



ENS DE LYON

Expériences
d'apprentissage machine
avec Homère

Comment construire le sens des mots



Le projet Odysseus

"Comparaison semi-automatique de traductions françaises de l'*Odyssee*, du XVIe au XXIe siècle"



PREMIER
L'ODYSSÉE

Wohlan Dr. Genio

LA LITTÉRATURE ANCIENNE
MISE A LA PORTÉE DE TOUT LE MONDE

L'ODYSSÉE

DOCTEUR

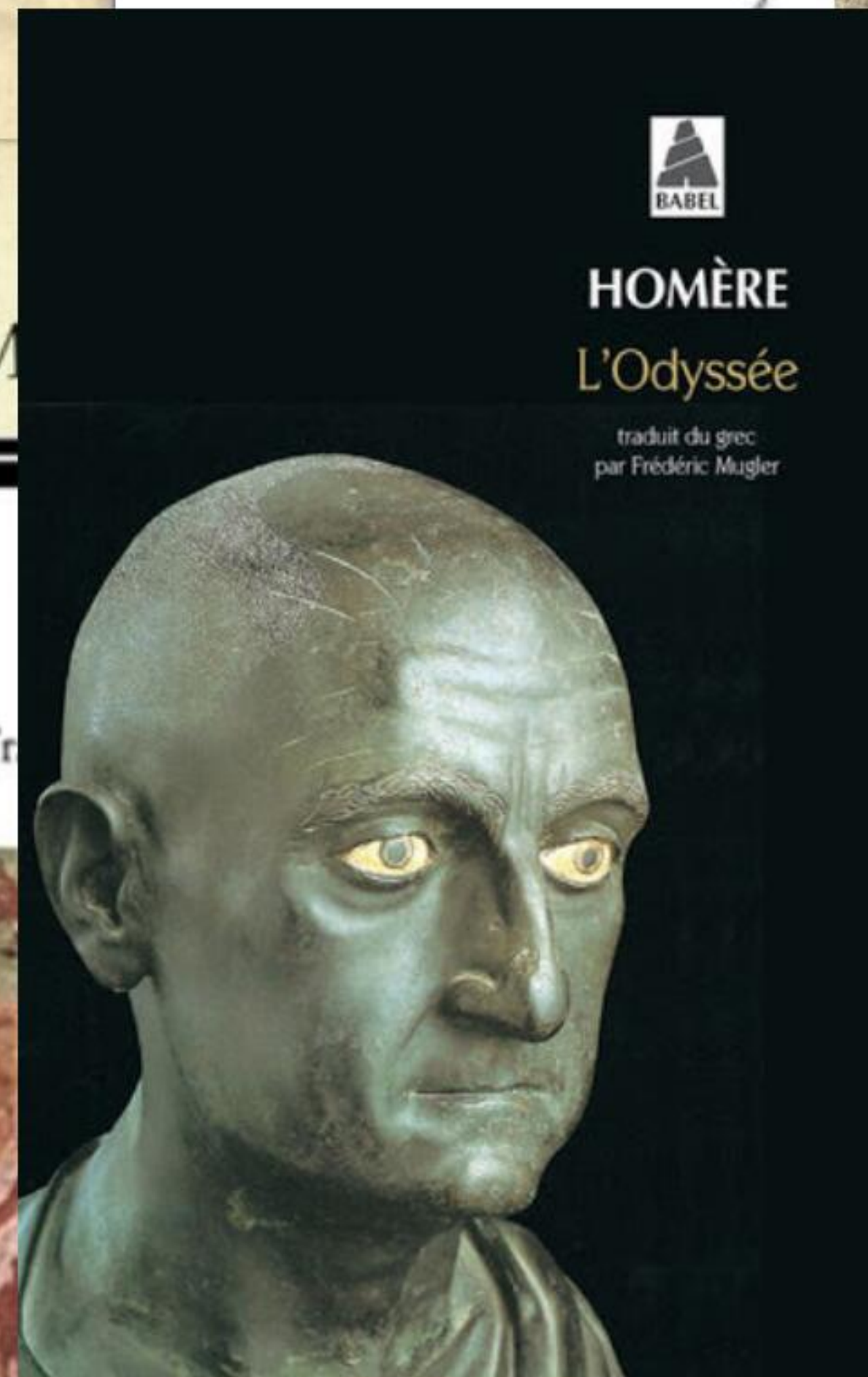
HECTOR

HOMÈRE

ODYSSE

L'ODYSSÉE

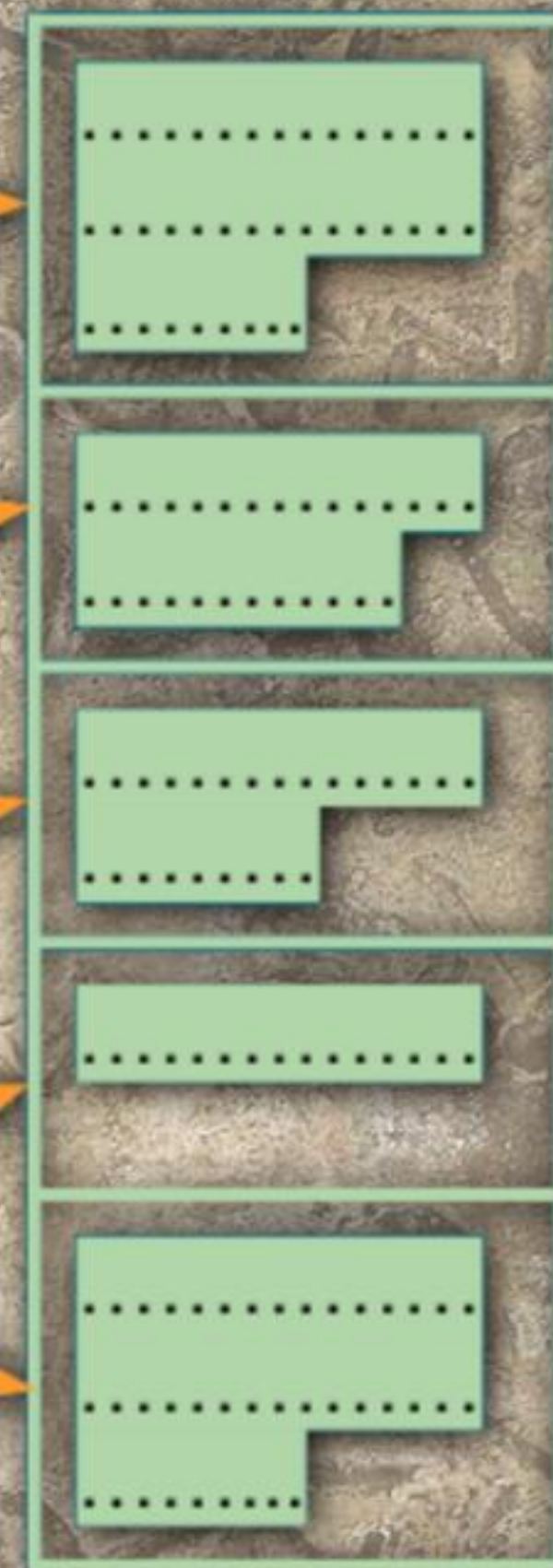
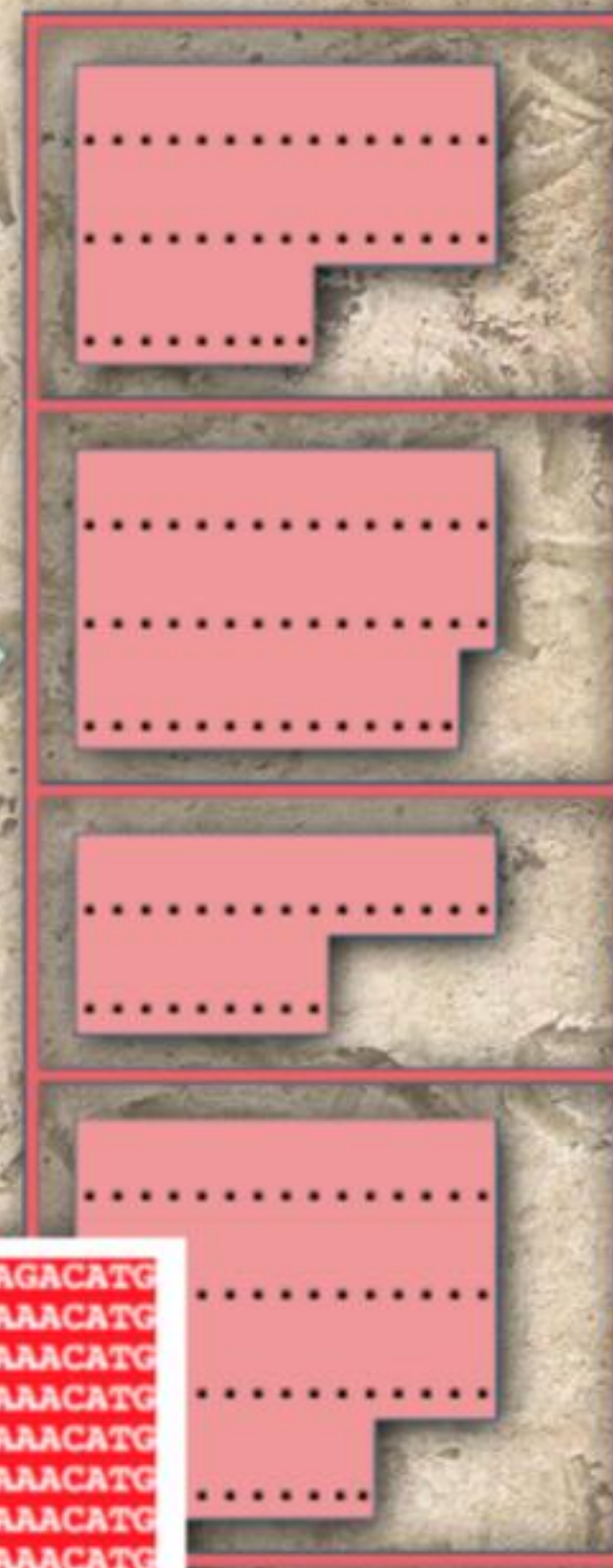
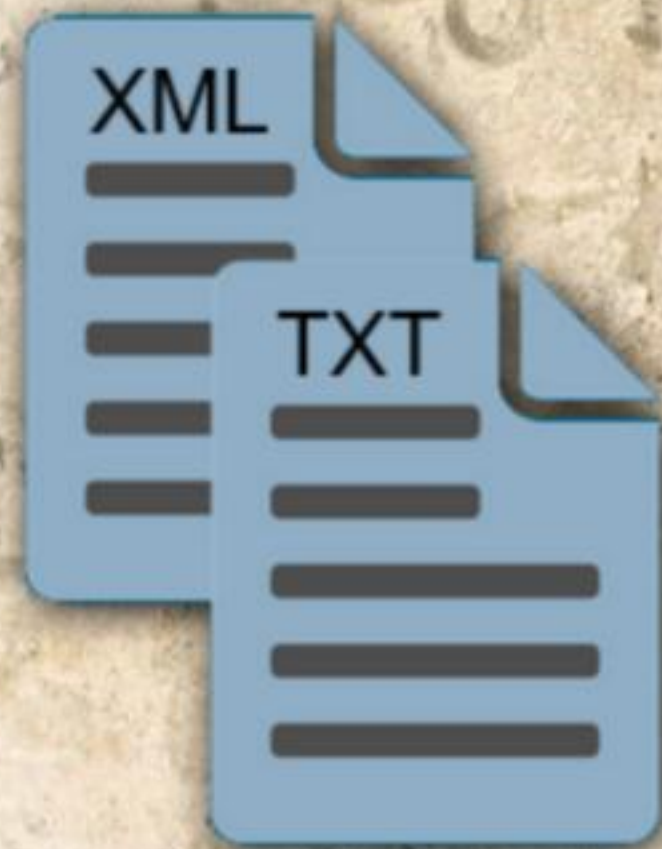
CLASSIQUES



RIS
L. BOREL
197

La Découverte

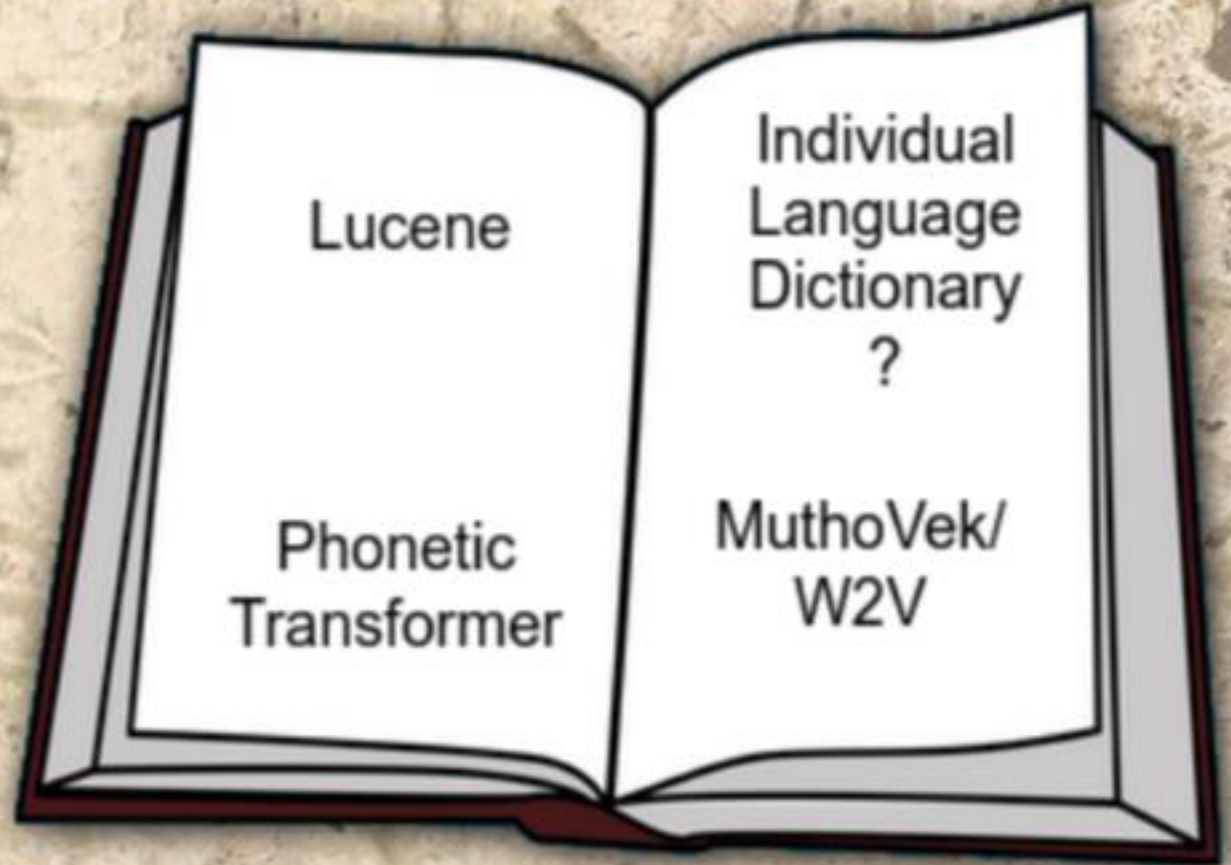




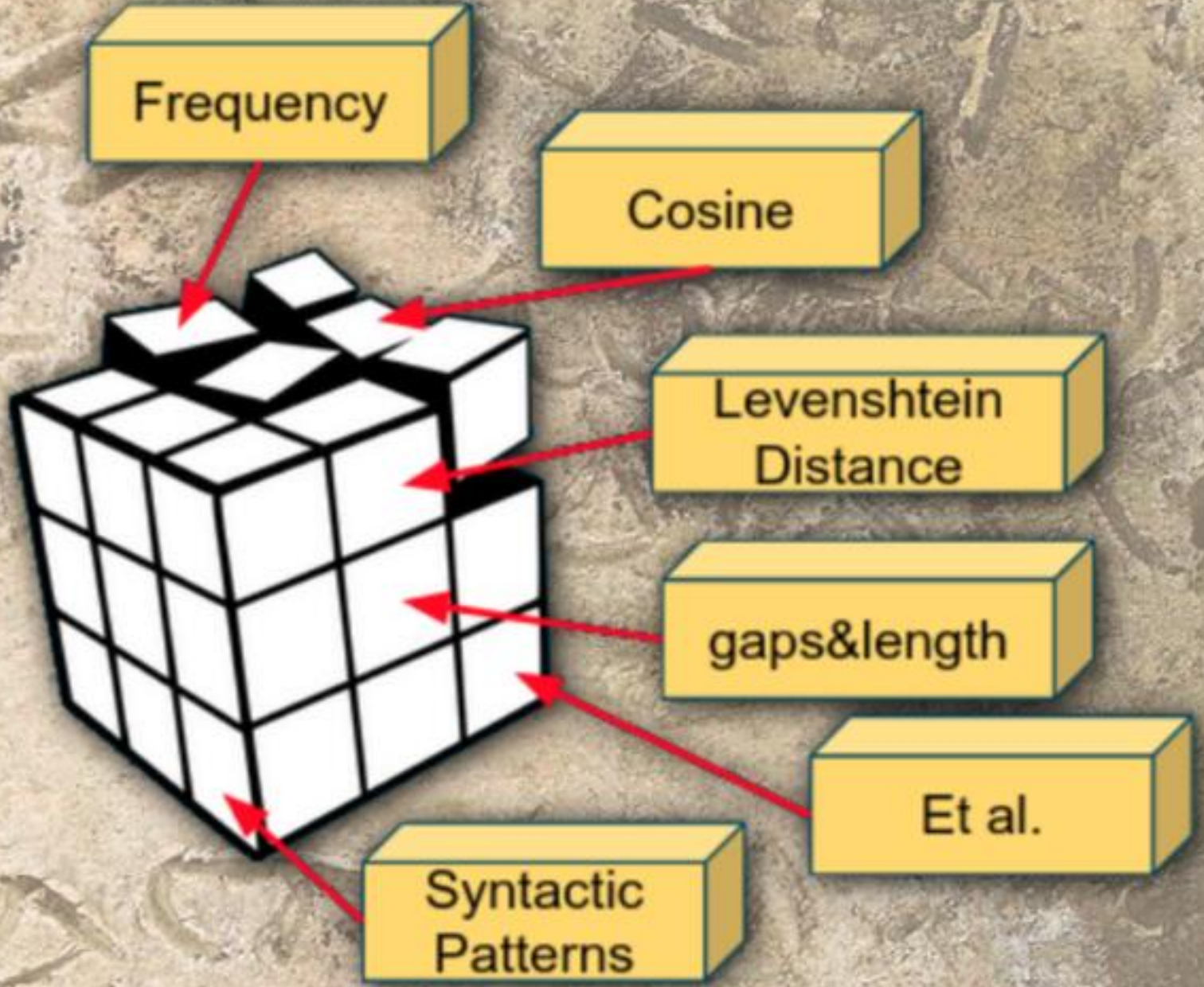
ref	AAATCATCAACAATAACAACAGCACC	AAACAACCCAAATACACATCAACAAGTCAATAGACATG
S1	AAATCATCAACAACAACAACAGCATCAACAACCC	AAATCATCAACAAGTCAATAAACATG
S10	AAACCATCAACAACAACAACAGCATCAACAACCC	AAATCATCAACAAGTCAATAAACATG
S11	AAATCATCAACAATAACAACAGCACC	AAACAACCCAAATACACATCAACAAGTCAATAAACATG
S15	AAATCATCAACAACAACAACAGCACC	AAATACACATCAACAGAGTCAATAAACATG
S16	AAATCATCAACAACAACA---CAGCACCACACCAACAACACAACATCAACAAGTCAATAAACATG	
S20	AAATCATCAACAACAACA---CAGCACCACACCAACAACACAACATCAACAAGACAAATAAACATG	
S5	AAATCATCAACAACAACAACACACC	AAATACACATCAACAAGTCAATAAACATG
S9	AAATCATCAACAACAACA---CACCACC	AAATACACATCAACAAGTCAATAAACATG



while :
tag=NAM in src/trg :
new sequence
(e.g. : S1 = O Muse,
compte-moi l'aventure
de l'inventif qui pilla
S2 = Troie, et qui...)



Similarity Score (dictionaries)



Similarity ScoreBis (String similarity measures)



M(i,j)		P	A	W	H	E	A
	0	0	0	0	0	0	0
H	0	0	0	0	1(+1)	1	1
E	0	0	0	0	1	2(+1)	2
A	0	0	1(+1)	1	1	2	3(+1)
G	0	0	1	1	1	2	3
A	0	0	1(+1)	1	1	2	3(+1)
W	0	0	1	2(+1)	2	2	3
G	0	0	1	2	2	2	3
H	0	0	1	2	3(+1)	3	3
E	0	0	1	2	3	4(+1)	4



L'Odyssée, chant

1

. Ajouter une version

High&Low Frequency

Harax

Potential text reuse

1000, Homère, chant 1

[1] ἄνδρα μοι ἔννεπε ,

[2] Μοῦσα , πολύτροπον , ὃς μάλα πολλὰ
πλάγχθη , ἐπεὶ

[3] Τροίης ἱερὸν πτολίεθρον ἔπερσεν · πολλῶν δ'
ἀνθρώπων ἴδεν ἄστεα καὶ νόον ἔγνω , πολλὰ δ' ὃ
γ' ἐν πόντῳ πάθεν ἄλγεα ὃν κατὰ θυμόν ,
ἀρνύμενος ἦν τε ψυχὴν καὶ νόστον ἐταίρων .
ἀλλ' οὐδ' ὡς ἐτάρους ἐρρύσατο , ἰέμενός περ ·
αὐτῶν γὰρ σφετέρῃσιν ἀτασθαλίῃσιν ὄλοντο ,
νήπιοι , οἳ κατὰ βοῦς

[4] Ὑπερίονος ἠελίοιο ἦσθιον · αὐτὰρ ὁ τοῖσιν
ἀφείλετο νόστιμον ἦμαρ · τῶν ἀμόθεν γε , θεά ,
θύγατερ

[5] Διός , εἶπε καὶ ἡμῖν · ἐνθ' ἄλλοι μὲν πάντες ,
ὅσοι φύγον αἰπὺν ὄλεθρον , οἴκοι ἔσαν , πόλεμόν
τε πεφευγότες ἠδὲ θάλασσαν · τὸν δ' οἶον
νόστου κεχρημένον ἠδὲ γυναικὸς νύμφη πότνι'
ἔρυκε

[6] Καλυψὼ δῖα θεάων ἐν σπέσσι γλαφυροῖσι ,
λιλαιομένη πόσιν εἶναι . ἀλλ' ὅτε δὴ ἔτος ἦλθε
περιπλομένων ἐνιαυτῶν , τῷ οἳ ἐπεκλώσαντο
θεοὶ οἰκόνδε νέεσθαι εἰς

×

1540, Jacques Peletier du Mans, chant 1

[1] Enseigne moi ,

[2] Muse le personnage
plein d' entreprise et savoir en son âge .
Lequel après qu' il a eu saccagé

[3] Troye la grand' , a longtemps voyagé
Et en errant les nilles a passées
D' hommes divers , et compris leurs pensée
qui a souffert maints travaux périlleux
dessus la mer , avec soin merveilleux
De racheter sa vie , et de donner
Moyen aux siens de pouvoir retourner .
Mais toutefois il ne les a peu rendre
En sauveté , quelque soin qu' il sût prendre .
car ils sont morts , les pauvres indiscret
avaient osé manger les bœufs sacrés
du haut

[4] Soleil qui pour ce mauvais tour ,
Leur a tolu le lourde leur retour .
Fais moi savoir ,

[5] Muse du haut Lieu née ,
De quelque part leur ma le destinée .
Chacun des Grecs qui était survivant
De la bataille et naufrage en suivant ,

×

1584, A

[1]

[2]

Qui

usa

Qui

Dep

[3]

Il vit

De r

Il so

Pen

Il po

Et r

Mais

Com

Ils s

Par

Ils n

[4]

Qui

Fille

[5]

16 1

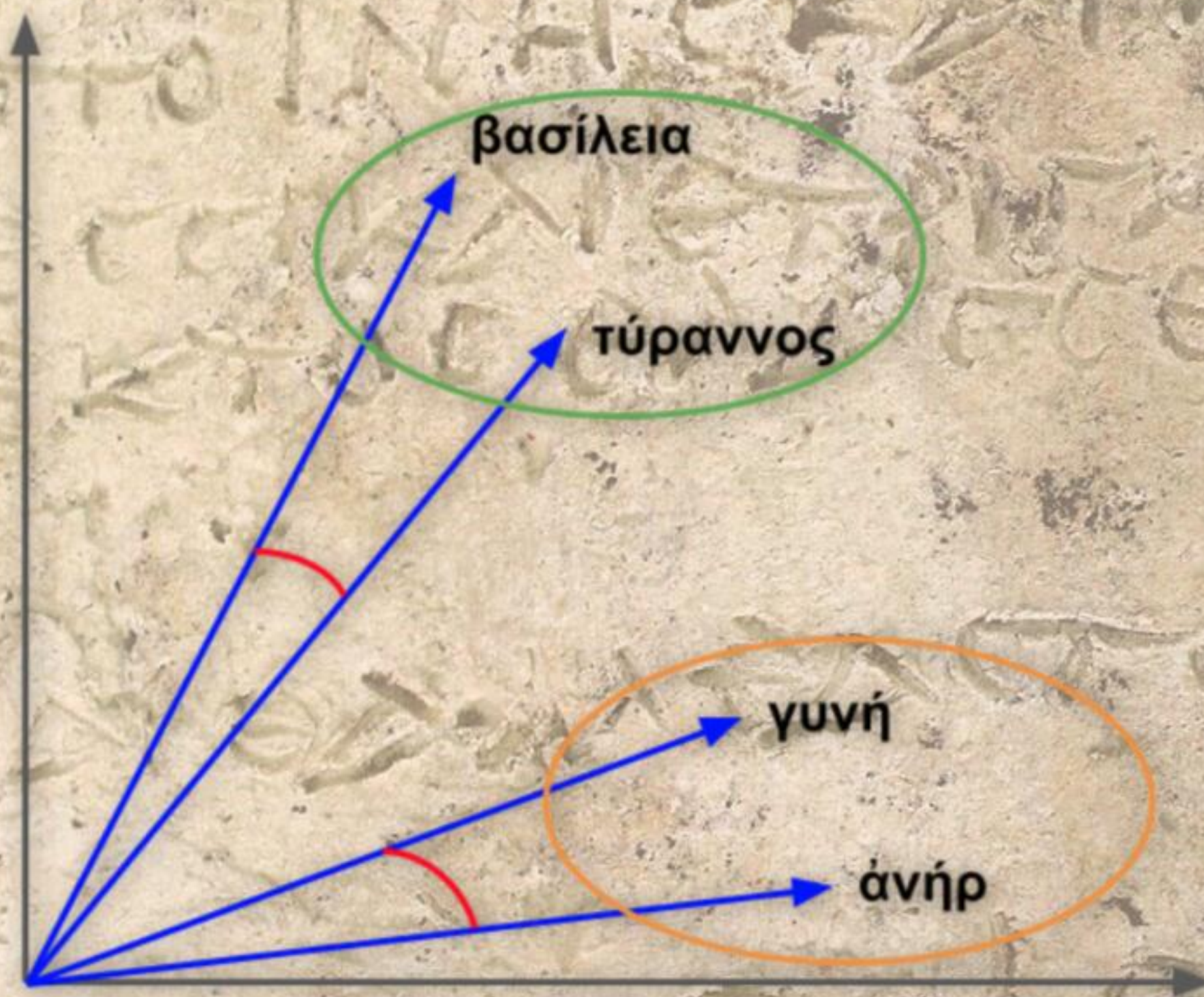


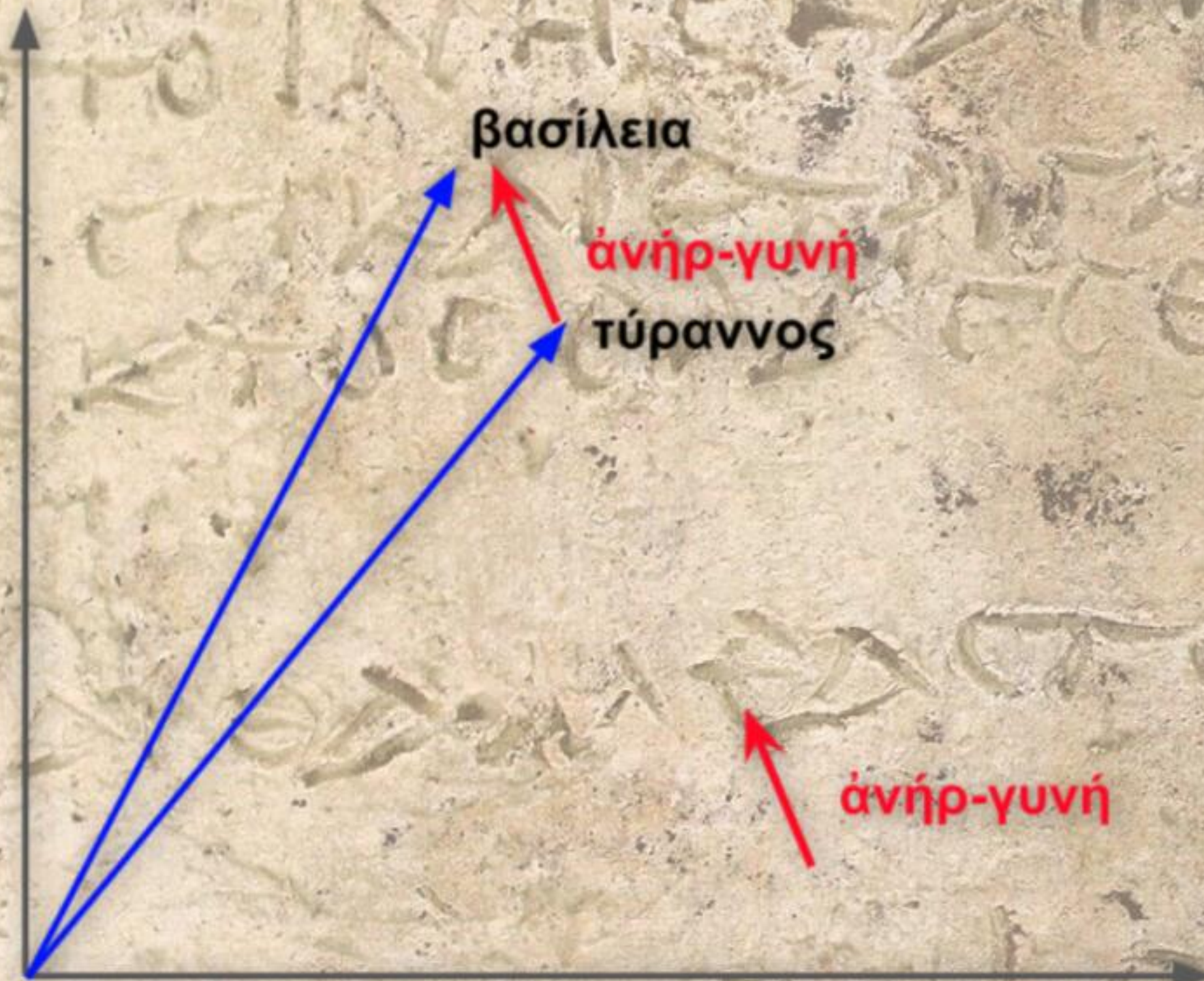
Chants	Haute Freq., Basse Freq., Prox. Synt.	Reprises de traducteurs (du plus au moins)
I-IV	9,2,36	Meunier, Mugler, Bérard, Jaccottet
V-VIII	11,2,36	Meunier, Mugler, Bérard, Jaccottet
IX-XII	10,2,35	Meunier, Jaccottet, Bérard, Mugler
XIII-XVI	9,2,35	Meunier, Mugler, Jaccottet, Bérard
XVII-XX	10,2,34	Meunier, Sommer, Mugler, Jaccottet
XXI-XXIV	11,2,36	Meunier, Sommer, Mugler, Jaccottet

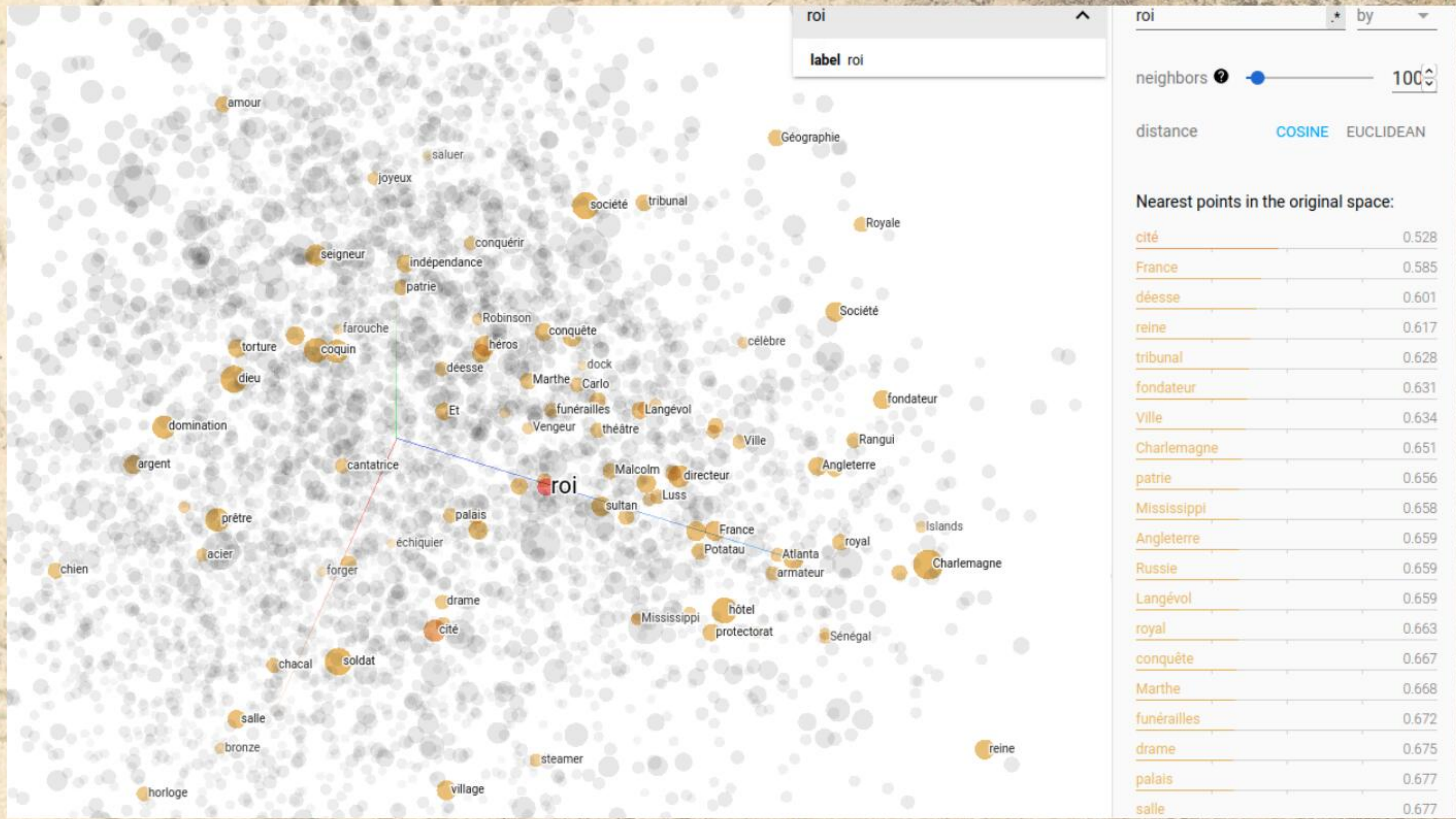


L'IA pour comprendre l'évolution des traductions







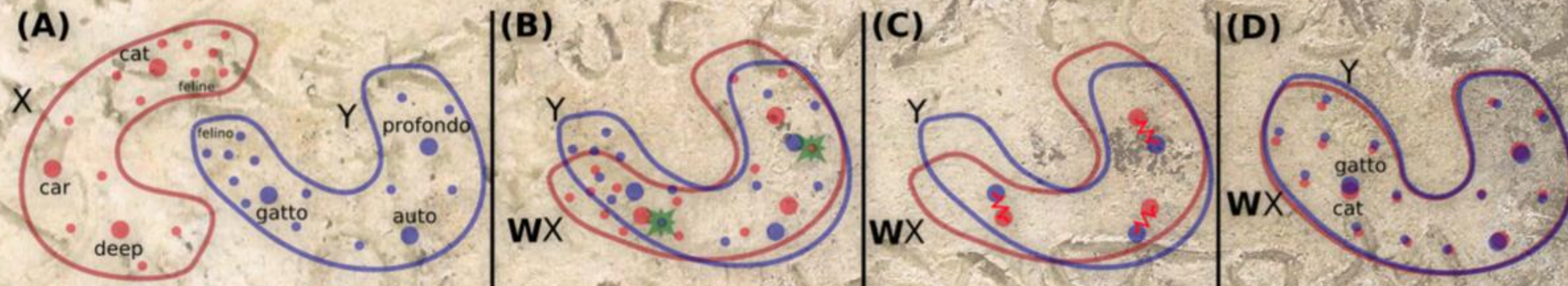


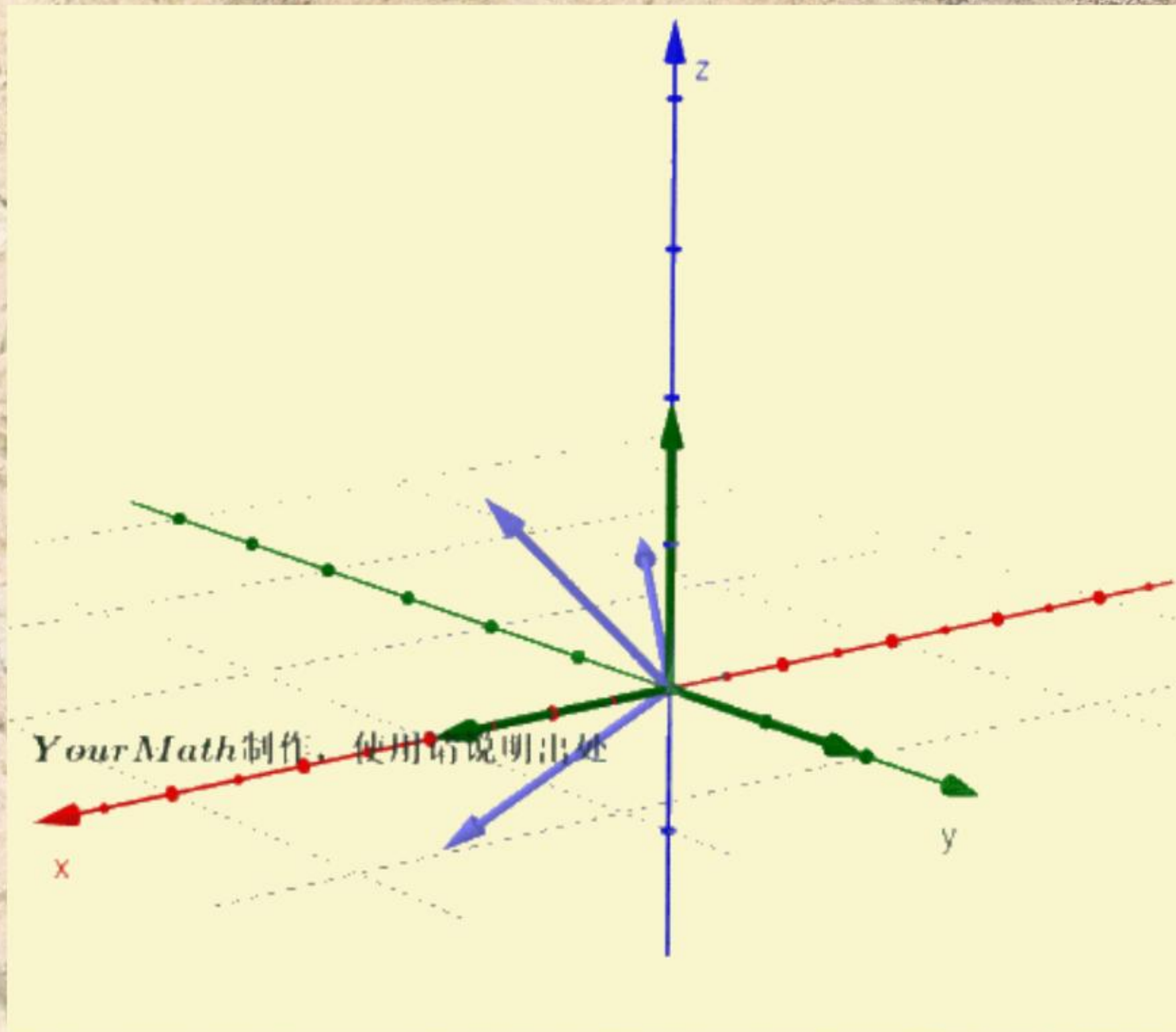
Neural Machine Translation

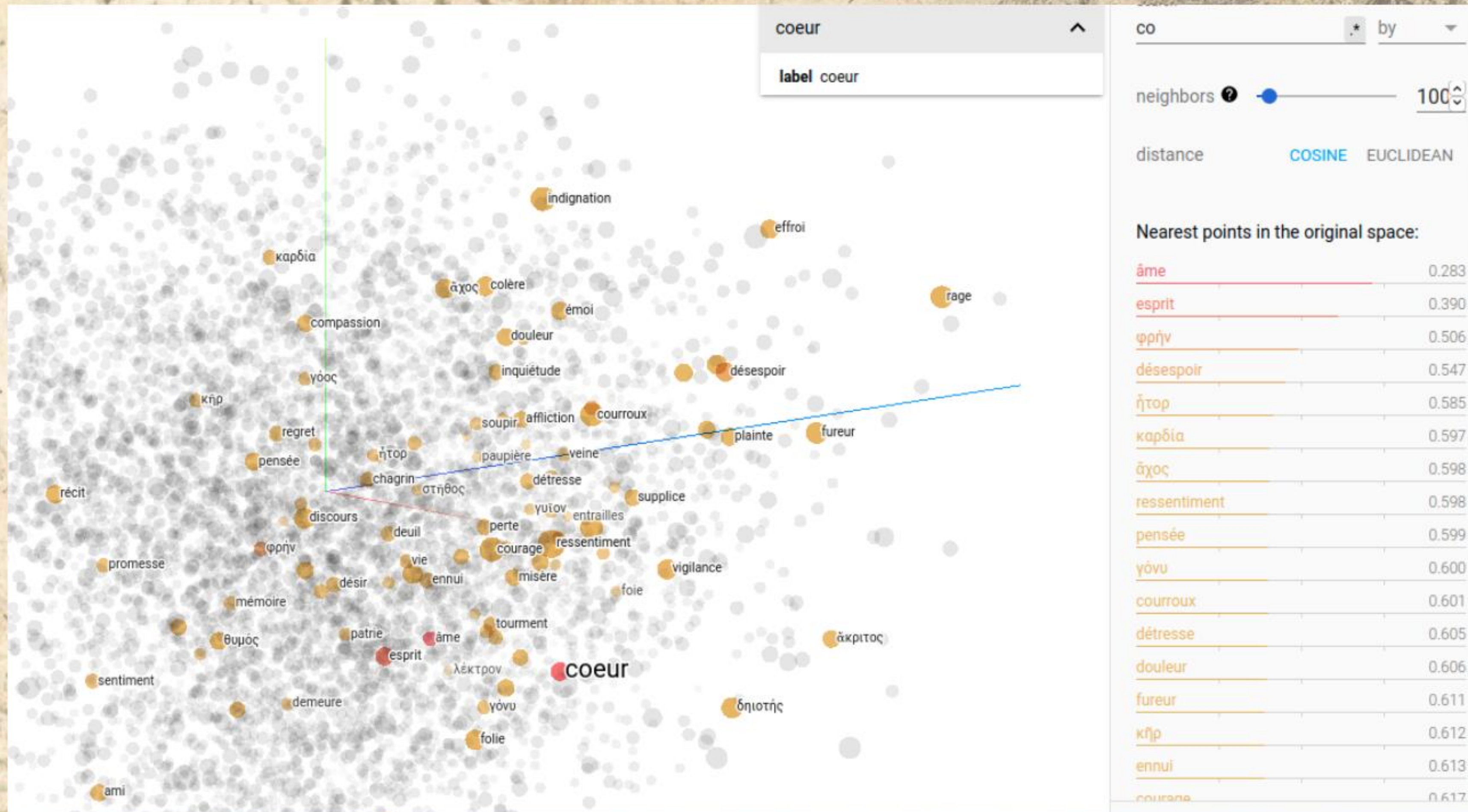
SEQUENCE TO SEQUENCE MODEL WITH ATTENTION

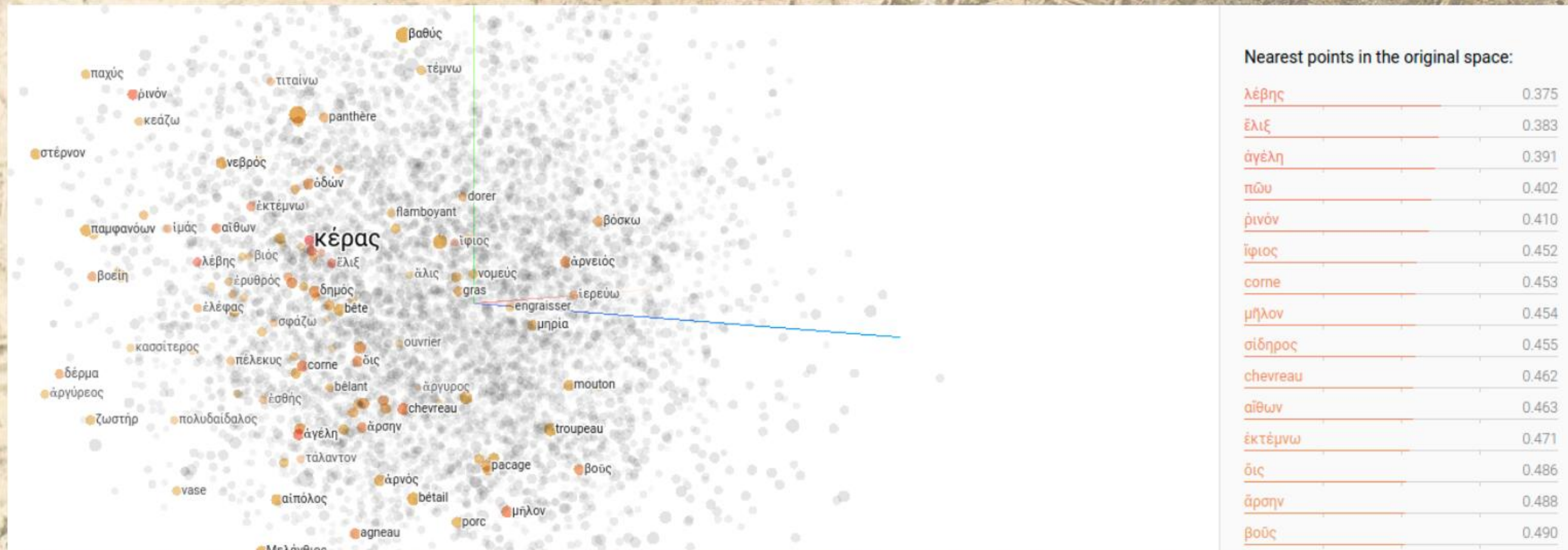
I am a student

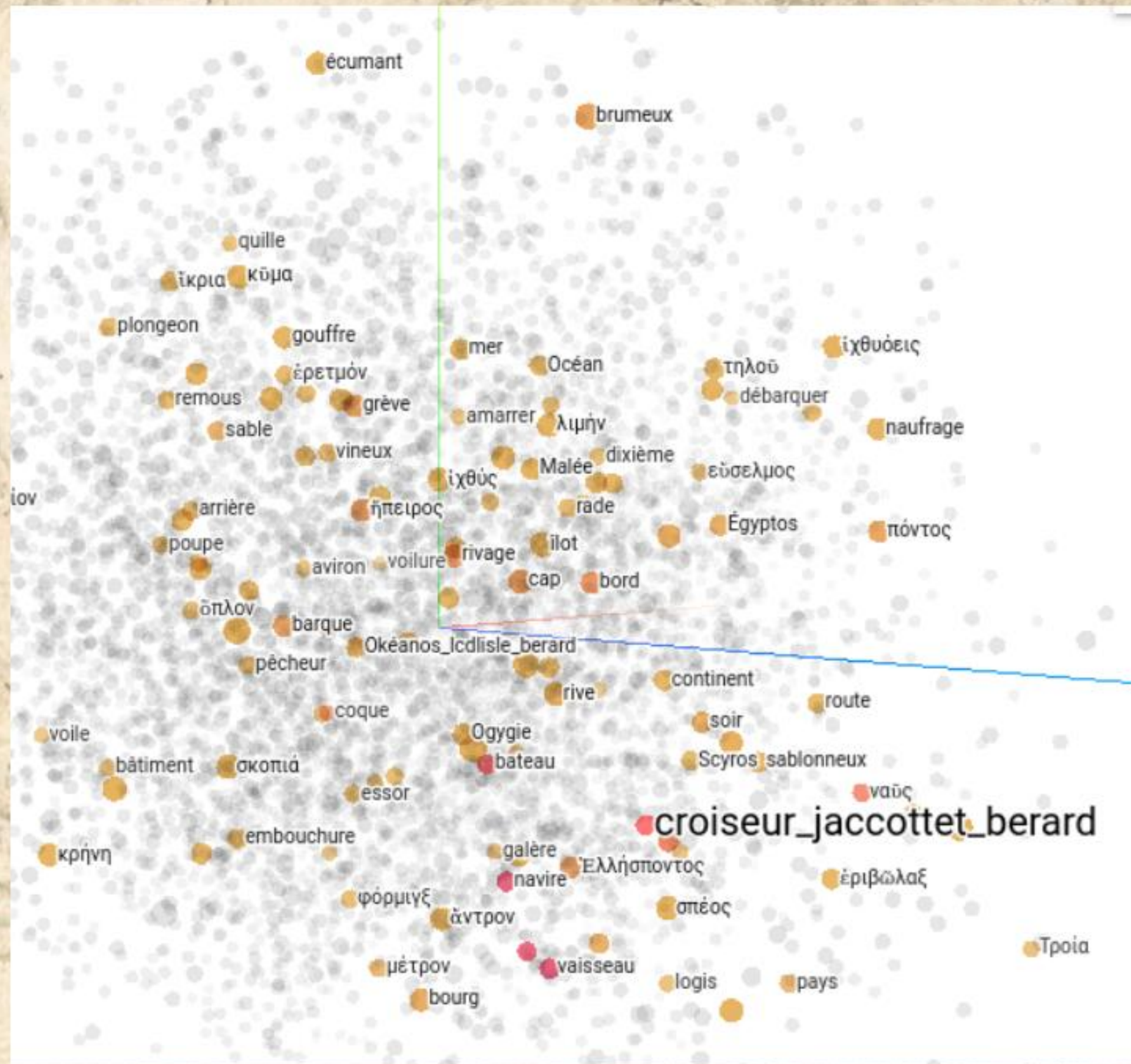












neighbors 11/

distance **COSINE** EUCLIDEAN

Nearest points in the original space:

vaisseau	0.236
navire	0.245
nef	0.252
bateau	0.291
ναῦς	0.412
flotte	0.419
coque	0.452
rivage	0.492
bord	0.494
ἡπειρος	0.514
cap	0.517
Ἑλλήσποντος	0.520
barque	0.530
grève	0.541
πόντος	0.542
brumeux	0.548



**Réflexion personnelle, avec
un mélange des deux
méthodes : différencier
l'inspiration du plagiat**



[63] Égypte , en rassemblant des navires et de valeureux compagnons ; j' équipai donc neuf vaisseaux , et mon armée fut promptement réunie .

" Durant six jours mes compagnons se livrèrent à la joie des festins ; je leur donnai de nombreuses victimes pour sacrifier aux dieux , et pour préparer leur repas . Le septième jour , abandonnant les rivages de la

[64] Crète , nous voguons facilement au souffle vif et pur de

[65] Borée , comme sur un courant ; aucun de nos vaisseaux n' éprouva de dommages , et nous tous , pleins de vigueur et de santé , restions assis sur nos navires , que dirigeaient le vent et les pilotes . Le cinquième jour nous arrivons à l' embouchure de l'

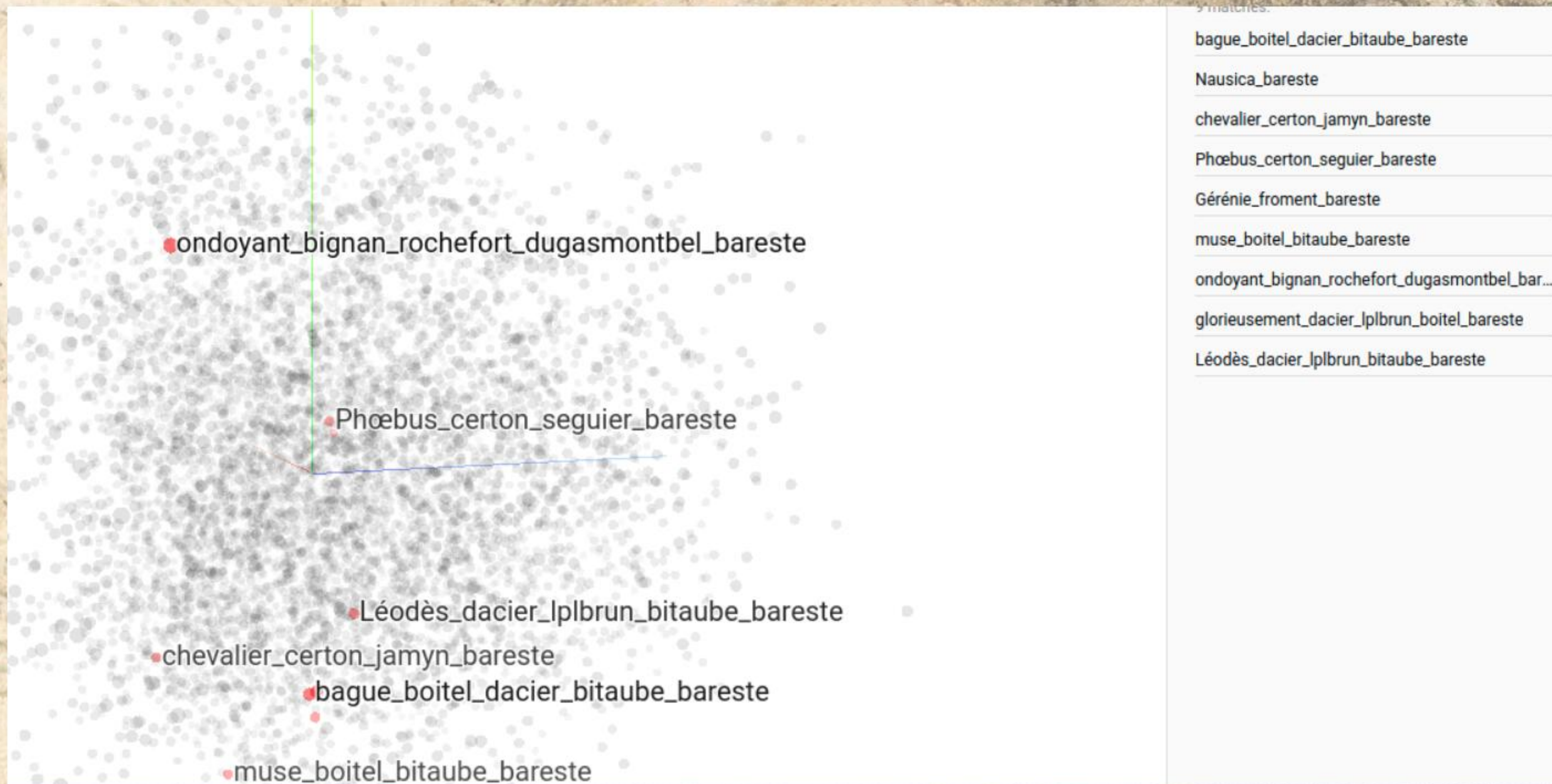
[63] Egyptus . Je rassemble des navires et de valeureux compagnons , je les équipe , et en peu de temps mon armée est réunie .

" Durant six jours mes amis fidèles se livrent à la joie des festins . je leur avais donné de nombreuses victimes pour sacrifier aux dieux et pour préparer leur repas . Le septième jour nous montons dans notre navire , nous abandonnons les rivages de la

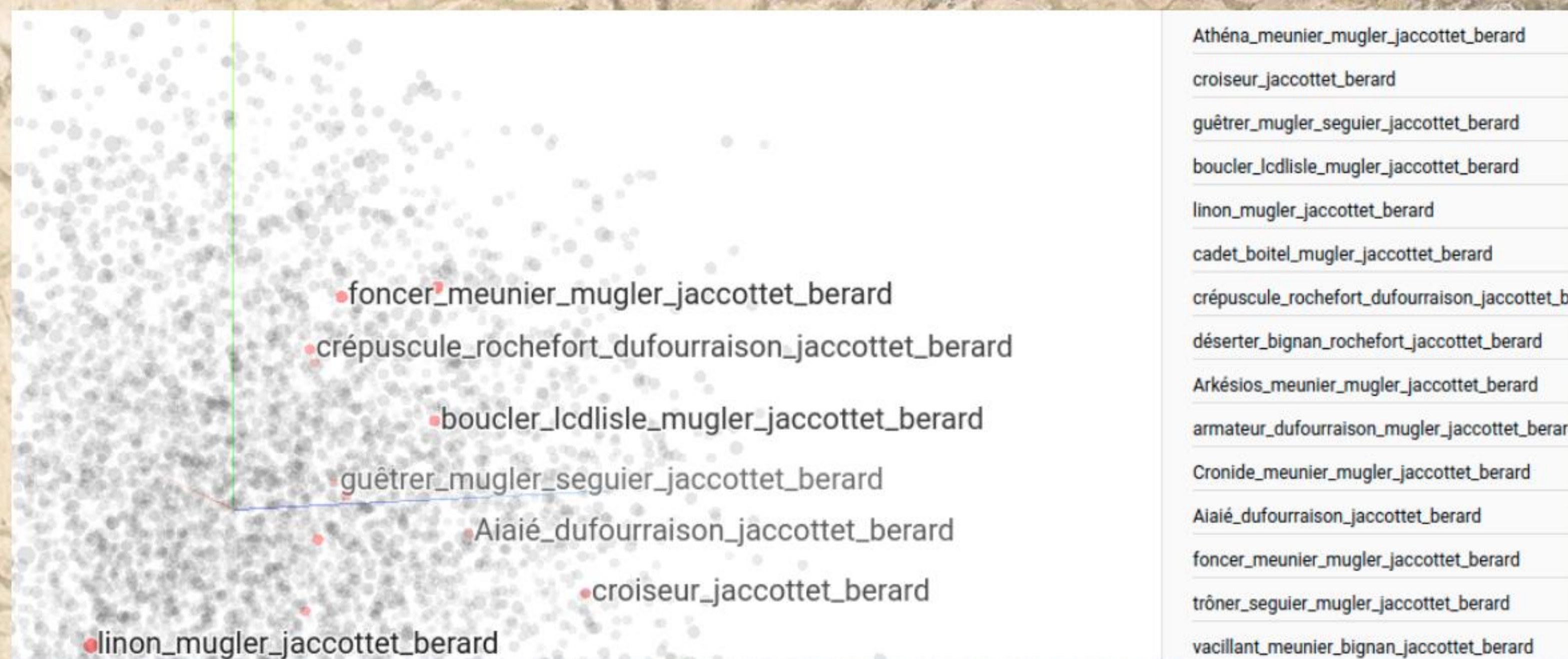
[64] Crète , et nous voguons facilement , poussés par le

[65] Borée , comme sur un courant . Aucun vaisseau n' éprouva d' accident , et nous tous , pleins de force et de santé , nous restâmes assis sur nos navires que dirigeaient les vents et le pilote . Le cinquième jour nous arrivons à l' embouchure de l'





Chants	Haute Freq., Basse Freq., Prox. Synt.	Reprises de traducteurs (du plus au moins)
I-IV	9,4,31	Mugler, Bérard, Dufour, Meunier
V-VIII	10,3,30	Mugler, Bérard, Dufour, Meunier
IX-XII	10,2,30	Mugler, Bérard, Dufour, Meunier
XIII-XVI	9,3,34	Mugler, Bérard, Dufour, Meunier
XVII-XX	10,3,33	Mugler, Dufour, Bérard, Meunier
XXI-XXIV	10,2,34	Mugler, Dufour, Meunier, Bérard



Je vous remercie.

Je peux vous transmettre les liens et références
en particulier, si vous le souhaitez.

marianne.reboul@ens-lyon.fr

