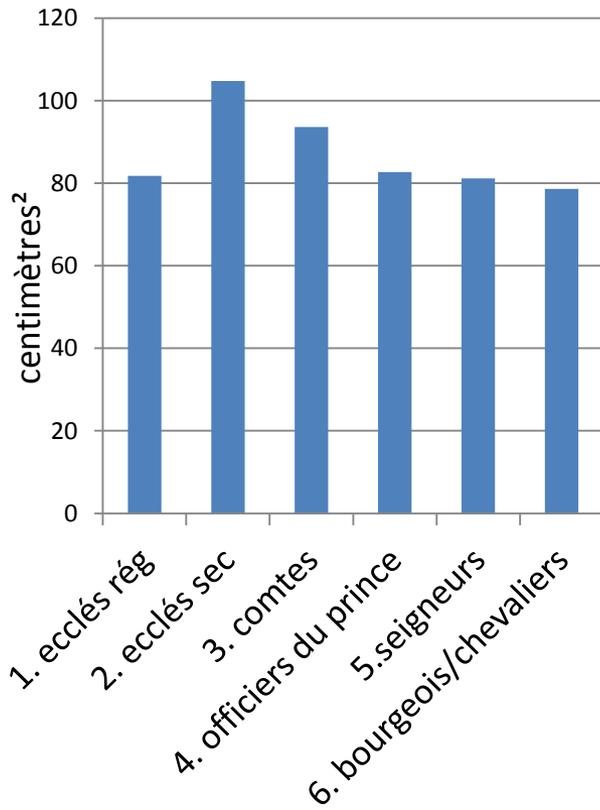
A tous ceus qui ces presentes lettres vront. Nicholes de biffimelès chapelain & becheuor & eschueur home & poussi mo & sch & tunc
suzain onant robert de flandrs suzain de cassiel filuz. Comte mes & sch & tunc mes des pousis mais fet ordene & estable son
becheuor & manieur souuerain de toutes les rentes issues & reuenues & emolumentes & esplains de toutes ses tres q'a en le comte
de flandrs & es appartenances & maner dome pour de becheuor & de ce clamer & de ce donner leste de q'ance de que que becheuor
ou aues par & il eult omis q' tout ce que par m' nichole de biffimelès fut fait en loffice de le becheuor becheuor q' c'est & que clamer
p' mes leste auon ferm & estable si come tout ce & aues coses plus plument appert pour ce fait & a m' donnees. Dont la
reueur s'entent chi apert. Nous robs de flandrs fit de cassiel faisons sauon & a tous q' nous me ame chapelain mo s' nichole
de biffimelès uos fet me & estable mettons faisons & establishons me reche & manieur souuerain de toutes nos rentes issues
beuenues & emolumentes & esplains de toutes les tres q' nous auons en le comte de flandrs & es appartenances. Et li donnees plim
pou & manieur de becheuor de q' ce de que ce clamer de donner leste de que ce de plorer & de fet en toutes es ses tout
ce q' come & leste becheuor pour fet en loffice de becheuor & de ceur. Jusq's a me & apert. Et aues & aues ferm & estable
tout ce q' p' le dit mo s' nichole sera fait becheuor q' c'est & que clamer & esplorer en loffice de biffimelès. Si mandons a tous nos
baillifs & soubzbaillifs becheuor & justiciers tous les nobles homes de fief & cheus & sans & commences & a tous habitans
en toutes nos tres de flandrs q' au dit mo s' nichole entendent & obersent en tout ce q' a loffice de becheuor appert au
pou & ceur. Par le testimonage de ces lettres scelees de me seel. Donnees a bruges le jour me dame ale m' aoust
lan de grace mil trois cens vint & chinc. Sacent tout q' se recomois & mablie p' ces presentes lettres m' est remis et
obliges p' deus mes dit & sch suzain q' de tout ce qui appar p' mes tres de que ce de ceus q' aont & se ou seront
ou de la fin & loyalmet en loffice de biffimelès & en tous aues cas a mon loyal pou & a ce fet & term & accomplir & oblige
m' a mes hon & success les bns de m' & de mes hon & success p' sens & auent. Par le testimonage de ces lettres scelees
de me seel. Donnees a bruges lendemain dou jour me dame de le m' aoust. lan de grace mil trois cens come & chinc

3. a. Datations

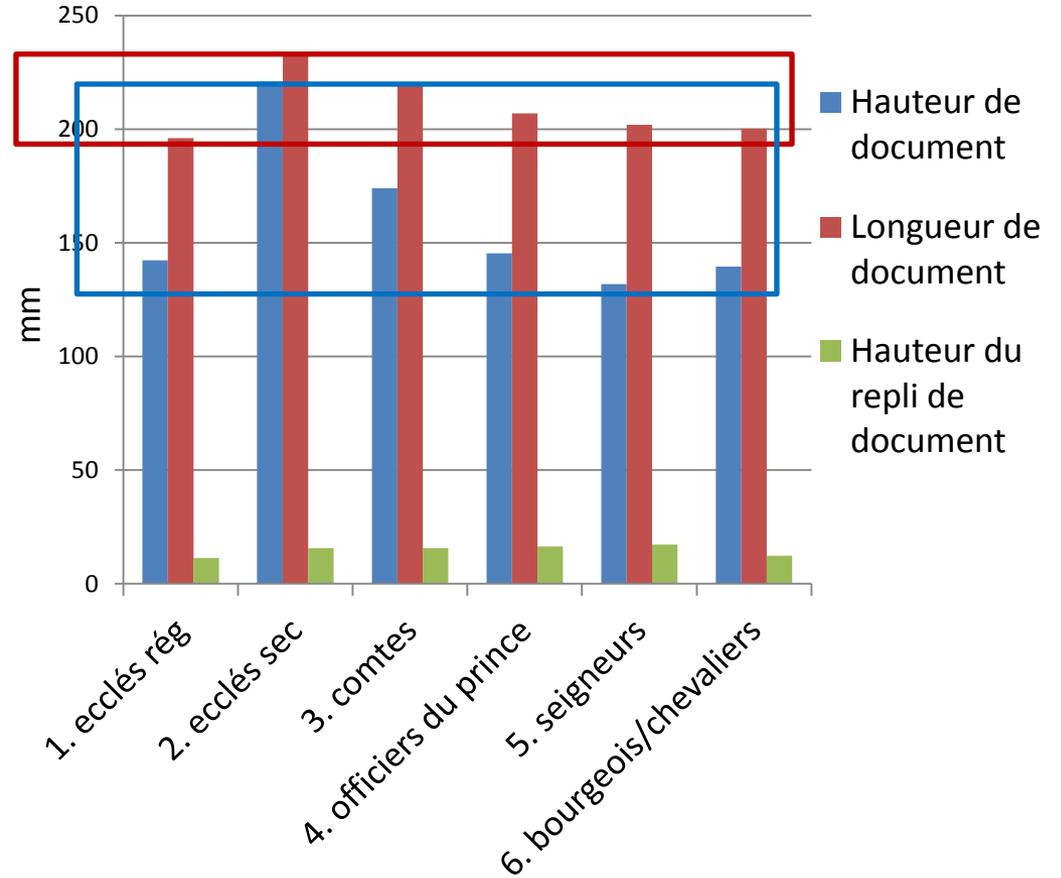
chūc q̄t̄et q̄te dame & esploiet en loffice de ssusdit. Si mu
tous les nobles homes de fief. Escheins constans communces
p̄ nichole entendent & oberissent en tout ce q̄ a office de Bech
lres seelles de mre se l. Donnees a bruges le jour mre dan
ne. Sacent tout q̄ un recomois & moblyge p̄ ces p̄sentes lres
tout ce quil appra p̄ mes lres de quittance ou de ceus q̄ avon
drau Bechūc & queie bendy bon compte & loyal sans fraude
dit & en tous autres cas d'amy loyal pour & a ce fere tenir
de mes lres & lres de mes lres & autres. Au li...

3. b. Producteurs

Aires d'écritures par producteurs



Dimensions par producteurs



3. b. Producteurs

Serré, petit module:
influence des
écritures
monastiques?

Producteurs	Interligne/moyenne	Oeil de l'écrit/moyenne	Oeil de l'écrit/densité (pourcentage N/B)
1. ecclés rég	6,266666667	1,746666667	37,6875
2. ecclés sec	7,407142857	1,914285714	37,46666667
3. comtes	6,858823529	1,735294118	38,75
4. officiers du prince	6,02	2,054545455	41,41666667
5. seigneurs	7,245614035	2,33030303	39,3030303
6. bourgeois/chevaliers	6,5	1,857142857	42

3. b. Producteurs

Interligne un peu plus large, plus clair; écritures de modules petits à moyens, mais moyennement denses (plumes fines et rapides?) : écritures de bureaux de chancellerie?

Producteurs	Interligne/moyenne	Oeil de l'écrit/moyenne	
1. ecclés rég	6,266666667	1,746666667	
2. ecclés sec	7,407142857	1,914285714	37,46666667
3. comtes	6,858823529	1,735294118	38,75
4. officiers du prince	6,02	2,054545455	41,41666667
5. seigneurs	7,245614035	2,33030303	39,3030303
6. bourgeois/chevaliers	6,5	1,857142857	42

3. b. Producteurs

Producteurs	Interligne/moyenne	Oeil de l'écrit/moyenne	
1. ecclés rég	6,266666667	1,746666667	
2. ecclés sec	7,407142857	1,914285714	
3. comtes	6,858823529	1,735294118	38,75
4. officiers du prince	6,02	2,054545455	41,41666667
5. seigneurs	7,245614035	2,33030303	39,3030303
6. bourgeois/chevaliers	6,5	1,857142857	42

Interligne étroit (souci d'économie?); modules d'écritures moyens, plutôt relâchés (rapides?); densité forte (car petit interligne et souci d'économie?): écritures de commis? Ou de techniciens (mais pas nécessairement scribes professionnels?)



3. b. Producteurs

Souci de clarté et de visibilité/lisibilité: interligne le plus large, modules très grands, densité moyenne (donc traits clairs avec plume fine?)... volonté politique de la part des seigneurs?

Producteurs	Interligne/moyenne	Oeil de l'écr/moyen	
1. ecclés rég	6,266666667	1,746666667	37,0875
2. ecclés sec	7,407142857	1,914285714	37,46666667
3. comtes	6,858823529	1,735294118	38,75
4. officiers du prince	6,02	2,054545455	41,41666667
5. seigneurs	7,245614035	2,33030303	39,3030303
6. bourgeois/chevaliers	6,5	1,857142857	42

4. Conclusions méthodologiques

- Toute analyse quantitative doit être impérativement sur-croisée

4. Conclusions méthodologiques

- Toute analyse quantitative doit être impérativement sur-croisée
- L'analyse des écritures ne peut être réalisée sans mise en contexte diplomatique

4. Conclusions méthodologiques

- Toute analyse quantitative doit être impérativement sur-croisée
- L'analyse des écritures ne peut être réalisée sans mise en contexte diplomatique
- Les chiffres sont fragiles

4. Conclusions méthodologiques

- Toute analyse quantitative doit être impérativement sur-croisée
- L'analyse des écritures ne peut être réalisée sans mise en contexte diplomatique
- Les chiffres sont fragiles
- Mais ils permettent de fonder enfin des 'sentiments' et des 'sensations' émises par des diplomatistes et des paléographes