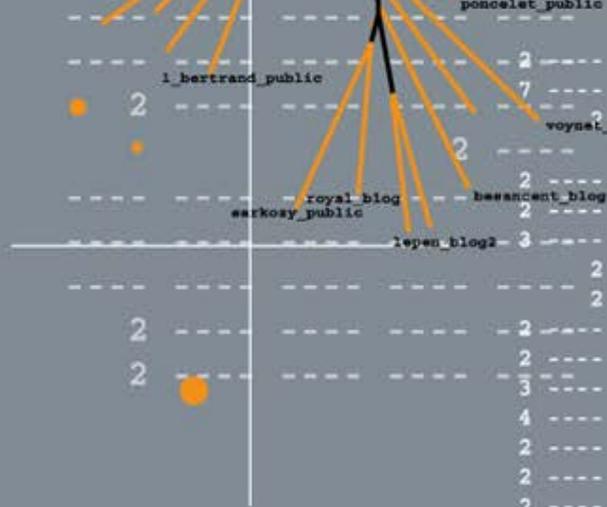


4 juillet 2014

la liberté , la société , et donné à ce  
, elle a miné la société sous tous ses a  
mbreux cas où la société civile ne peut  
état militaire société civile . cela n  
- on dire que la société civile s' est  
au motif que la société spectaculaire  
l'échec de la société se délite , ell  
terrorisme , la société civile italienne  
niché dans notre société civile ? peut -  
isation de notre société , nous ne sauri  
adical de notre société qui , en se tra  
eille , et notre société illuminée s' é  
al - la première société avancée qui , e

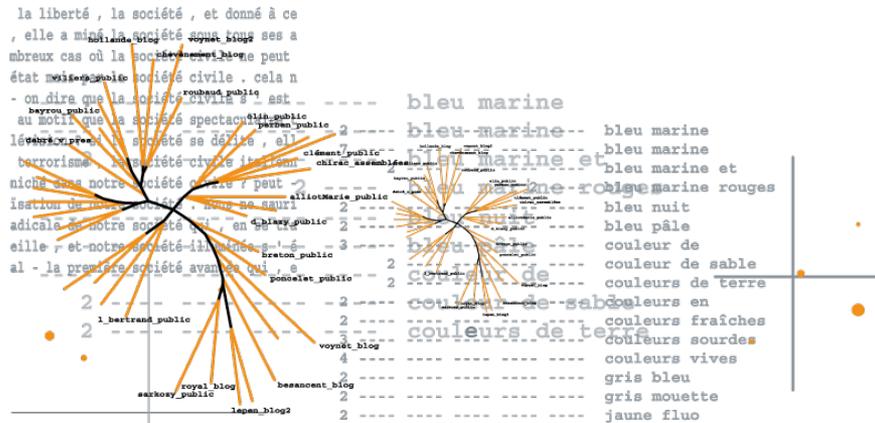


# TextObserver/WebObserver: réflexions sur la complémentarité des approches et des méthodes : Lexicométrie, Textométrie, Datasciences, Bigdatas, TAL et... Sciences du langage



JM. Leblanc  
UPEC (CEDITEC)

<http://textopol.u-pec.fr/>



Textométrie/ Lexicométrie/ Visualisations

# REPRÉSENTER LES DONNÉES TEXTUELLES

# Représenter des données textuelles



- Textométrie/Lexicométrie: une reconstruction/restructuration du texte
  - segmentation/réorganisation
  - Réduction lexicométrique (Tournier)
- Multiplicité des outils logiciels et des représentations
  - Transeo
  - *Vocabulaire de statistique appliquée aux textes et à l'analyse de discours* (Besançon)



- Text
- reco
- s
- R
- Mul
- repl
- T
- v
- à

2	----	----	----	----	----	bleu marine
7	----	----	----	----	----	bleu marine
	2	----	----	----	----	bleu marine et
			2	----	----	bleu marine rouges
2	----	----	----	----	----	bleu nuit
2	----	----	----	----	----	bleu pâle
3	----	----	----	----	----	couleur de
	2	----	----	----	----	couleur de sable
	2	----	----	----	----	couleurs de terre
2	----	----	----	----	----	couleurs en
2	----	----	----	----	----	couleurs fraîches
3	----	----	----	----	----	couleurs sourdes
4	----	----	----	----	----	couleurs vives
2	----	----	----	----	----	gris bleu
2	----	----	----	----	----	gris mouette
2	----	----	----	----	----	jaune fluo
2	----	----	----	----	----	jaune safran
2	----	----	----	----	----	jaune vif
3	----	----	----	----	----	noir d'encre

des  
Iles

en , la liberté , la société , et donné à ceu  
 ire , elle a miné la société sous tous ses an  
 e nombreux cas où la société civile ne peut l  
 l ' état mais par la société civile . cela n '  
 eut - on dire que la société civile s ' est r  
 ue , au motif que la société spectaculaire tr  
 a télévision ? si la société se délite , elle  
 t du terrorisme , la société civile italienne  
 d , niché dans notre société civile ? peut -  
 ettoisement de notre société . nous ne saurio  
 on radicale de notre société qui , en se tran  
 réveille , et notre société illuminée s ' ét  
 torial - la première société avancée qui , en

tes et



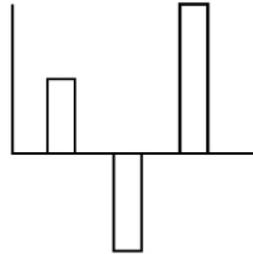
# Typologies logicielles

Lexico3, Hyperbase, Txm...

Approche contrastive  
Longitudinale



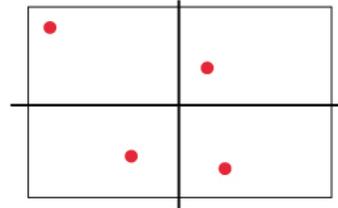
Spécificités



Concordances

rrorisme , la **société** civile ital  
hé dans notre **société** civile ? pe  
tion de notre **société** . nous ne s  
cale de notre **société** qui , en se  
le , et notre **société** illuminée s  
- la première **société** avancée qui

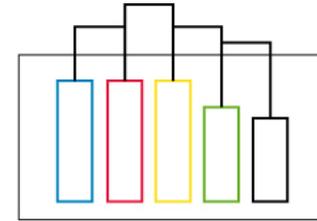
AFC



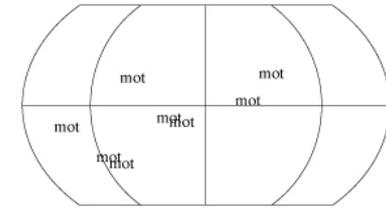
sur la base de partitions  
(norme endogène)

Approche structurante

Alceste : cooccurrences entre énoncés

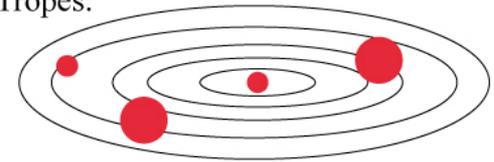


Astartex : cooccurrences généralisées



Ontologies sémantiques

Tropes:



Outils grammaticaux, aide à la rédaction

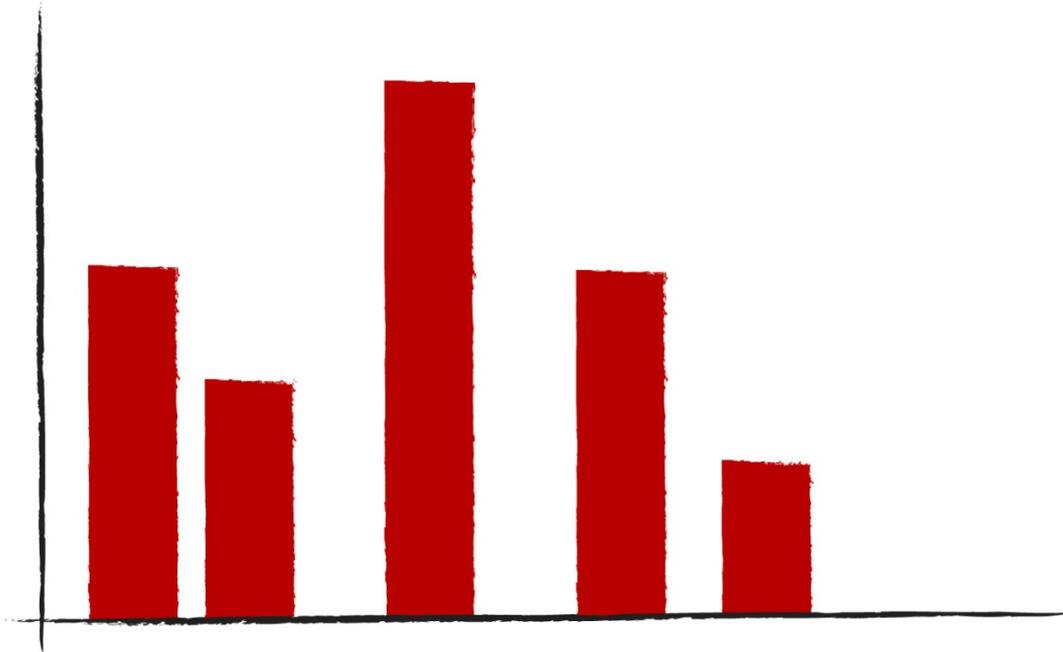
Cordial:



Alceste, Astartex...

Tropes, Cordial...

# Représenter des données textuelles

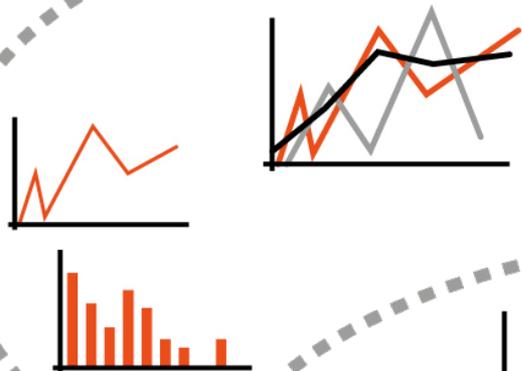




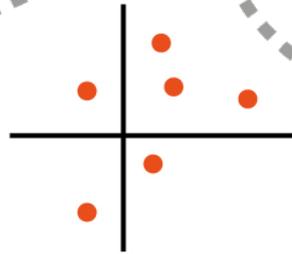
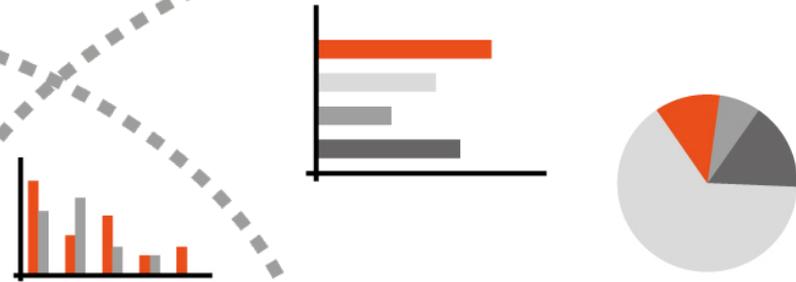
# Quelles représentations pour quelles données?

- données chronologiques
  - Courbes
- données quantitatives continues
  - histogramme (surface)
- données quantitatives discrètes
  - diagrammes en bâtons (hauteur)
- données plutôt à caractère qualitatif
  - diagramme en secteur

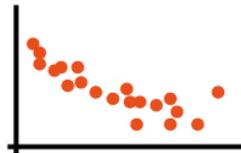
une évolution, une tendance

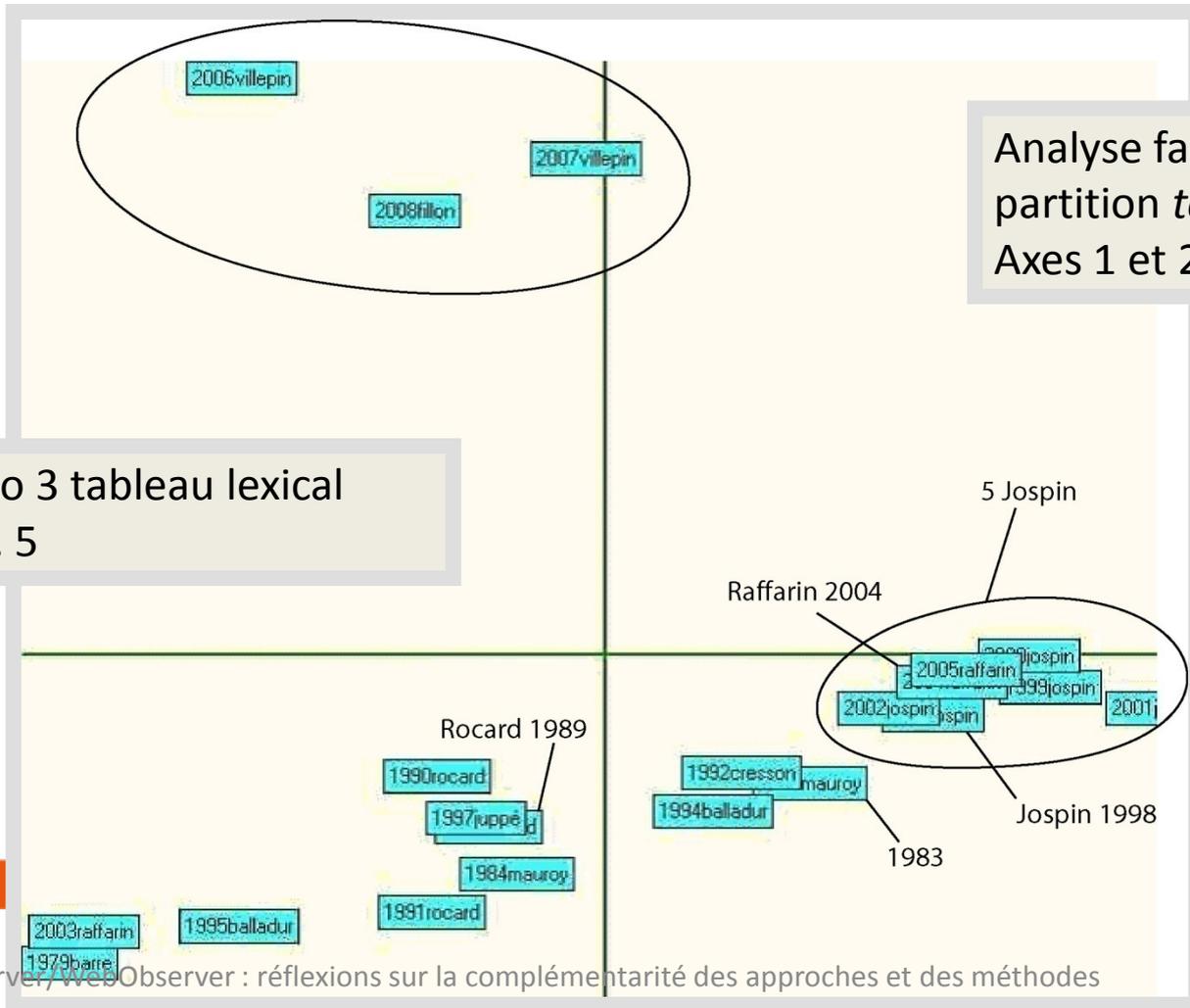


une distribution, une répartition, une composition



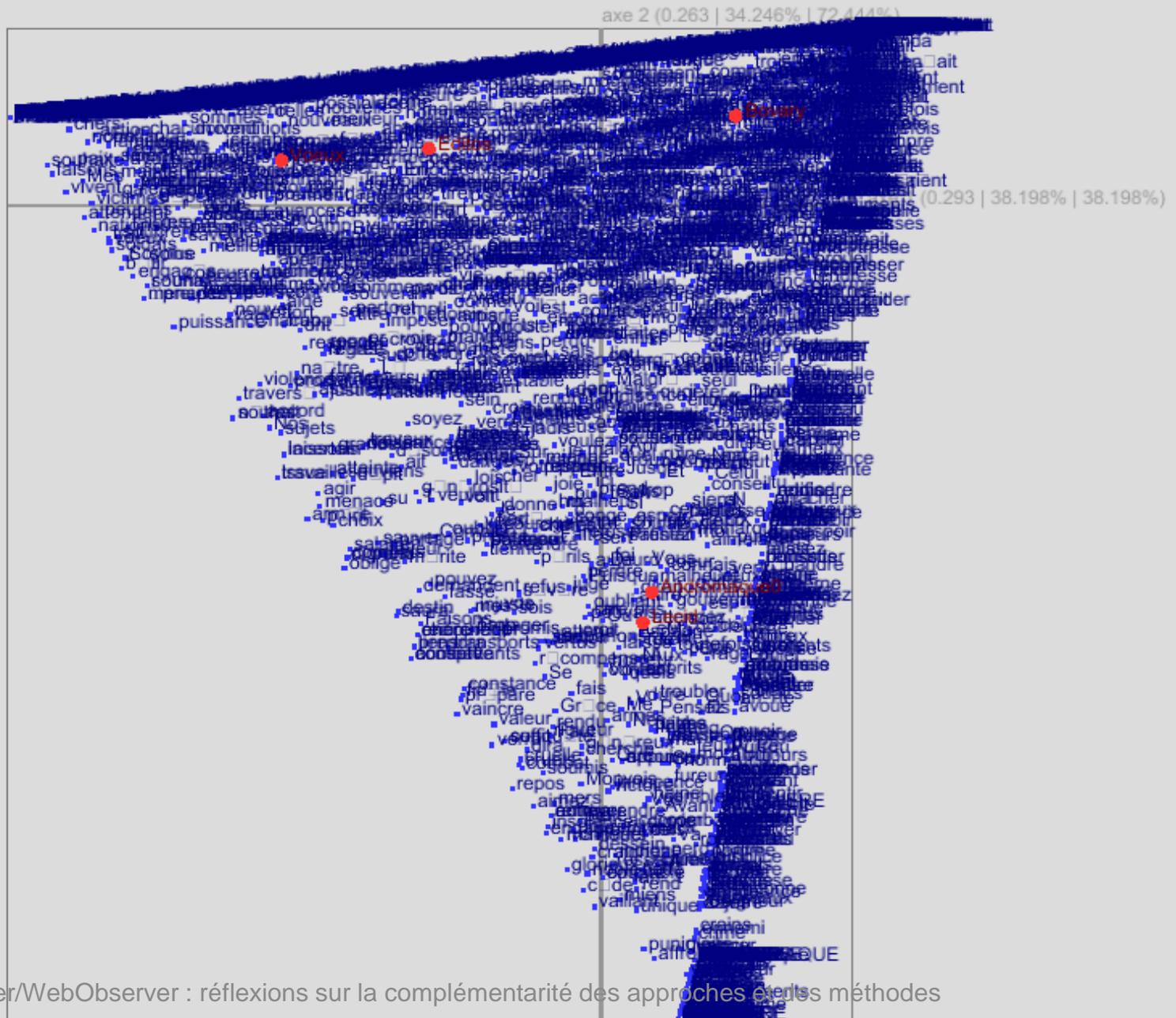
une relation





Analyse factorielle de la partition *textes*  
 Axes 1 et 2: 12%, 10%

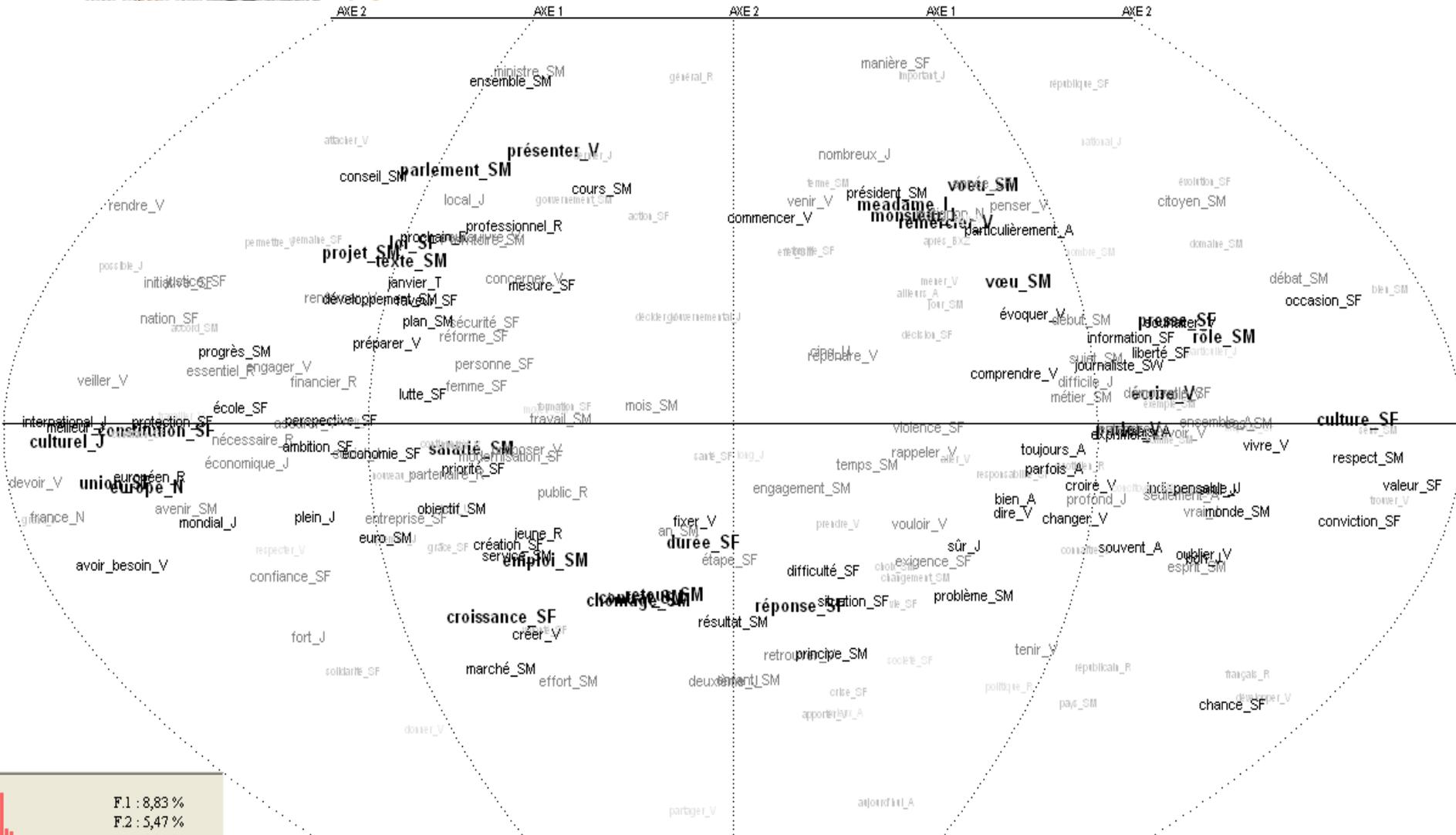
Lexico 3 tableau lexical  
 Fréq. 5







# Projection de l'AFC sur trois axes



F.1 : 8,83 %  
F.2 : 5,47 %  
F.3 : 5,13 %

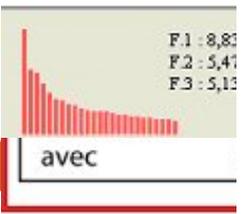
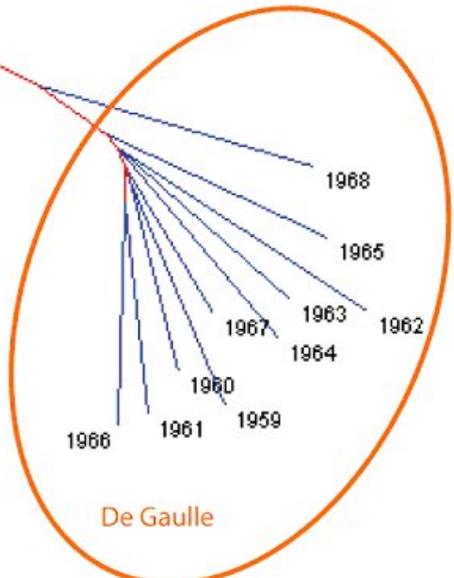
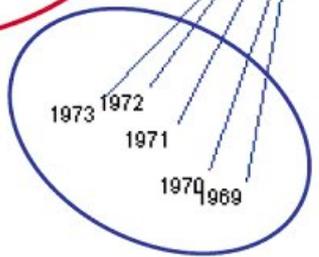
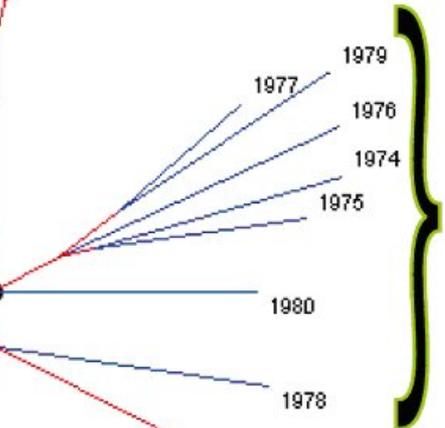
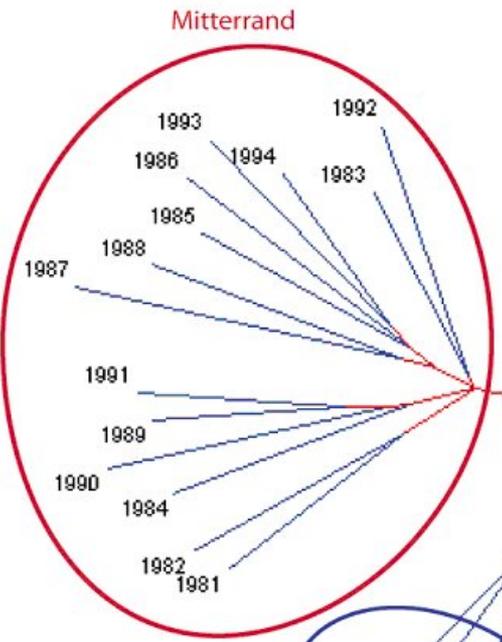
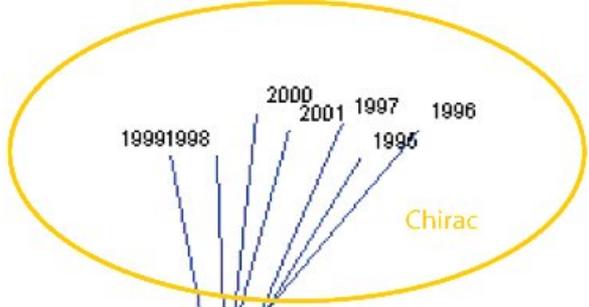
TextObserver / WebObserver - LIGNES - COLONNES - RAJUSTER GRAPHIQUES - Contributions

accord\_SM [up arrow] - ROTATION - 1 2 3

Terme
je
vous
souhaite

rendre\_V  
possible\_J  
intik  
natic  
veiller\_V  
informationnel\_J  
culturel\_J  
devoir\_V  
france\_N  
avoir\_besoin\_V

il\_SM  
occasion\_SF  
culture\_SF  
respect\_SM  
valeur\_SF  
conviction\_SF



25,29

# Hyperbase : environnement thématique

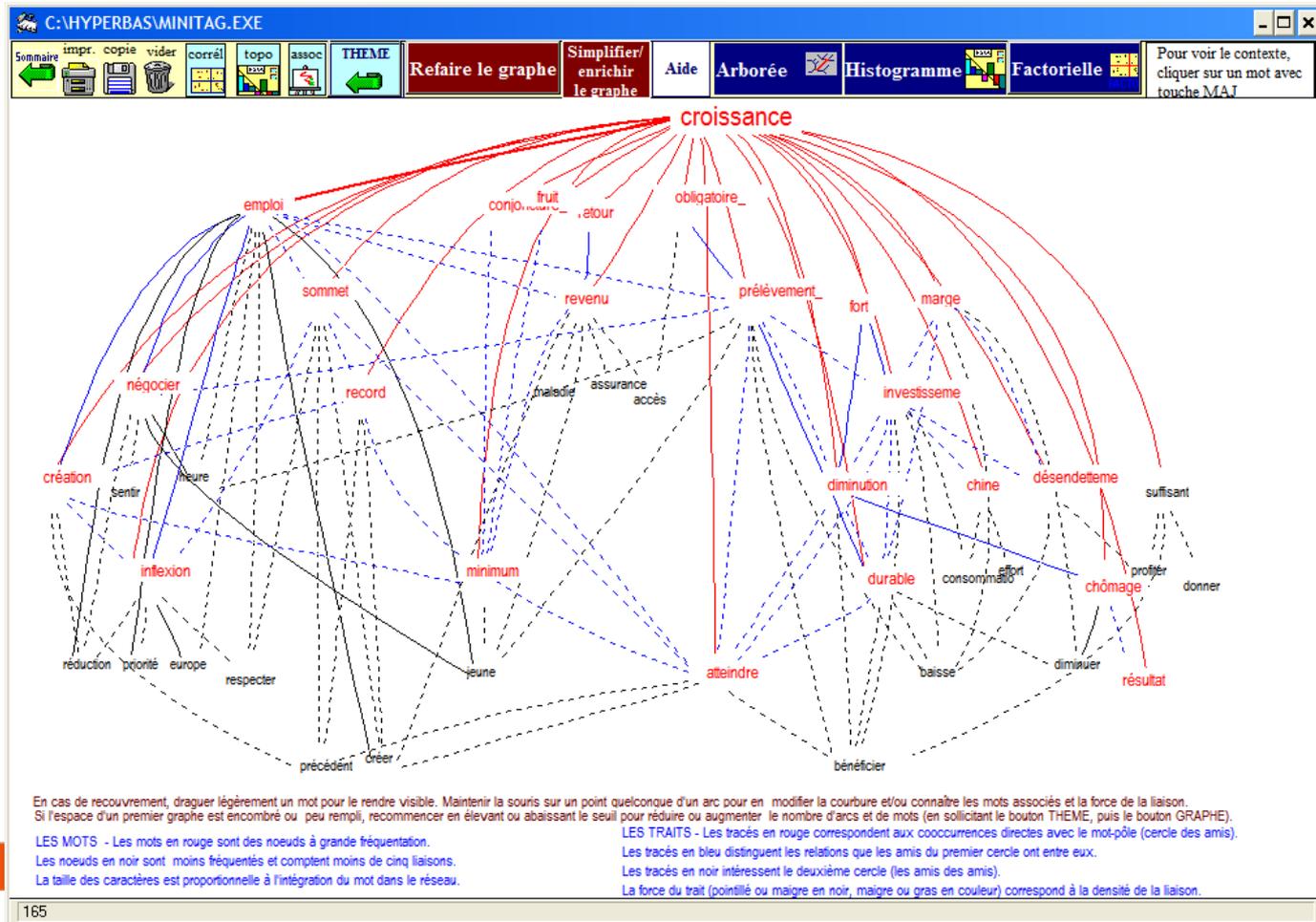


écart	corpus	texte	mot	HIERARCHIQUE
10.11	36	37	jeunes	
7.23	5	6	jeune	
4.43	55	7	emploi	
4.09	15	4	formation	
3.13	5	2	lutter	
2.83	8	2	répondre	
2.73	163	7	aux	
2.44	239	8	nos	
2.44	108	5	entre	
2.41	15	2	conscience	
2.32	17	2	système	
2.28	46	3	vers	
2.16	21	2	recherche	
2.16	21	2	chances	
2.06	24	2	notamment	
2.06	24	2	chance	

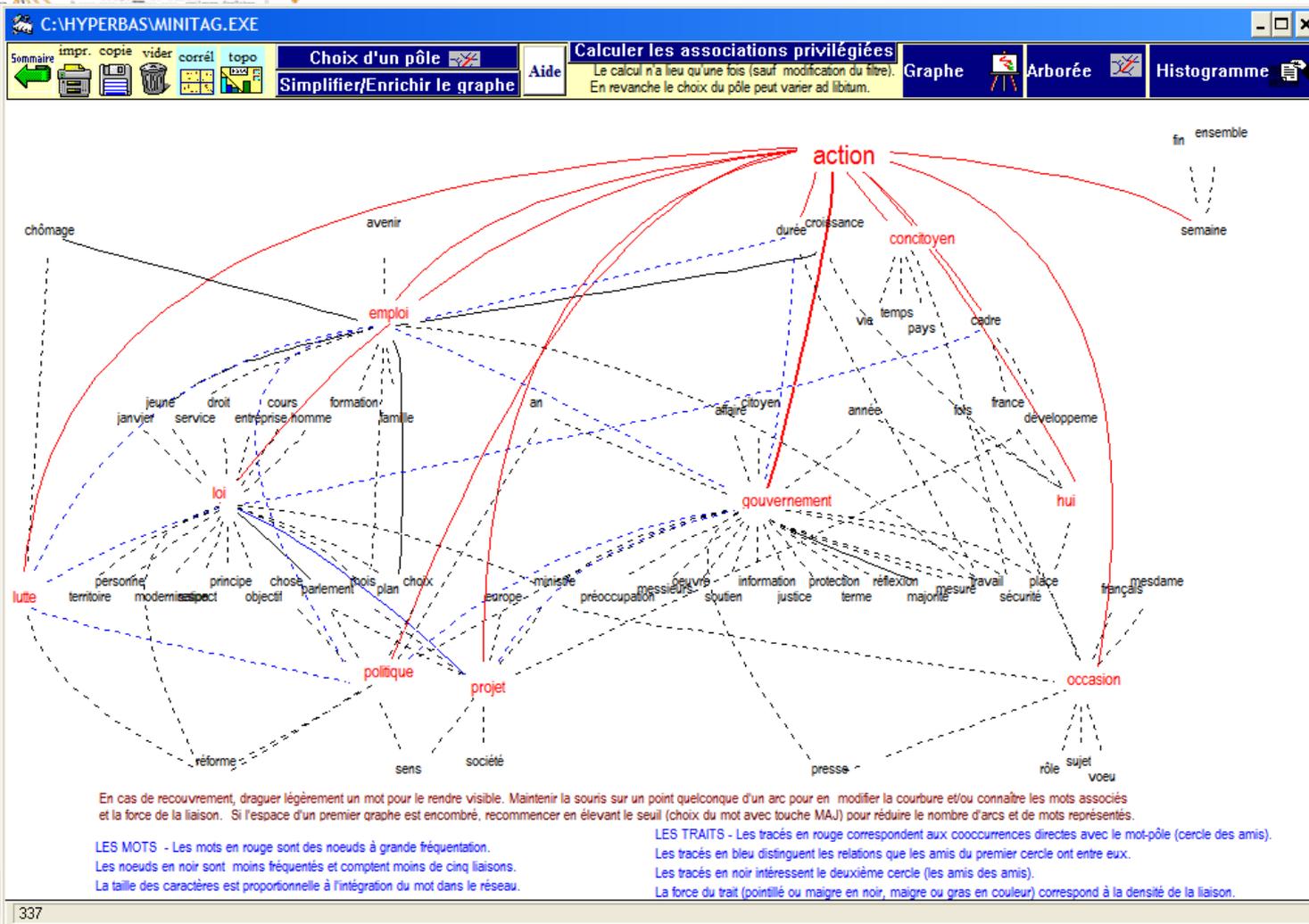
écart	corpus	texte	mot	ALPHABETIQUE
2.73	163	7	aux	
2.06	24	2	chance	
2.16	21	2	chances	
2.41	15	2	conscience	
4.43	55	7	emploi	
2.44	108	5	entre	
4.09	15	4	formation	
7.23	5	6	jeune	
10.11	36	37	jeunes	
3.13	5	2	lutter	
2.44	239	8	nos	
2.06	24	2	notamment	
2.16	21	2	recherche	
2.83	8	2	répondre	
2.32	17	2	système	
2.28	46	3	vers	

Le lemme « jeune » dans les vœux présidentiels 1959-2010

# La relation des cooccurents à l'intérieur d'un thème



# Associations à partir du pôle *action*















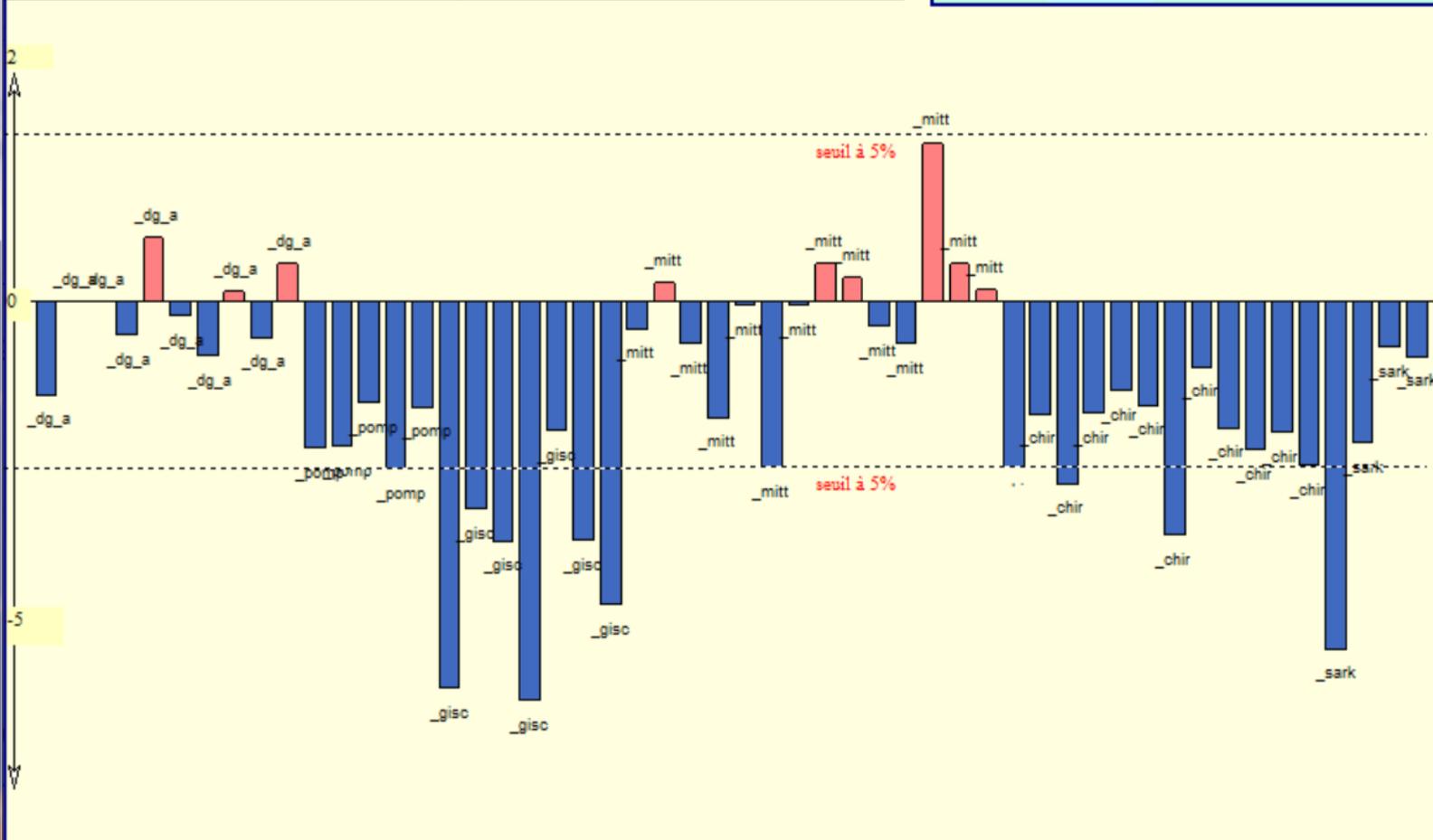
# Richesse lexicale

■ déficits

■ excédents



Corrélation **-0.136**  
Seuil à 5% 0.27



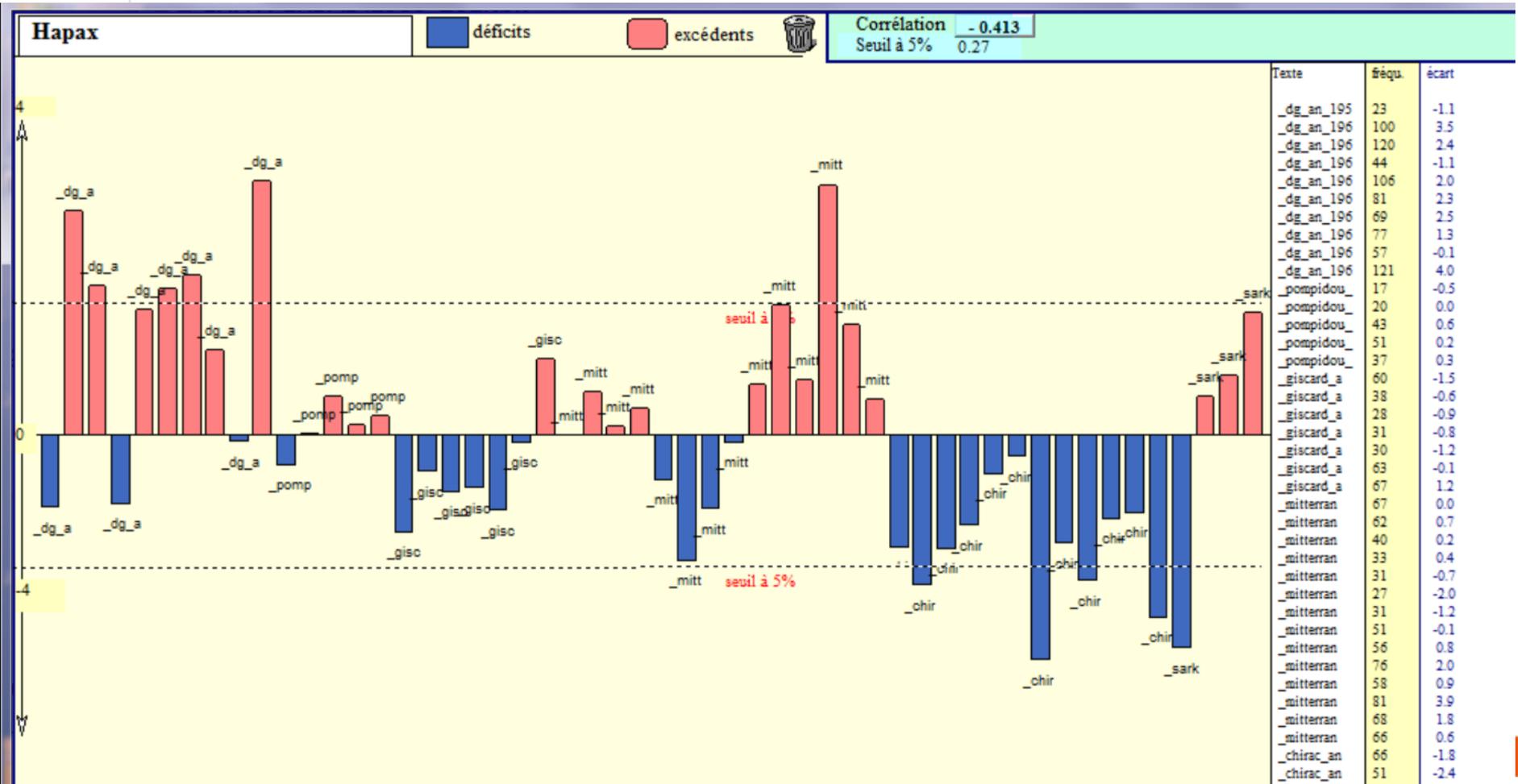
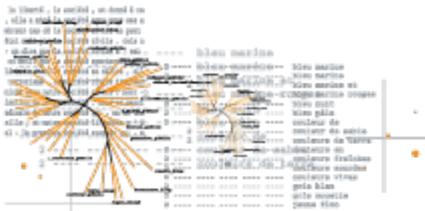
Texte	fréq.	écart
_dg_an_195	265	-1.2
_dg_an_196	539	0.0
_dg_an_196	680	0.0
_dg_an_196	420	-0.4
_dg_an_196	651	0.8
_dg_an_196	490	-0.2
_dg_an_196	411	-0.7
_dg_an_196	517	0.1
_dg_an_196	455	-0.5
_dg_an_196	627	0.5
_pompidou	188	-1.8
_pompidou	194	-1.8
_pompidou	327	-1.3
_pompidou	374	-2.1
_pompidou	301	-1.3
_giscard_a	437	-4.9
_giscard_a	316	-2.6
_giscard_a	258	-3.0
_giscard_a	239	-5.0
_giscard_a	308	-1.6
_giscard_a	433	-3.0
_giscard_a	383	-3.8
_mitterran	510	-0.4
_mitterran	464	0.2
_mitterran	340	-0.5
_mitterran	270	-1.5
_mitterran	323	-0.1
_mitterran	313	-2.1
_mitterran	343	-0.1
_mitterran	439	0.5
_mitterran	427	0.3
_mitterran	472	-0.3
_mitterran	418	-0.5
_mitterran	476	2.0
_mitterran	459	0.5
_mitterran	490	0.1
_chirac_an	549	-2.1
_chirac_an	505	-1.4
_chirac_an	407	-2.3
_chirac_an	459	-1.4
_chirac_an	515	-1.1
_chirac_an	563	-1.3
_chirac_an	514	-2.9

[menu](#) [retour](#)

**Noms significatifs**

Voir les contextes: CLIC sur un "bâton" du graphique

# Préoccupations stylistiques ou stylométriques





Statistiques | Types grammaticaux | **Types lexicaux** | Thèmes et domaines | Sémantique | Stylistique

Vocabulaire :

Vocabulaire de base : 72,8%  
 Vocabulaire usuel : 23,9%  
 Vocabulaire rare : 3,3%  
 Mots inconnus : 0,1%  
 % ambigus grammaticalement : 62,3%

Noms :

% noms communs : 89,2%  
 % noms propres : 10,8%  
 % noms composés : 0,3%  
 % noms ambigus sémantiquement : 52,3%

% Français fondamental :



% Echelle Dubois-Buyse :



% mots très rares :



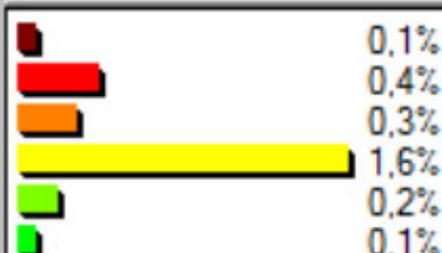
Légende :



% noms abstraits :



% noms communs inconnus :



% noms propres inconnus :



Enregistrer =>

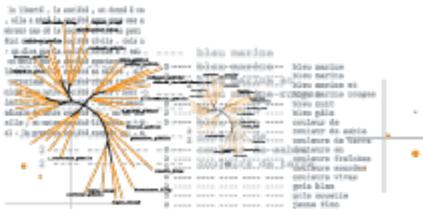
OK

Annuler

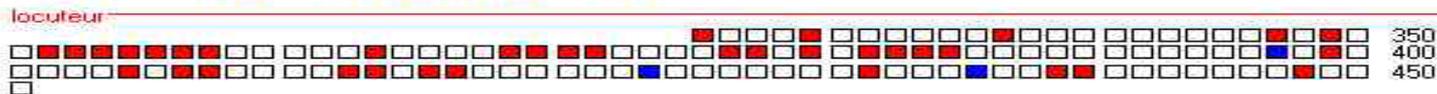
Appliquer

Aide

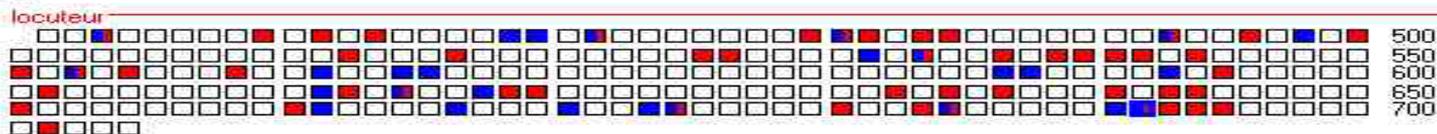
## « Monde » dans les messages de vœux



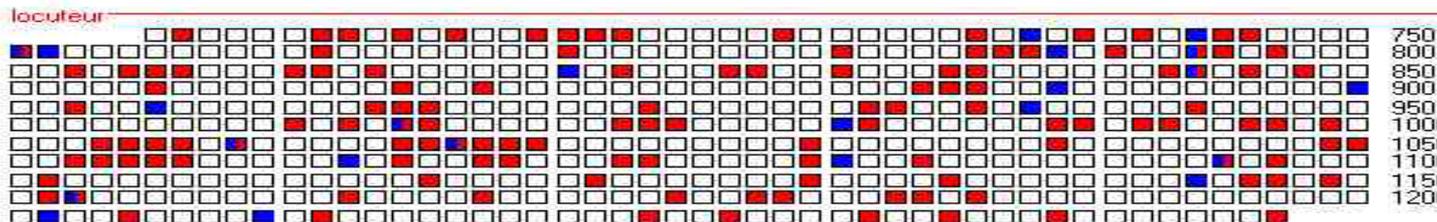
A. de Gaulle



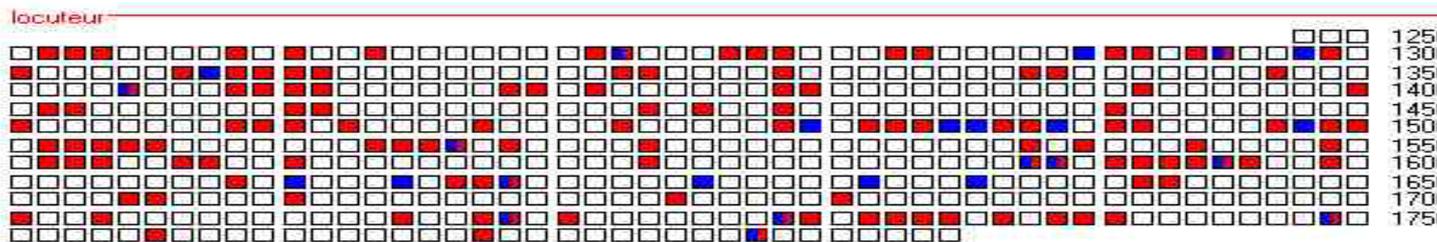
B. Pompidou



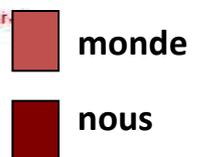
C. Giscard



D. Mitterrand



E. Chirac



# Tropes: Episodes et rafales



Pronom "Je"	troie	Pronom "Je"	destin	seigneur	Pronom "Vous"	cléone	fil	fil	nom	Modalisation	Négation	Pronom "Je"	lieu de culte	Pronom "Nous"
pylade	pylade	Pronom "Vous"	discours	amou	Modalisation	Négation	chagrin	haine	ai	Modalisation	Temp	Pronom "Je"	moment	pylade
Modalisation	Temp	arizona	Connecteur	Modalisation	Temp	Pronom "Je"	Pronom "Tu"	Pronom "Je"	Pronom "Tu"	madame	Pronom "Nous"	oeur	moment	pylade
Pronom "Je"	Temp	pyrrhus	hermione	oeil	fil	désespoir	souffrance	Pronom "Je"	ore	Connecteur	Condition	Pronom "Je"	Pronom "Tu"	Pronom "Je"
Pronom "Vous"	hector	seigneur	Pronom "Vous"	oreste	Modalisation	Négation	Pronom "Je"	Modalisation	Pronom "Je"	Modalisation	Négation	Performatif	amour	Pronom "Je"
Pronom "Je"	amant	fil	Pronom "Je"	Pronom "Vous"	Cliquez moi !	hermione	devoir	sort	époux	croyance	troyenne	chagrin	grèce	Pronom "Vous"
Pronom "Tu"	grèce	andromaque	Connecteur	Connecteur	Disjonction	Modalisation	Négation	Pronom "Nous"	ma	Connecteur	Comparaison	Pronom "Je"	Modalisation	Négation
Connecteur	Temp	fil	Pronom "Vous"	cléone	lieu	Pronom "Je"	Verbe	Modalisation	Négation	Disjonction	pyrrhus	Pronom "Je"	Pronom "Vous"	oeur
Pronom "Je"	Pronom "Je"	Pronom "Je"	ennui	calme	Pronom "Je"	amitié	Pronom "Je"	Connecteur	Comparaison	crime	grèce	Modalisation	Performatif	
Modalisation	Lieu	hector	Pronom "Nous"	force	conseil	Modalisation	Négation	Pronom "Vous"	céphise	hector	Modalisation	promesse	cléone	Pronom "Vous"
Modalisation	Temp	enfant	Modalisation	Négation	poivre	Verbe	Performatif	but	Pronom "Je"	Modalisation	Manière	mort	reste	Pronom "Je"
Pronom "Je"	jour	chagrin	hermione	pyrrhus	ari	Connecteur	Opposition	pyrrhus	Modalisation	Négation	Pronom "Je"	Pronom "Vous"	Modalisation	Double
séduction	Modalisation	Négation	Pronom "Vous"	Modalisation	Lieu	Modalisation	Temp	gratitude	Pronom "Vous"	Modalisation	Lieu	madame	Pronom "Je"	Pronom "Vous"
Pronom "Je"	sang	Pronom "Tu"	raisonnement	pylade	esprit	Pronom "Je"	Pronom "Vous"	cléone	cléone	insulte	dentition	Pronom "Je"		

Exemple: Andromaque



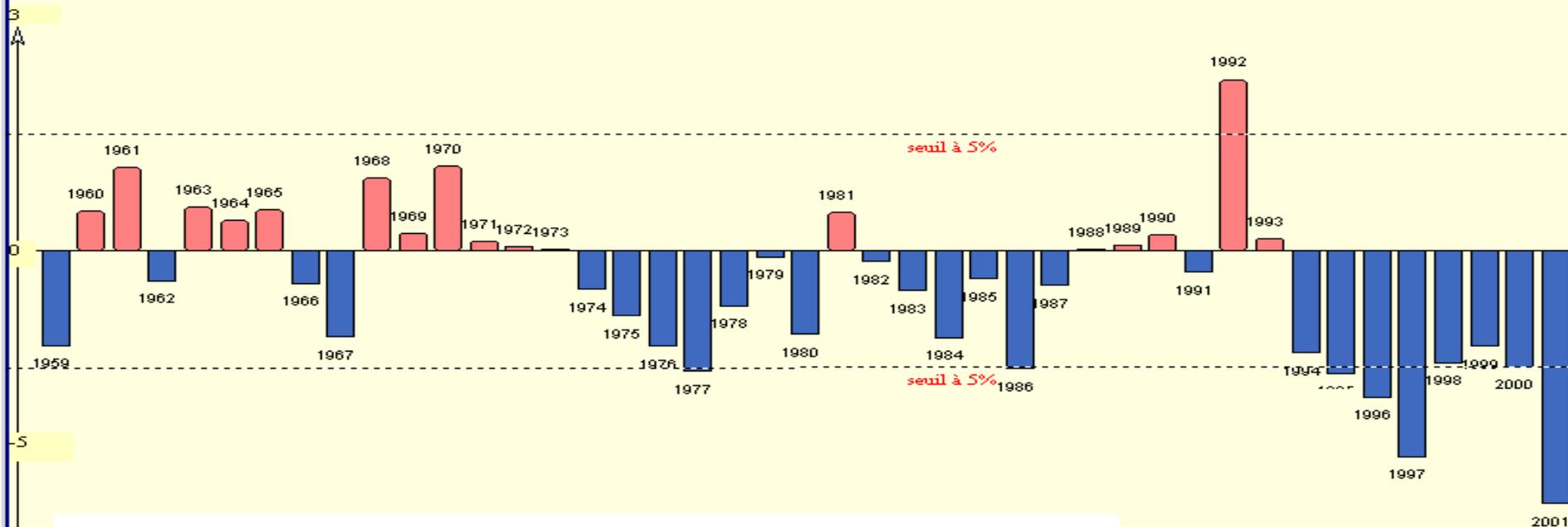
## Accroissement lexical

■ déficits

■ excédents



Corrélation **- 0.484**  
Seuil à 5% 0.30

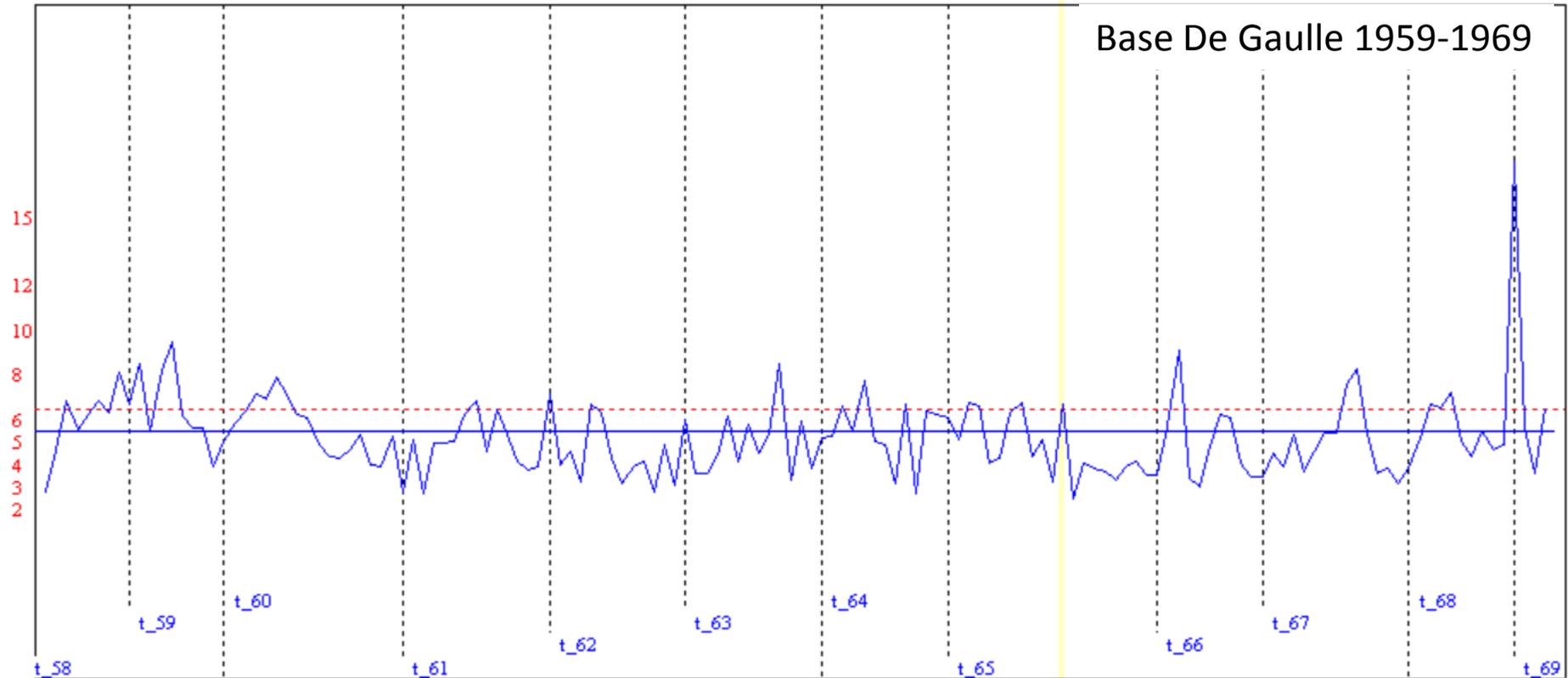


Accroissement lexical partition années- vœux 1959-2001

# Accroissement lexical par « tranches »



Nombre moyen de mots nouveaux par page = 5.99



Fonction  $y=a(x \text{ exposant } b)$ :  $a= 0.00003$   $b= 2.00147$   
 $r^2= 0.98781$   $r= 0.99389$

en rouge: courbe brute  
en bleu: courbe pondérée

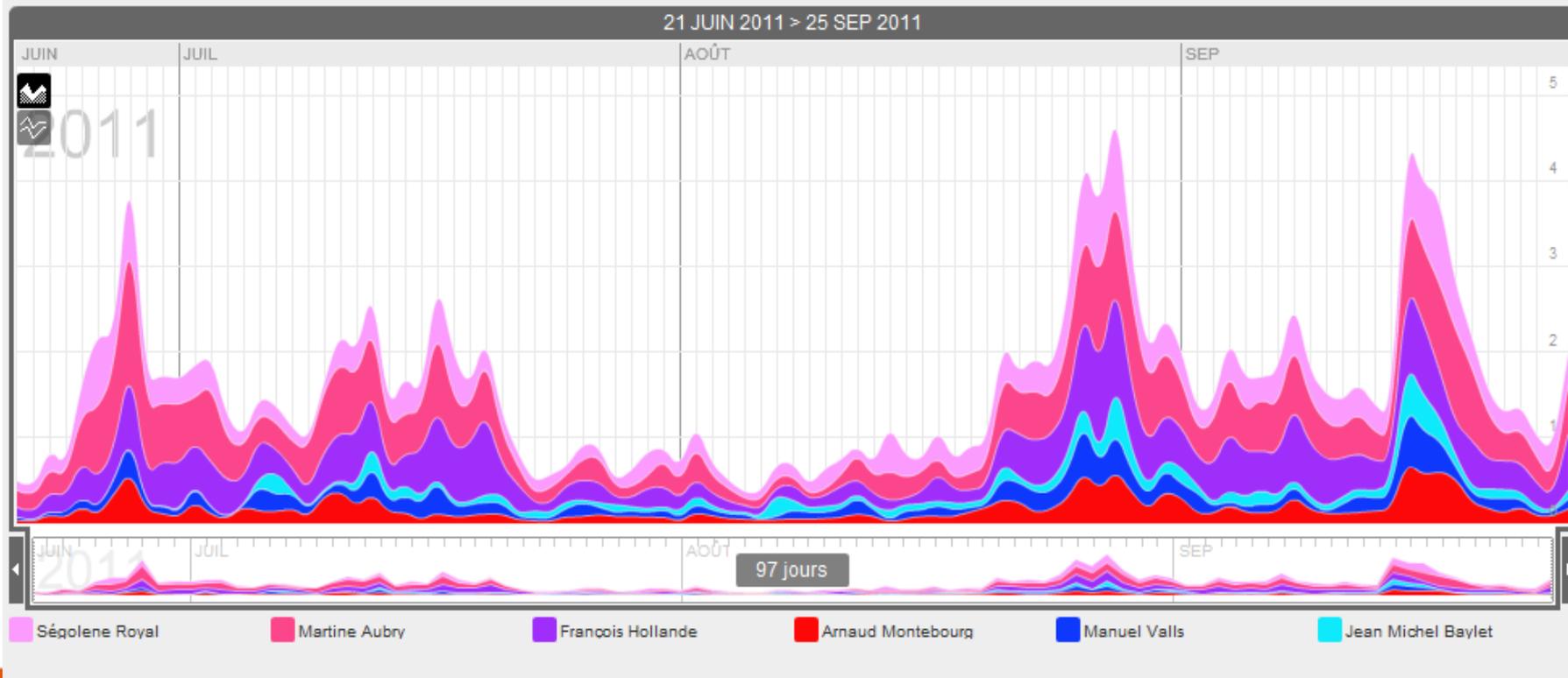
# Buzz à la une

## La Primaire du PS depuis le 21 juin

<http://fr.linkfluence.net/>



### La présence des candidats dans les conversations sur le Net

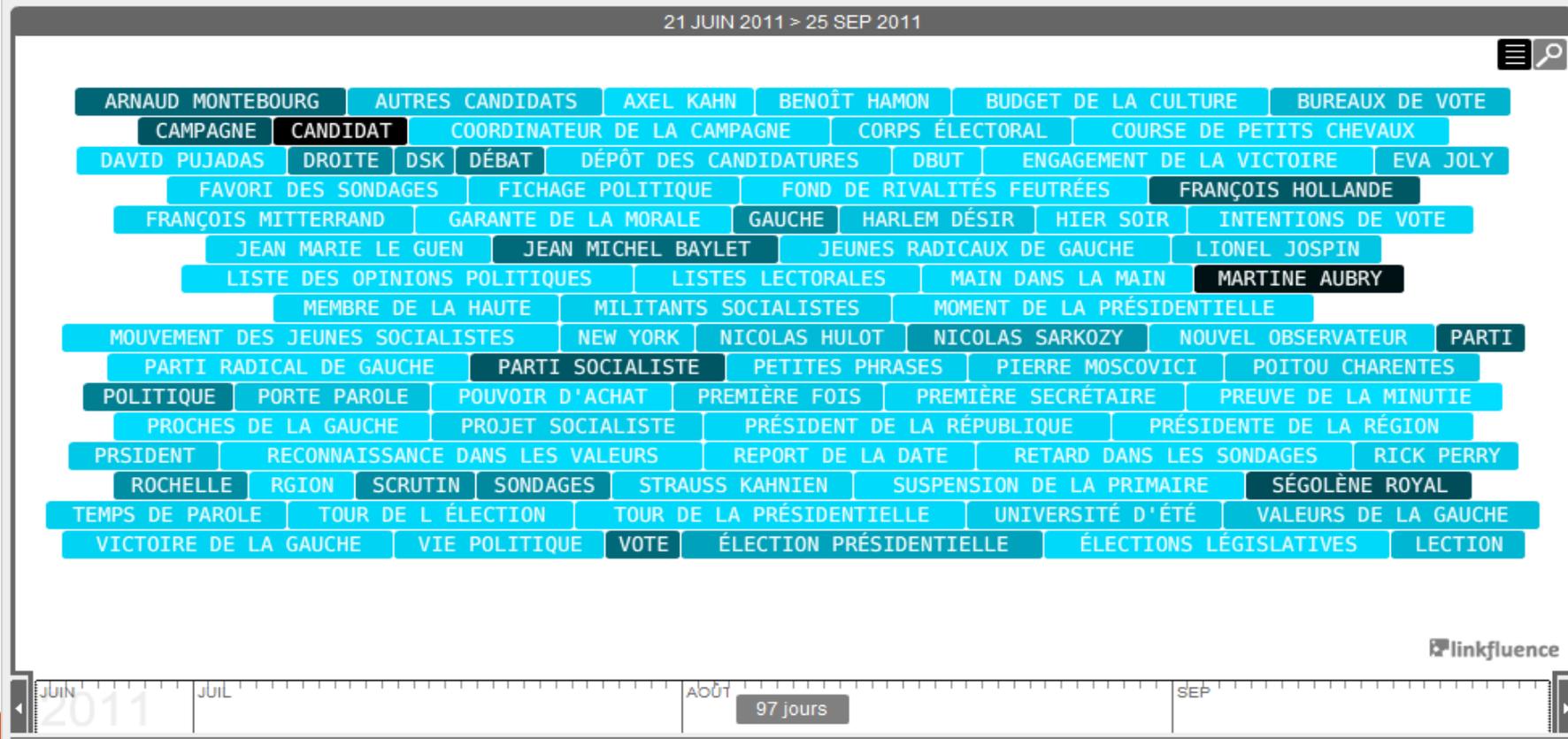




# La Primaire du PS depuis le 21 juin

<http://fr.linkfluence.net/>

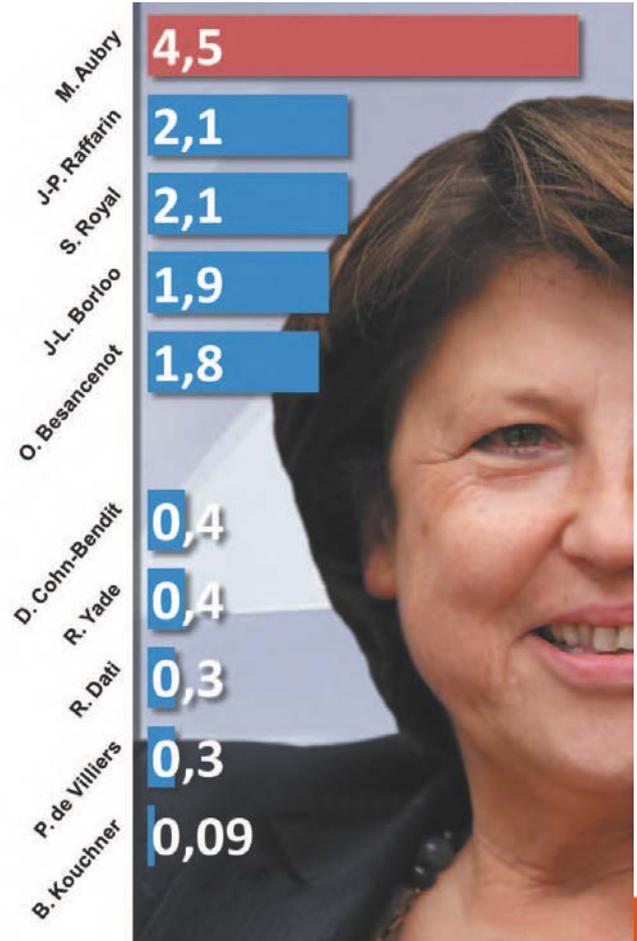
## Les mots associés à la primaire





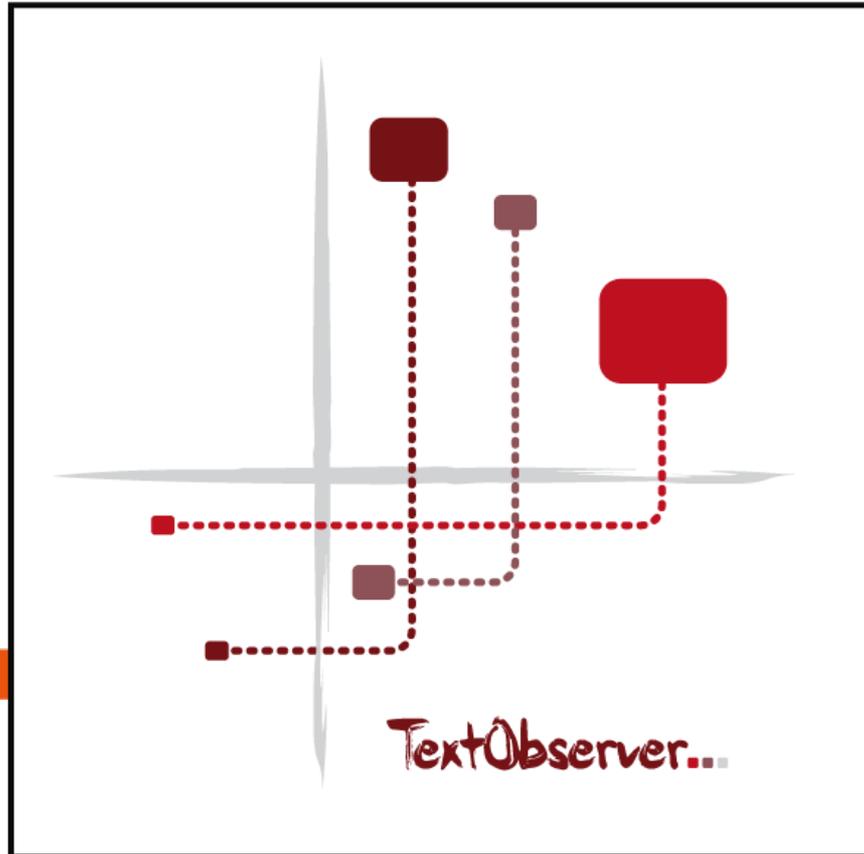
**JE**

**SOCIAL**





# TEXTOBSERVER, UN OUTIL D'OBSERVATION ET D'EXPLORATION DES DONNÉES TEXTUELLES ET MULTIMODALES



TextObserver/WebObserver : réflexions sur la complémentarité des approches et des méthodes

# Représenter des données textuelles

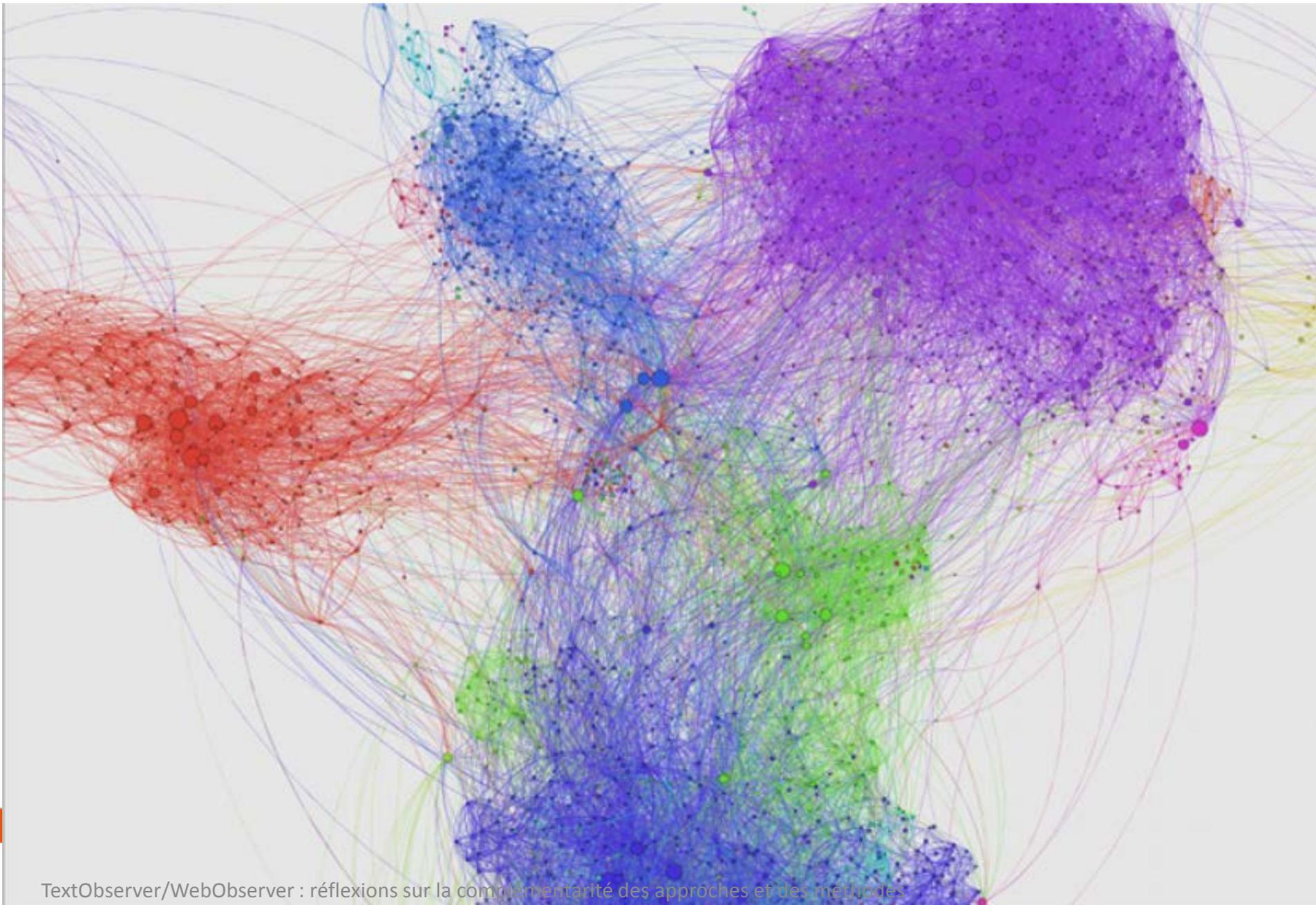


- Visualisation/interprétation
- Données, recueil, mesures...

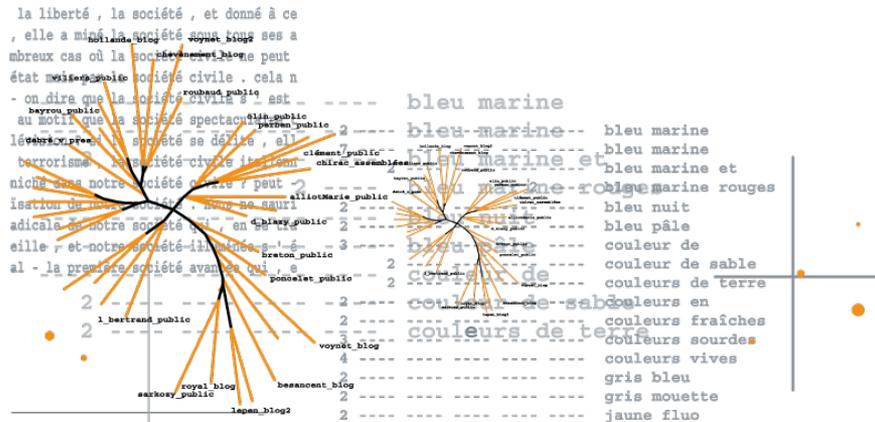
# Représenter des données textuelles



- Nouveaux outils, nouvelles visualisations, apprentissage, interprétation...
- « Belles images »



TextObserver/WebObserver : réflexions sur la complémentarité des approches et des méthodes



TEXTOBSERVER :

# POUR UNE APPROCHE ERGONOMIQUE DES DISPOSITIFS LEXICOMÉTRIQUES



# Démarche

- Equipe Textopol du Céditec
- Pôle d'expertise lexicométrique/textométrique
- Recherche et formation à la recherche
- Démarche expérimentale, comparaison des outils



# Le dispositif textométrique

*Lexico 3, Hyperbase, Astartex, TXM, Iramuteq  
Weblex, Alceste*

*Sphinx*

*Tropes, Cordial, treetagger*

*TextObserver/webObserver*

*XL stat, coocs, Edxml...*



- Pourquoi développer un nouvel outil logiciel?
  - Fonctionnalités originales
  - Répondre à des questions de recherche
  - Textométrie/Multimédia/Infographie



## Une certaine conception de la lexicométrie

- Privilégiant le travail sur la forme graphique sans recours systématique à la lemmatisation ou catégorisation
- Retour au texte,
- Des tendances au « micro-textuel »
- Validation de la démarche sur des petits corpus : Big Datas / small corpus
- Inscription dans un genre
- Comparer ce qui est comparable
- Une conception « large » de la lexicométrie
- Expérimentation, utiliser les résultats d'un outils pour les soumettre aux autres...



# Une certaine conception de la lexicométrie

- Lexicométrie/Textométrie: Visualisations, cartographies, topographies textuelles, résonnance...
- Logométrie (Mayaffre)



# Une certaine conception de la lexicométrie

- TAL/Lexico-Textométrie:
- Fonctionnalités approchantes mais objectifs différents: attribution d'auteur, analyse ou repérage des genres, résumés automatiques ou paragraphes spécifiques



# Lexicométrie/textométrie

- Evolution des pratiques et des interprétations
  - Tournier, projection sur l'axe 1
  - TXM, TextObserver: prise en considération des points contributifs des axes
  - Généralisation de la visualisation Tridimensionnelle (TextObserver, Iramuteq, Astartex)
  - Méthodes de validation : ellipses de confiance...

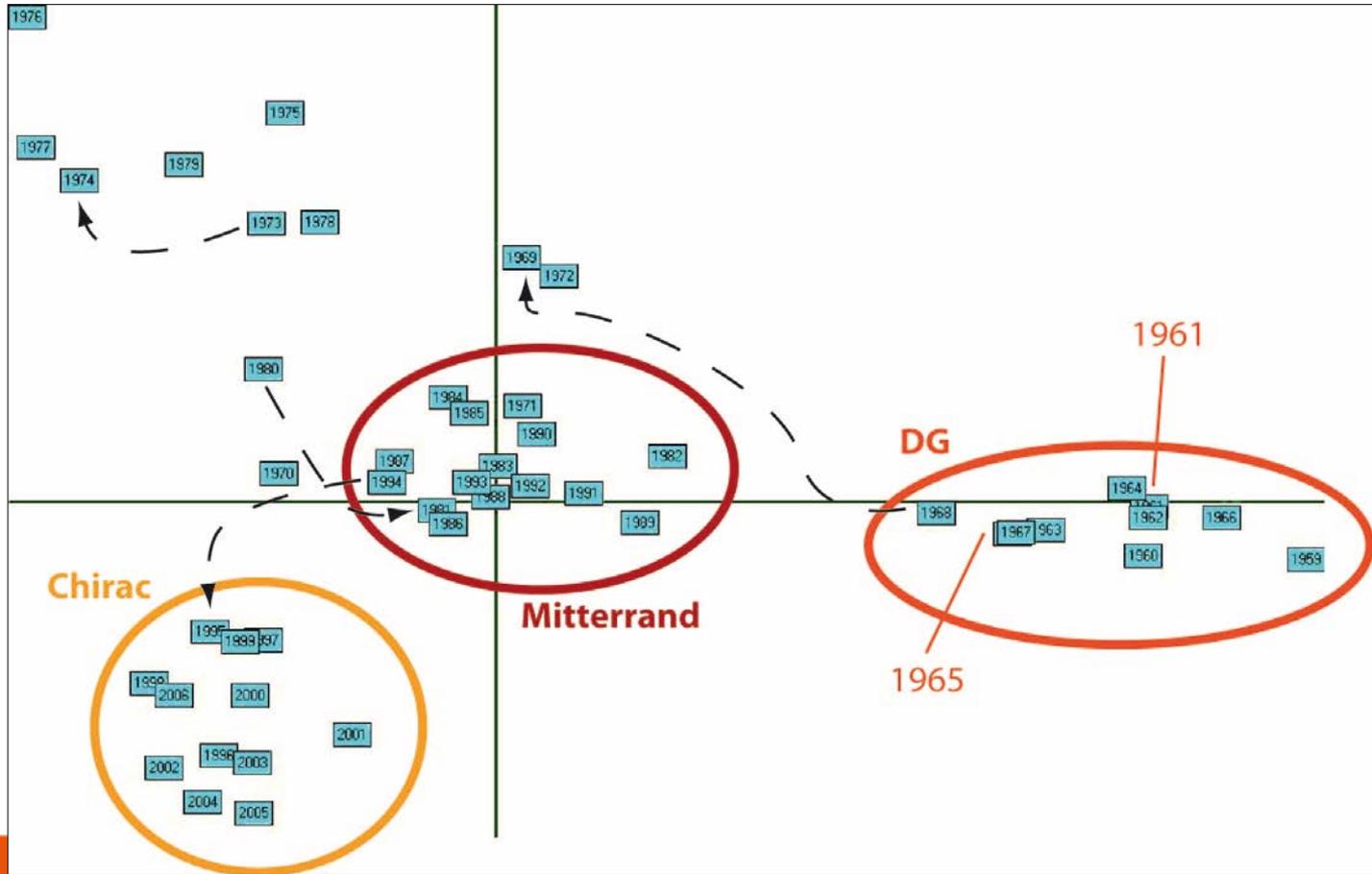


# TextObserver

- Questions de recherche
  - Vœux
    - Énonciation
    - Évolutions du corpus vœux
    - Phénomènes liés à la variation
- Projet interdisciplinaire
  - Ergonomie
  - Multimedia
  - IHM

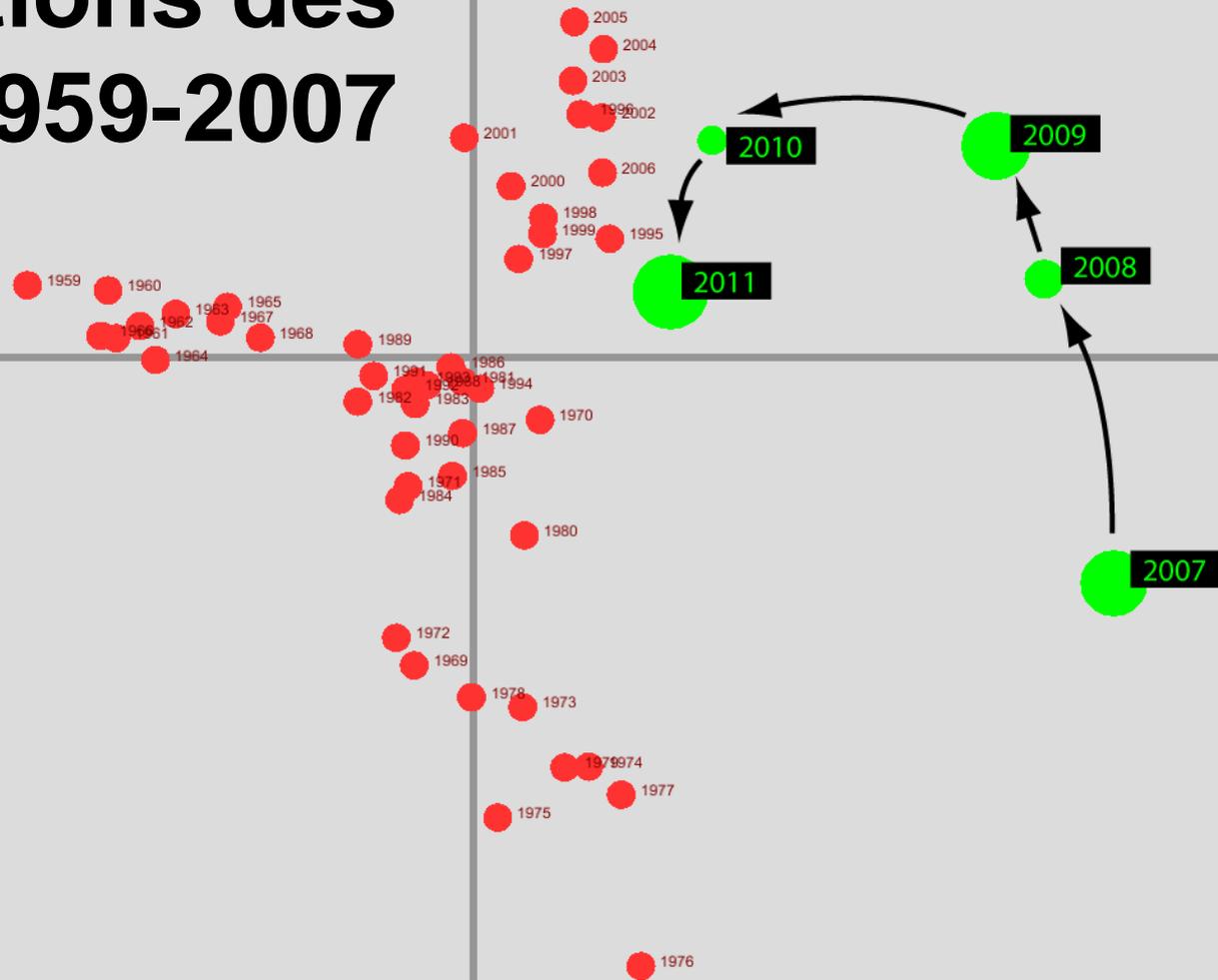


# Vœux 1959-2001





# Evolutions des vœux: 1959-2007





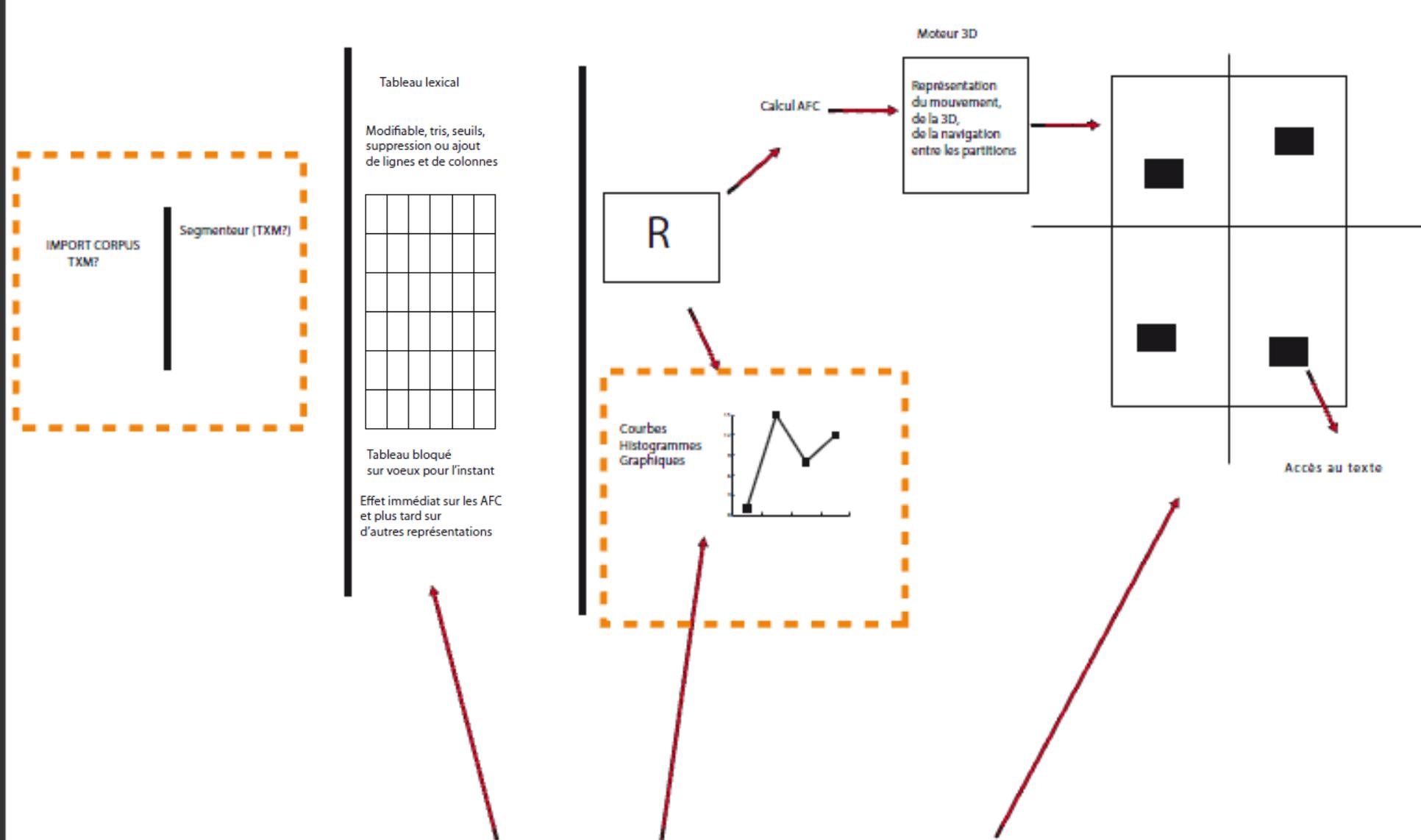
# TextObserver

- JADT 2010: Pour une approche ergonomiques des dispositifs lexicométriques
  - Interfaces, ergonomie
  - Trois propositions
- L'interactivité comme vecteur cognitif majeur
  - Mouvement ou 3D
  - Implémenter le multimédia dans les outils textométriques
  - Navigation, Zoom



# Propositions JADT 2010

- Représenter l'analyse factorielle des correspondances sur trois axes (lorsque cela faisait sens)
- Implémenter le mouvement dans les représentations des résultats => mieux saisir les phénomènes de variations.
- Proposer une navigation entre les différentes partitions d'un corpus.



# UTILISATEUR

Action sur le tableau de départ

TextObserver/WebObserver réflexions sur la complémentarité des approches et des méthodes

Action sur les AFC qu'il peut multiplier, superposer, comparer, modifier.

A partir de l'AFC il peut aussi afficher le texte qui correspond à la partie sélectionnée



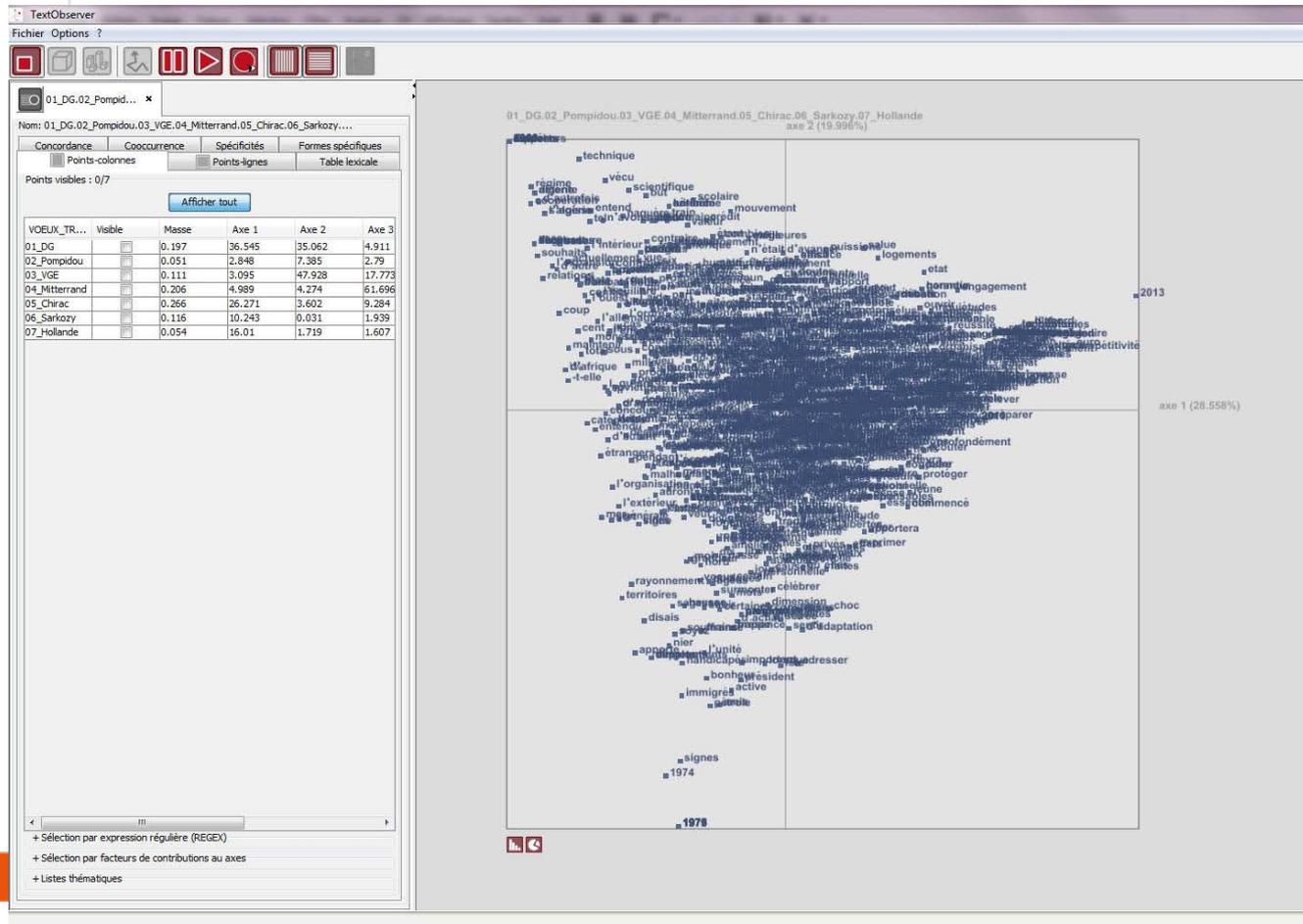
# TextObserver

- Expérimenter les phénomènes de variation
- L'interactivité comme vecteur cognitif majeur
  - Mouvement ou 3D, interactivité
- Fonctionnalités de visualisation (pt ligne, pt colonnes, pt contributifs, marquages)
- Dupliquer, déplacer, comparer les AFC



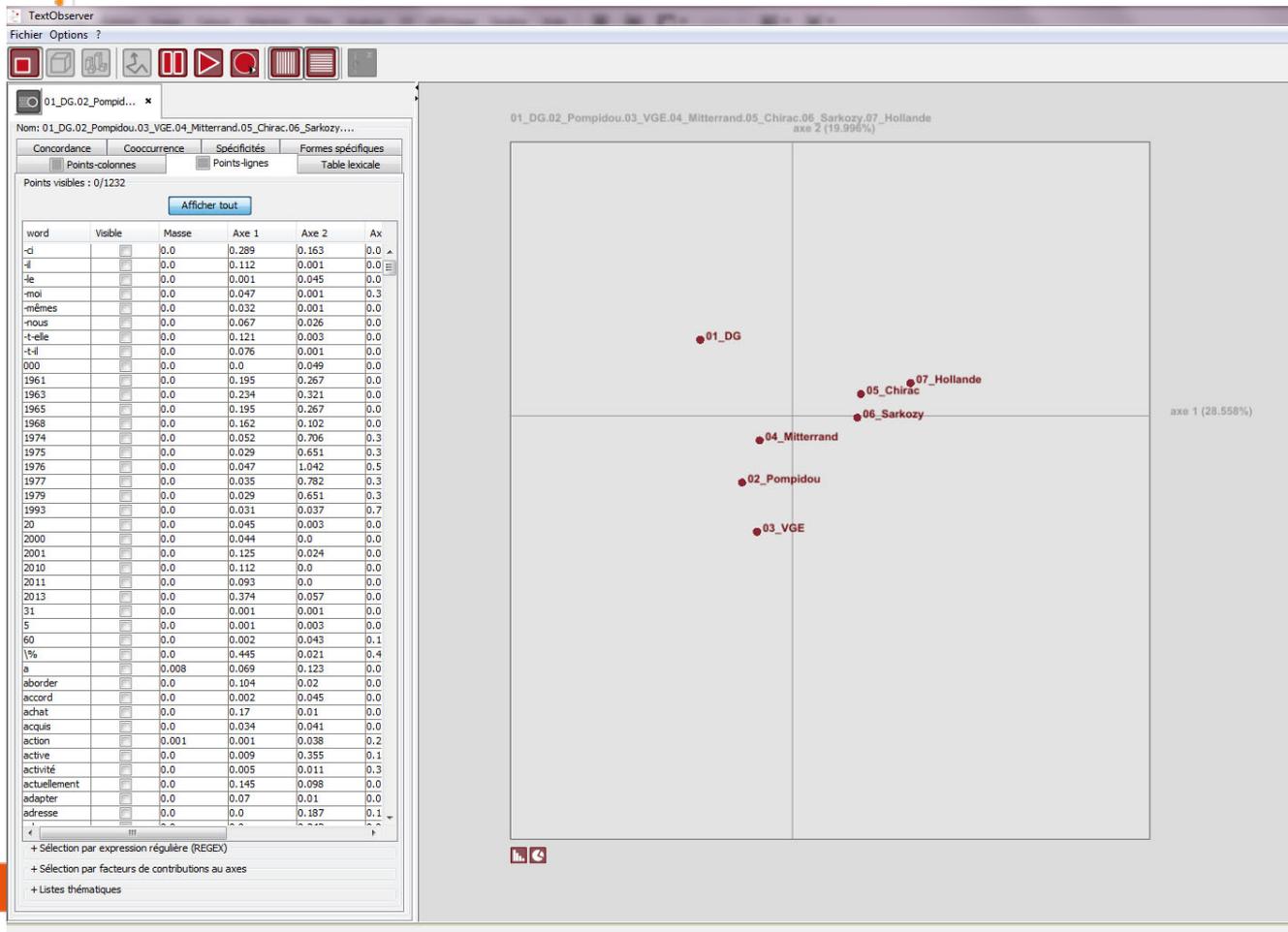


# Points lignes

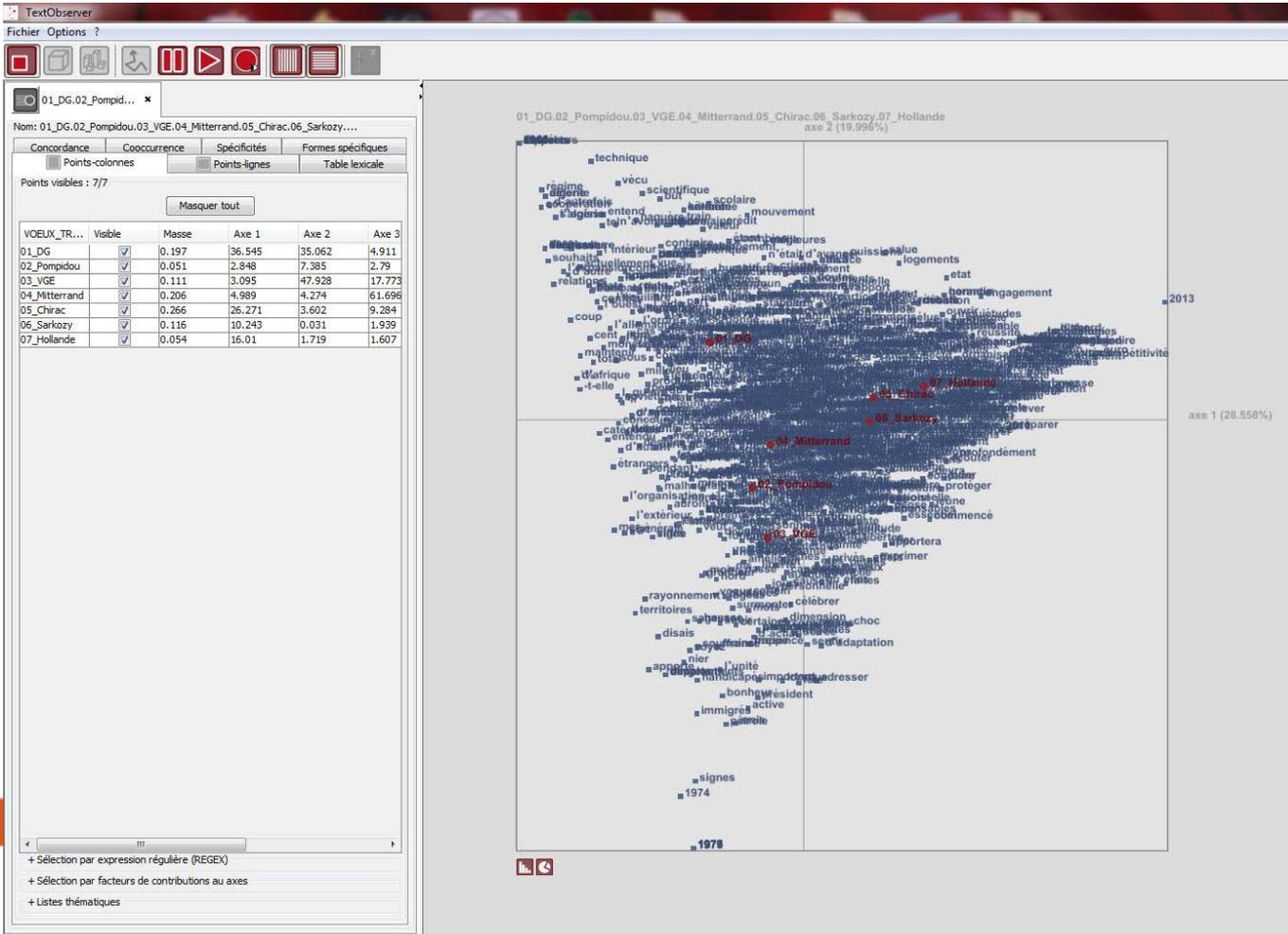




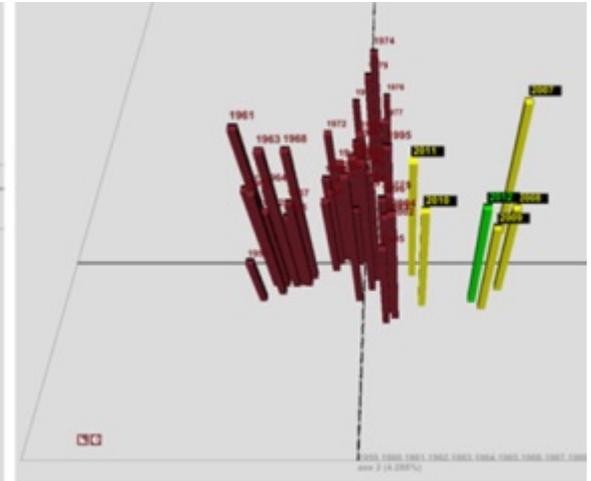
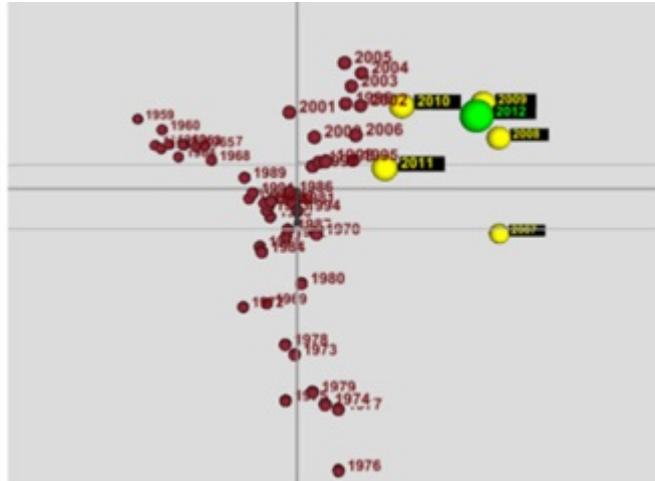
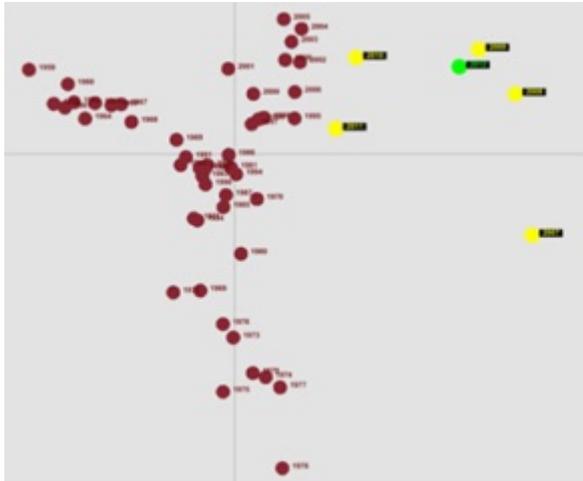
# Points colonnes



# Points lignes et points colonnes



# *Affichage des points colonnes, en 2D; 3D et version extrudée*





Andromaque0.Bov... x

Nom: Andromaque0.Bovary\_Editos.Lect.Voex

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale

Points visibles : 30/30

Masquer tout

Forme	Visible	Masse	Axe 1	Axe 2	Ax
elle	<input checked="" type="checkbox"/>	0.136	12.259	5.551	0.9
elles	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0060	0.03	0.617	0.1
il	<input checked="" type="checkbox"/>	0.192	9.397	0.549	0.3
ils	<input checked="" type="checkbox"/>	0.024	0.935	0.052	0.1
je	<input checked="" type="checkbox"/>	0.09	6.113	7.942	8.3
leur	<input checked="" type="checkbox"/>	0.022	0.545	0.16	0.0
leurs	<input checked="" type="checkbox"/>	0.013	0.015	0.183	0.8
men	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.013	0.22	0.0
merme	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.028	0.024	0.1
mens	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0010	0.06	0.623	0.4
moi	<input checked="" type="checkbox"/>	0.02	0.017	4.919	0.4
mon	<input checked="" type="checkbox"/>	0.027	1.019	23.513	5.4
nos	<input checked="" type="checkbox"/>	0.018	8.51	2.475	0.1
notre	<input checked="" type="checkbox"/>	0.027	17.939	7.91	5.3
nous	<input checked="" type="checkbox"/>	0.059	27.679	20.739	3.9
sa	<input checked="" type="checkbox"/>	0.066	2.482	0.056	0.0
se	<input checked="" type="checkbox"/>	0.096	5.117	3.504	0.8
ses	<input checked="" type="checkbox"/>	0.047	1.285	0.777	0.9
sen	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.0030	0.0040	0.0
sienne	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0010	0.073	0.0020	0.0
siens	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0010	0.0020	0.058	2.5
ta	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0060	0.04	6.72	13.
te	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0060	0.0050	3.917	8.4
tes	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0020	0.067	3.543	0.0
toi	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0050	0.026	1.605	0.2
ton	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0060	0.0010	5.271	16.
tu	<input checked="" type="checkbox"/>	0.021	0.236	5.409	1.9
t	<input checked="" type="checkbox"/>				

- Sélection par expression régulière (REGEX)

Je  
je  
..\*

Afficher Masquer

Marquer : [Color palette]

Supprimer le marquage Supprimer tous les marquages

+ Sélection par facteurs de contributions au axes

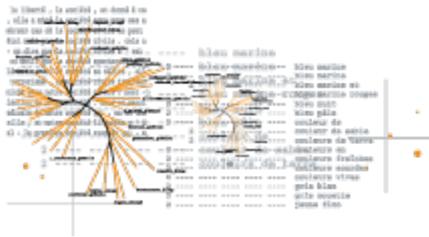
- Listes thématiques (pronoms\_perso\_ansi.fr)

Leurs  
leurs

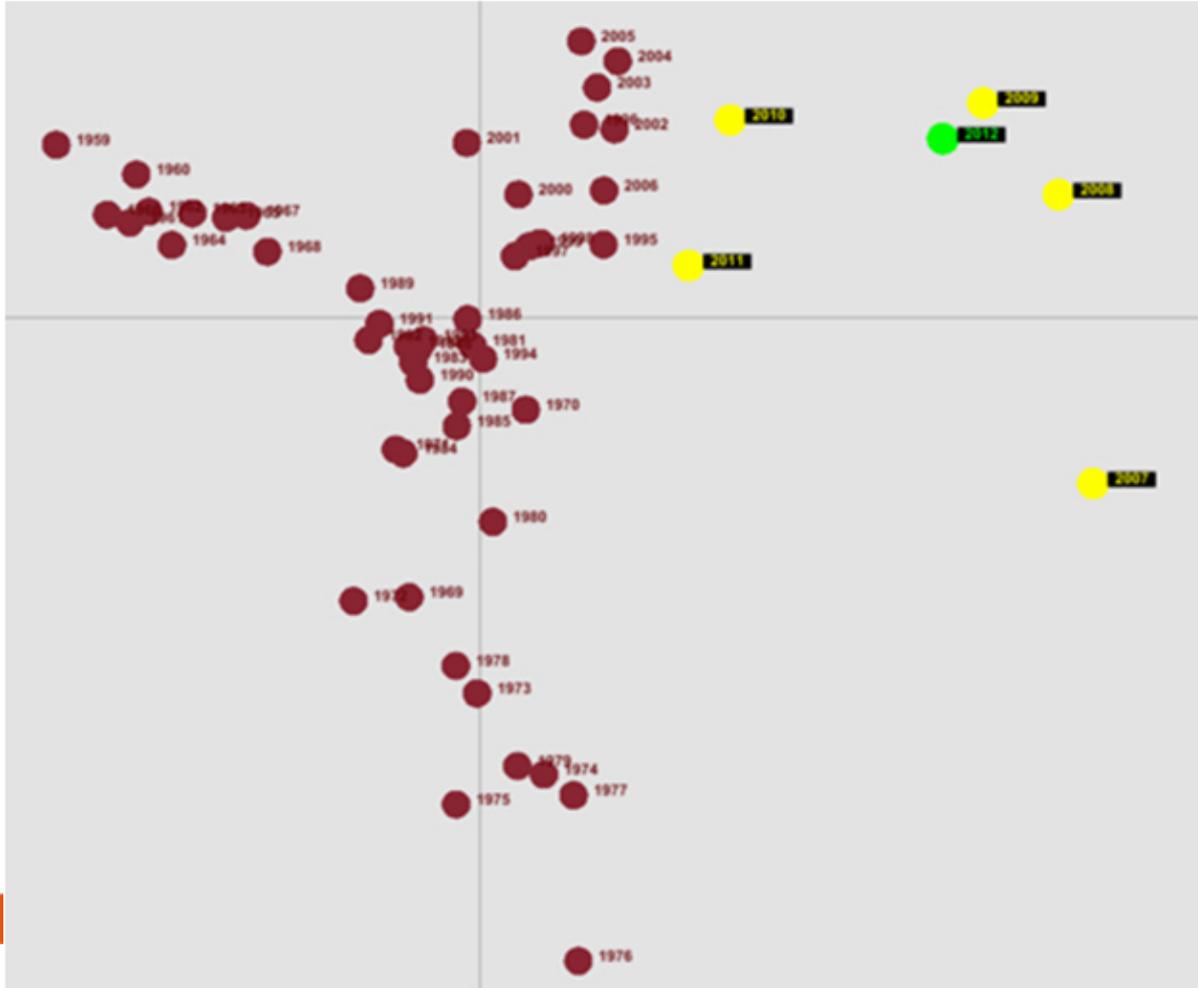
Importer Exporter

Copier vers REGEX Supprimer

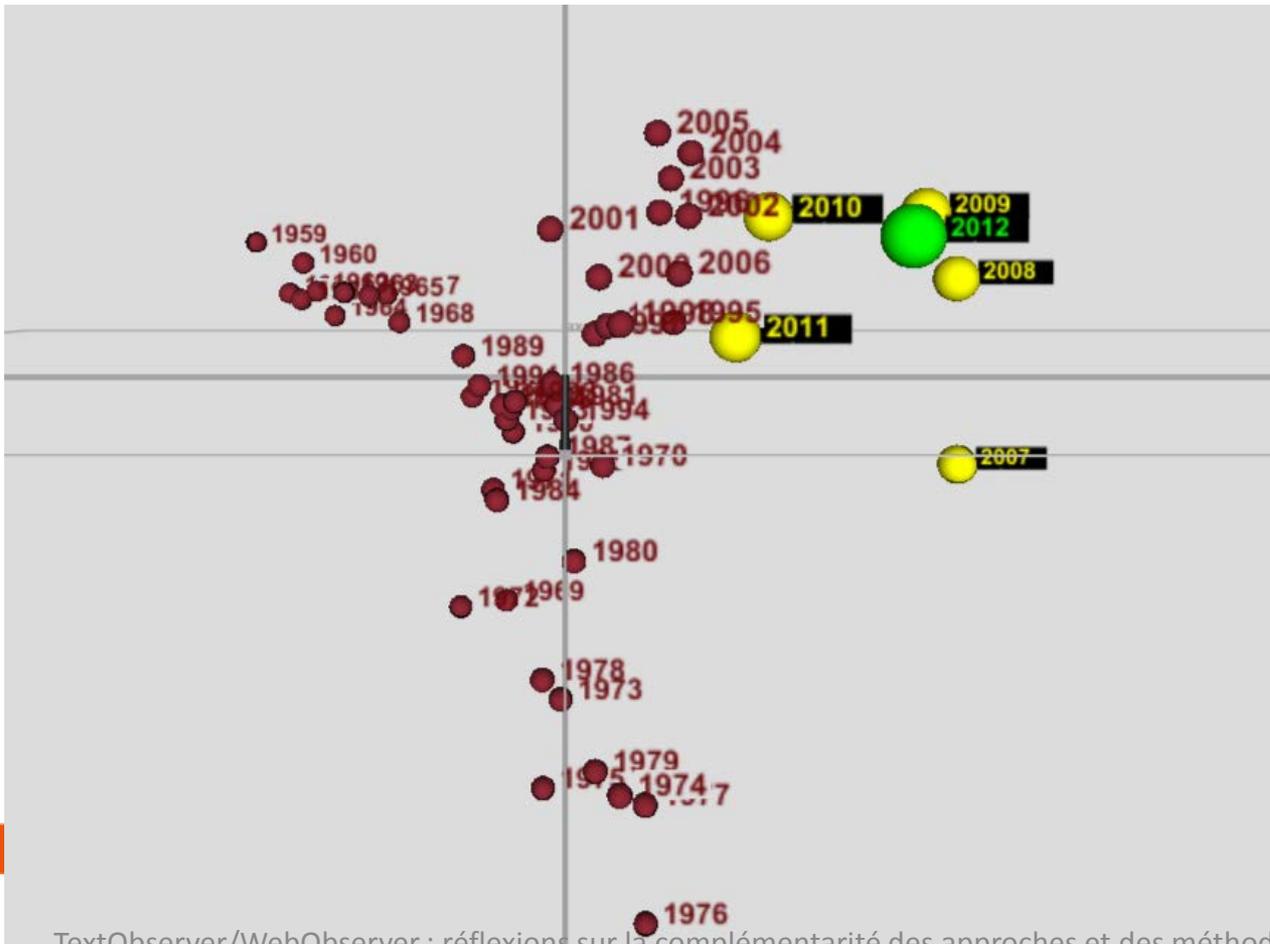




# Mise en évidence par la coloration

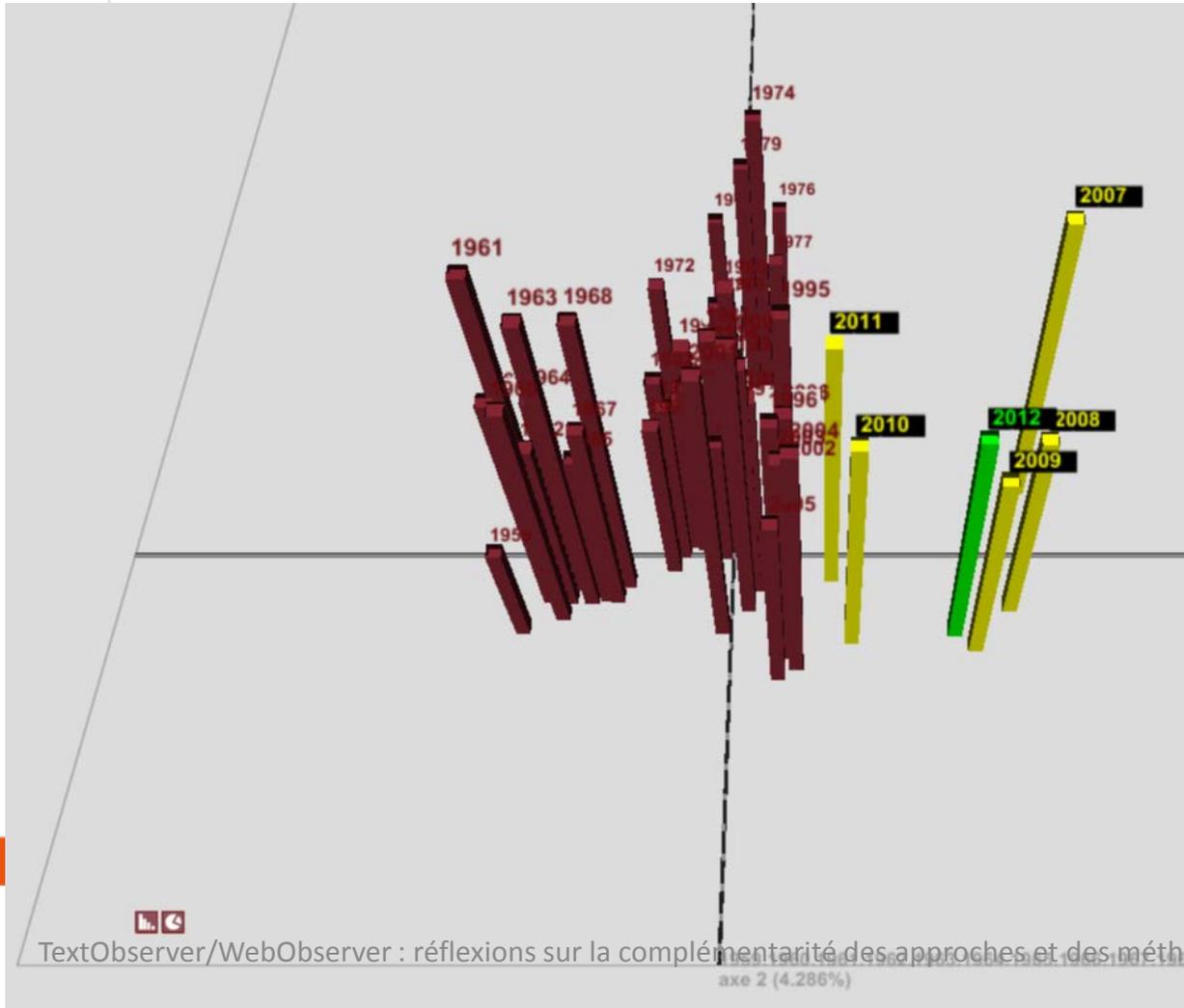


# Fonctionnalités d'affichage



TextObserver/WebObserver : réflexions sur la complémentarité des approches et des méthodes

# Fonctionnalités d'affichage



TextObserver

Fichier Options ?

01\_DG.02\_Pompidou... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale

Points visibles : 0/1232

Afficher tout

word	Visible	Masse	Axe 1	Axe 2	Ax
-ci	<input type="checkbox"/>	0.0	0.289	0.163	0.0
-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.112	0.001	0.0
-le	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.045	0.0
-moi	<input type="checkbox"/>	0.0	0.047	0.001	0.3
-mêmes	<input type="checkbox"/>	0.0	0.032	0.001	0.0
-nous	<input type="checkbox"/>	0.0	0.067	0.026	0.0
-t-elle	<input type="checkbox"/>	0.0	0.121	0.003	0.0
-t-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.076	0.001	0.0
000	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.049	0.0
1961	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1963	<input type="checkbox"/>	0.0	0.234	0.321	0.0
1965	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1968	<input type="checkbox"/>	0.0	0.162	0.102	0.0
1974	<input type="checkbox"/>	0.0	0.052	0.706	0.3
1975	<input type="checkbox"/>	0.0	0.000	0.000	0.0

- Sélection par expression régulière (REGEX)

`.*isme|`

Afficher Masquer

**Aide-mémoire REGEX**

- `.` N'importe quel caractère
- `[]` Classe de caractères, ex : `[a-z]` - tous les caractères de "a" à "z"  
`[abz]` - les caractères "a", "b" et "z"
- `[^]` Négation de classe de caractères, ex : `[^a-z]` - tous les caractères exceptés ceux de "a" à "z"
- `{}` Quantificateur, ex : `[a-z]{2,4}` - tous les caractères de "a" à "z" répétés de 2 à 4 fois
- `*` 0, 1 ou plusieurs occurrences du caractère ou de la classe précédente
- `+` 1 ou plusieurs occurrences du caractère ou de la classe précédente
- `?` 0 ou 1 occurrence du caractère ou de la classe précédente
- `|` OU logique, ex : `il|elle` - recherche les mots "il" ou "elle"

**Exemples**

- `.*` Recherche n'importe quel mot
- `a.*` Recherche n'importe quel mot commençant par "a"
- `.*ant` Recherche n'importe quel mot terminant par "ant"
- `[0-9]{4}` Recherche n'importe quel nombre de 4 chiffres

La recherche est insensible à la casse.

- Sélection par facteurs de contributions aux axes

- Axe 1

0.0 3.54 7.081

- Axe 2

0.0 2.244 4.487

- Axe 3

0.0 0.771 1.543

- Listes thématiques

Importer Exporter

Copier vers REGEX Supprimer



01\_DG.02\_Pompidou... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Concordance    Cooccurrence    Spécificités    Formes spécifiques

Points-colonnes     Points-lignes     Table lexicale

Points visibles : 2/1232

Afficher tout

word	Visible	Masse	Axe 1	Axe 2	Ax
-ci	<input type="checkbox"/>	0.0	0.289	0.163	0.0
-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.112	0.001	0.0
-le	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.045	0.0
-moi	<input type="checkbox"/>	0.0	0.047	0.001	0.3
-mêmes	<input type="checkbox"/>	0.0	0.032	0.001	0.0
-nous	<input type="checkbox"/>	0.0	0.067	0.026	0.0
-t-elle	<input type="checkbox"/>	0.0	0.121	0.003	0.0
-t-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.076	0.001	0.0
000	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.049	0.0
1961	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1963	<input type="checkbox"/>	0.0	0.234	0.321	0.0
1965	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1968	<input type="checkbox"/>	0.0	0.162	0.102	0.0
1974	<input type="checkbox"/>	0.0	0.052	0.706	0.3

- Sélection par expression régulière (REGEX)

paradis  
bonheur

Afficher    Masquer

Marquer : [Color palette]

Supprimer le marquage    Supprimer tous les marquages

- Sélection par facteurs de contributions aux axes

- Axe 1  
0.0    3.54    7.081

- Axe 2  
0.0    2.244    4.487

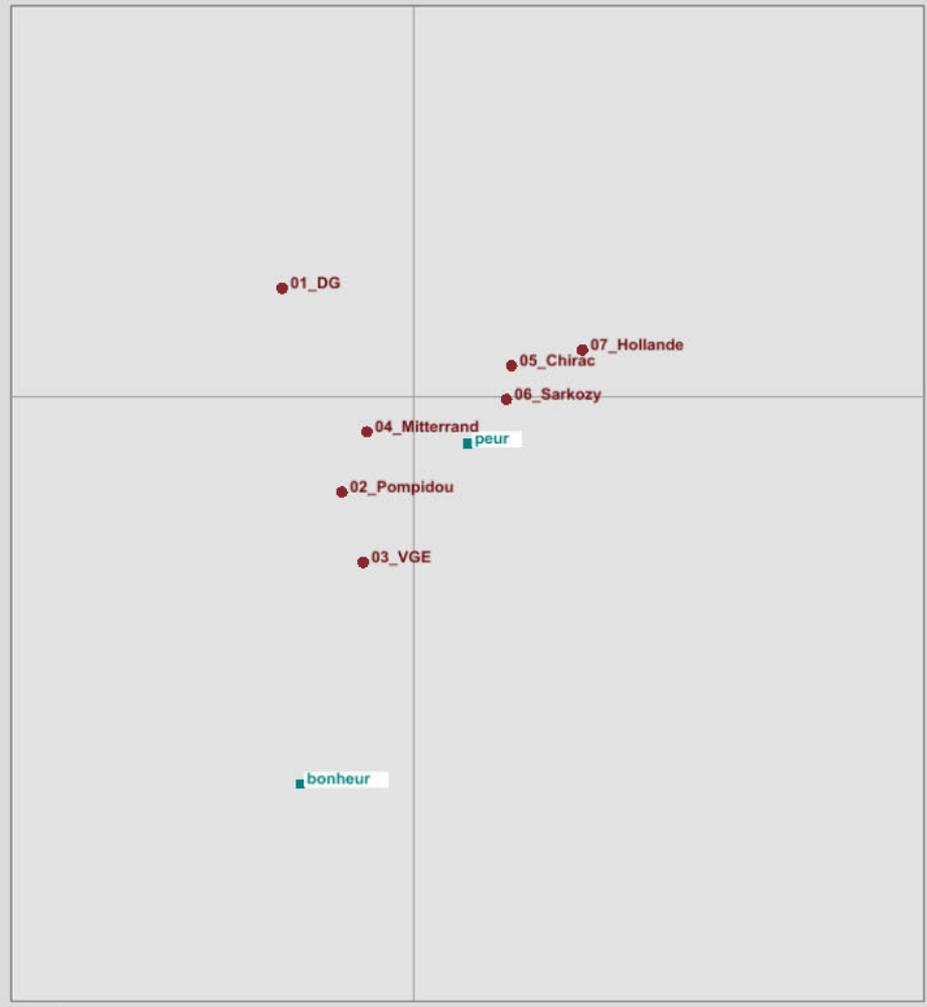
- Axe 3  
0.0    0.771    1.543

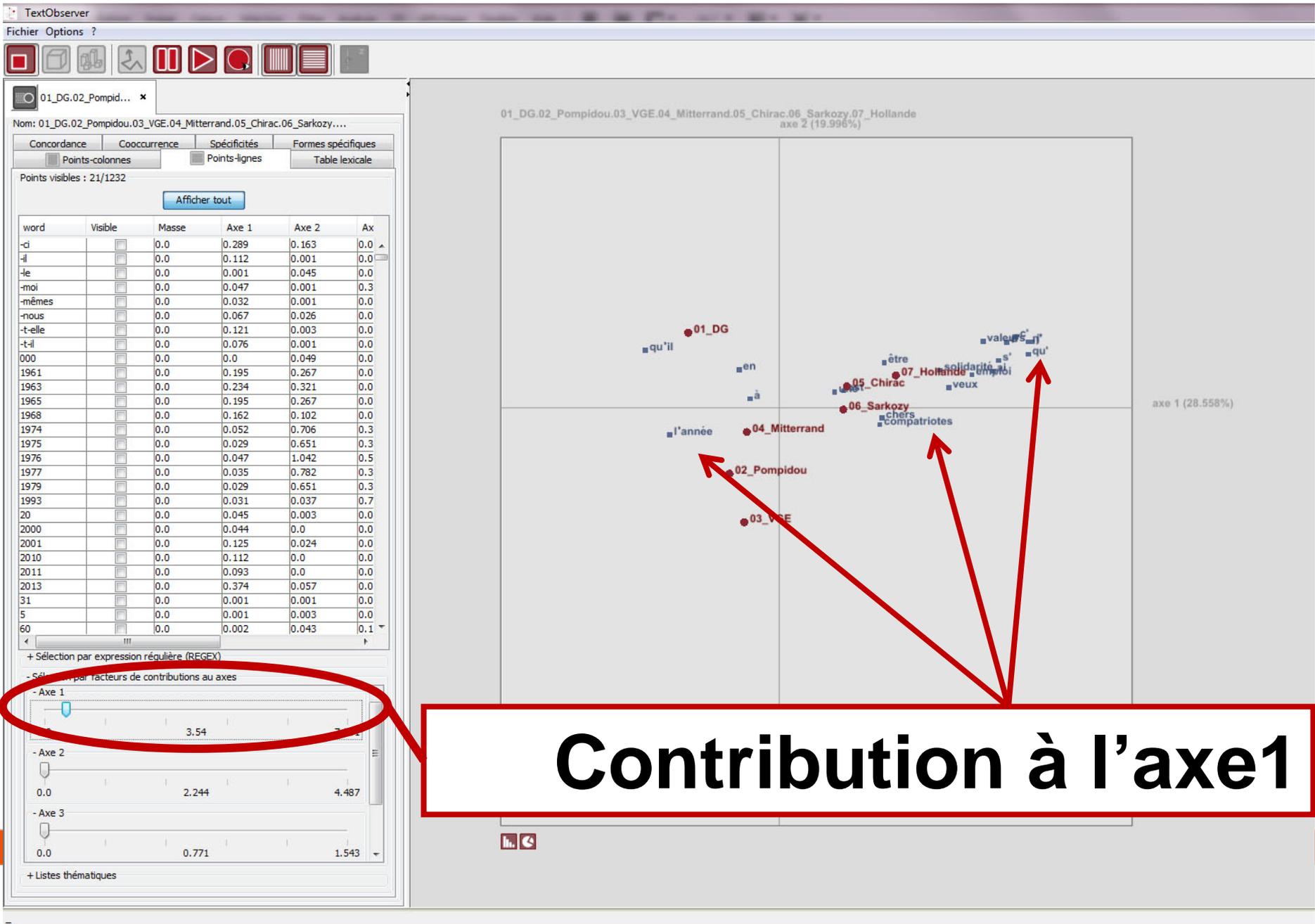
- Listes thématiques (lsite2.lis)

paradis  
bonheur

Importer    Exporter  
Copier vers REGEX    Supprimer

01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy.07\_Hollande  
axe 2 (19.996%)







01\_DG.02\_Pompidou...

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques  
Points-colonnes Points-lignes Table lexicale

Points visibles : 13/1232  
Afficher tout

word	Visible	Masse	Axe 1	Axe 2	Ax
-ci	<input type="checkbox"/>	0.0	0.289	0.163	0.0
-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.112	0.001	0.0
-le	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.045	0.0
-moi	<input type="checkbox"/>	0.0	0.047	0.001	0.3
-mêmes	<input type="checkbox"/>	0.0	0.032	0.001	0.0
-nous	<input type="checkbox"/>	0.0	0.067	0.026	0.0
-t-elle	<input type="checkbox"/>	0.0	0.121	0.003	0.0
-t-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.076	0.001	0.0
000	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.049	0.0
1961	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1963	<input type="checkbox"/>	0.0	0.234	0.321	0.0
1965	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1968	<input type="checkbox"/>	0.0	0.162	0.102	0.0
1974	<input type="checkbox"/>	0.0	0.052	0.706	0.3
1975	<input type="checkbox"/>	0.0	0.029	0.651	0.3
1976	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.047	1.042	0.5
1977	<input checked="" type="checkbox"/>	0.0	0.035	0.782	0.3
1979	<input type="checkbox"/>	0.0	0.029	0.651	0.3
1993	<input type="checkbox"/>	0.0	0.031	0.037	0.7
20	<input type="checkbox"/>	0.0	0.045	0.003	0.0
2000	<input type="checkbox"/>	0.0	0.044	0.0	0.0
2001	<input type="checkbox"/>	0.0	0.125	0.024	0.0
2010	<input type="checkbox"/>	0.0	0.112	0.0	0.0
2011	<input type="checkbox"/>	0.0	0.093	0.0	0.0
2013	<input type="checkbox"/>	0.0	0.374	0.057	0.0
31	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.001	0.0
5	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.003	0.0
60	<input type="checkbox"/>	0.0	0.002	0.043	0.1

+ Sélection par expression régulière (REGEX)

- Sélection par facteurs de contributions aux axes

- Axe 1

0.0 3.54 7.081

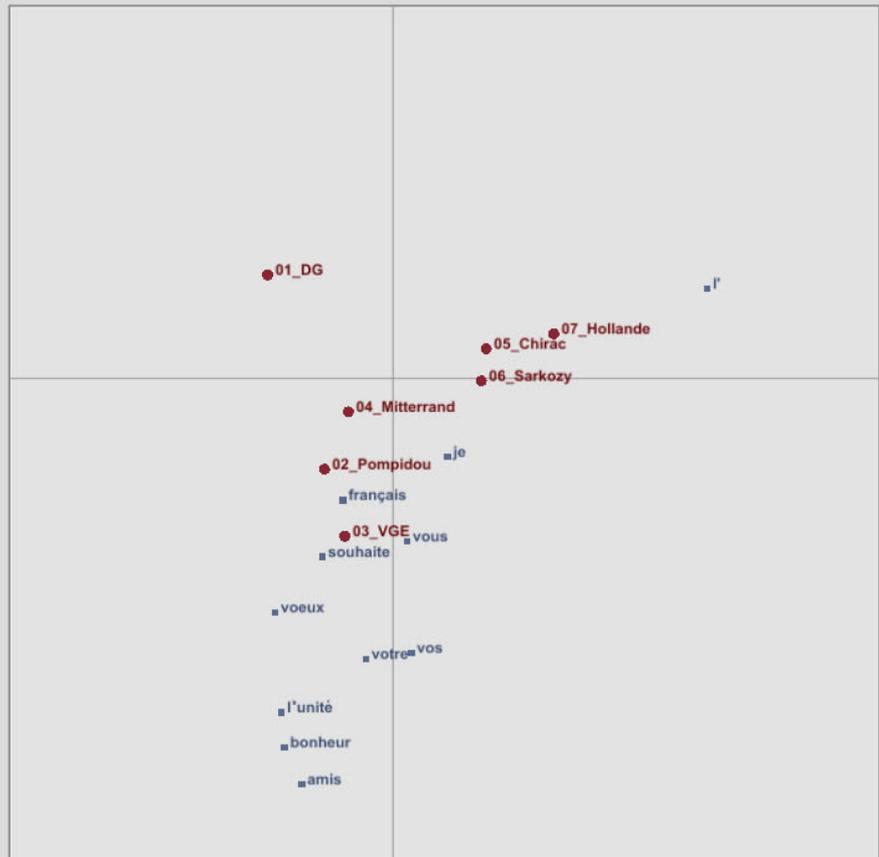
0.0 2.244 4.487

- Axe 2

0.0 0.771 1.543

+ Listes thématiques

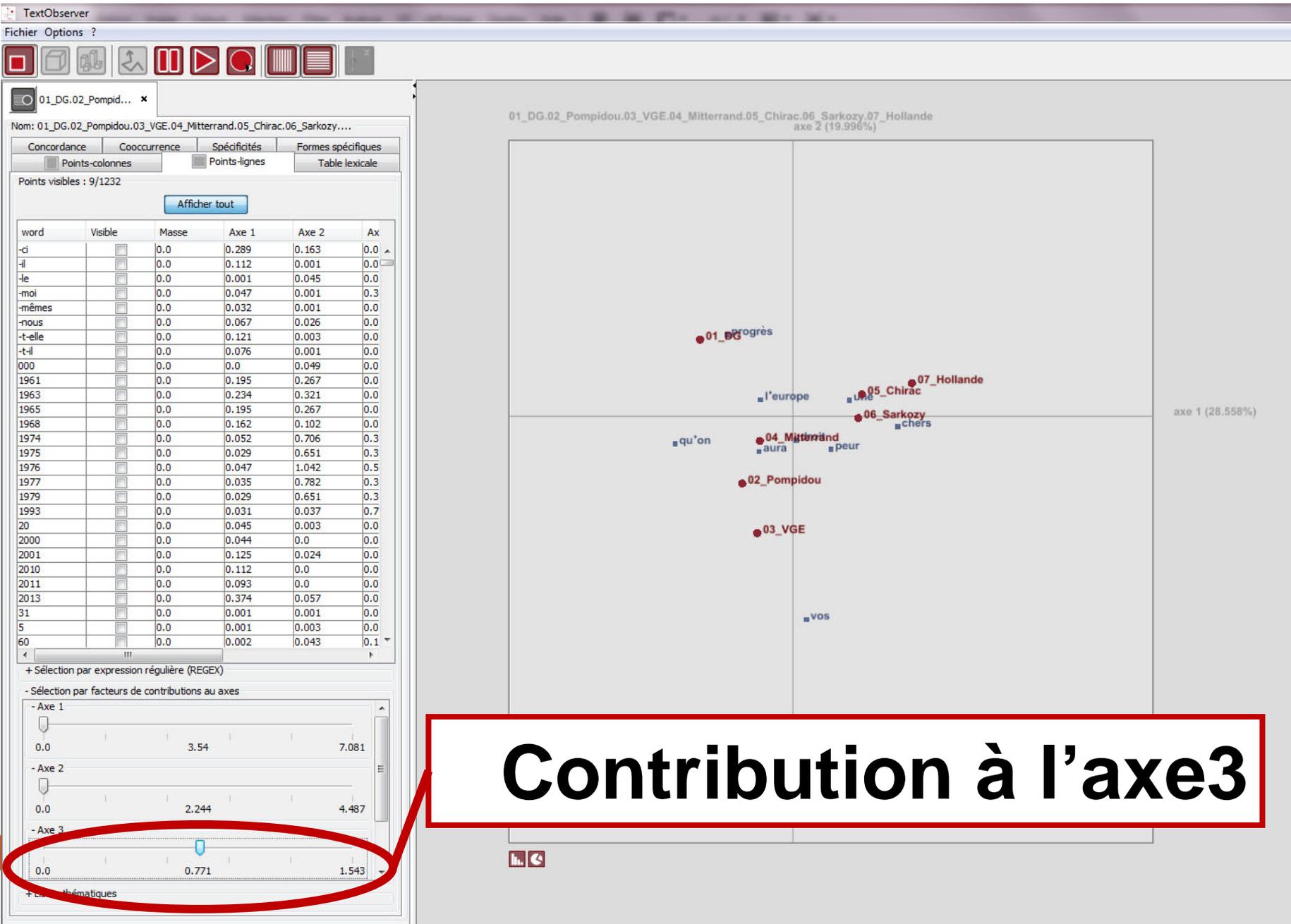
01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy.07\_Hollande  
axe 2 (19.996%)



axe 1 (28.558%)



# Contribution à l'axe2

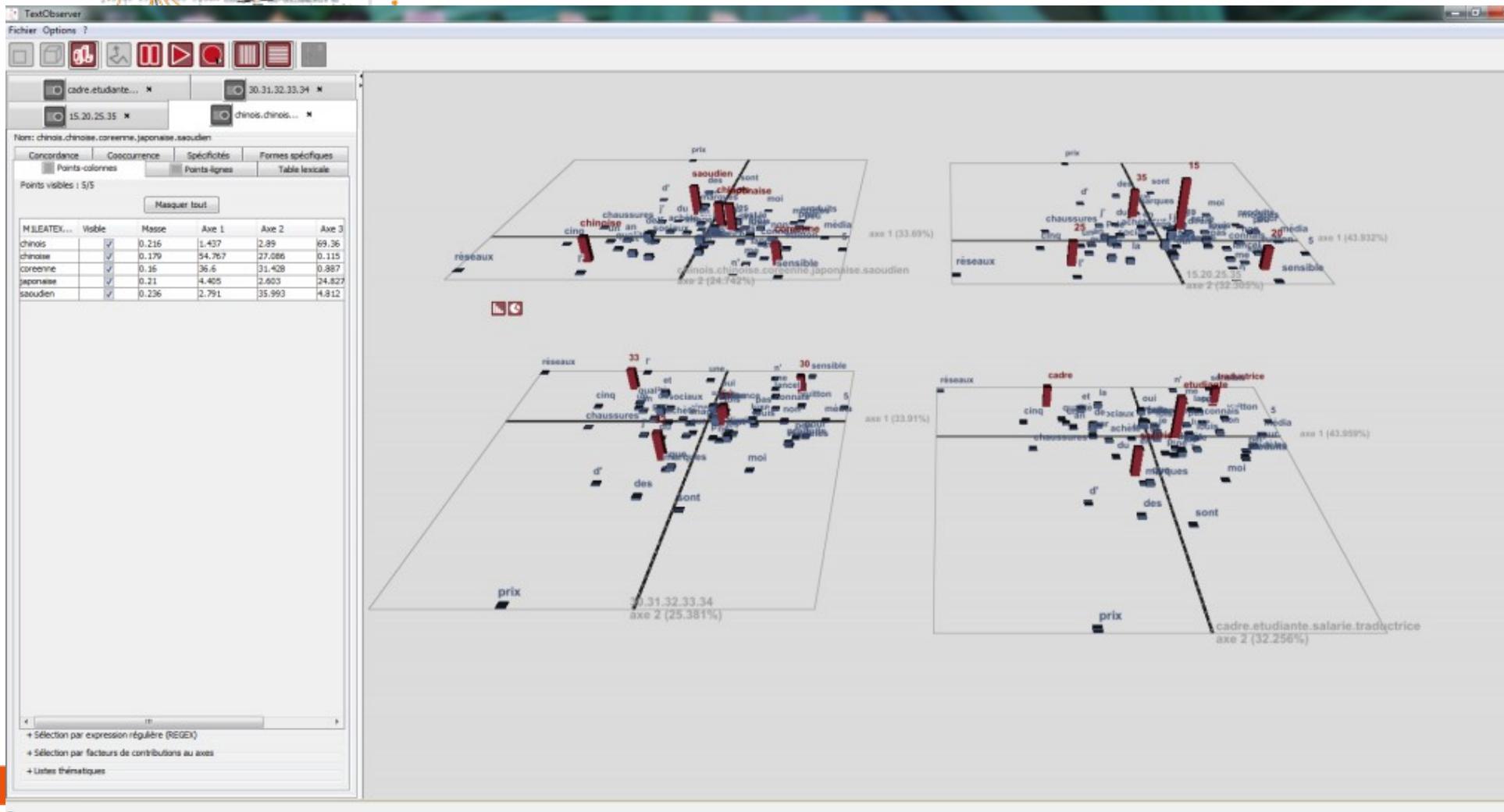


**Contribution à l'axe3**



- calculer et afficher dans une même interface, des AFC provenant de corpus différents ou d'états différents d'un même corpus

# Affichage simultané de 4 partitions d'un même corpus xml

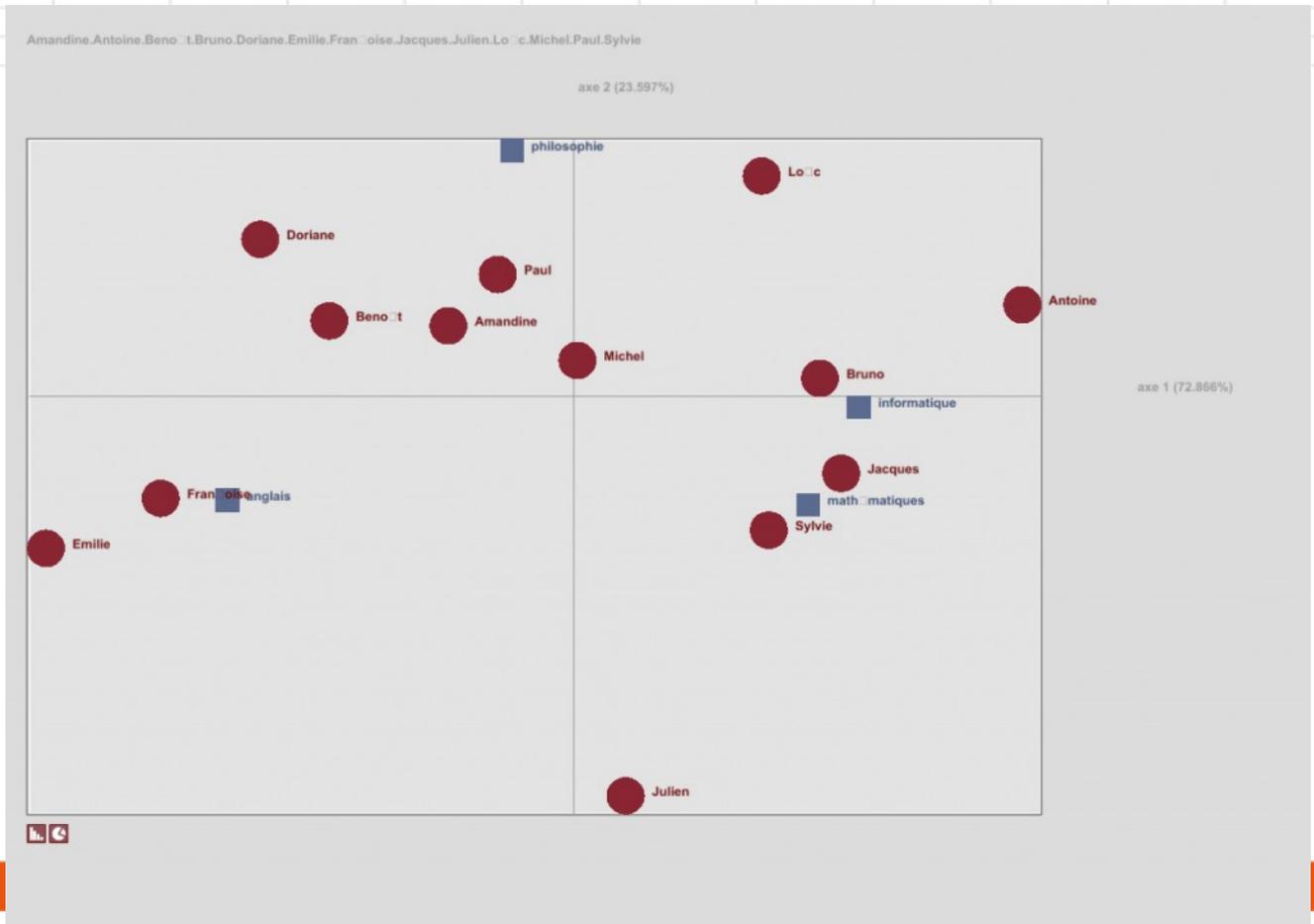




# soumettre à *TextObserver* des tableaux de toutes sortes

- mieux comprendre le fonctionnement de l'analyse factorielle
- croiser les résultats issus d'un corpus textuel à des données autres

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1		Benoît	Antoine	Françoise	Antoine	Michel	Doriane	Emilie	Amandine	Jacques	Sylvie	Loïc	Julien	Paul	Bruno
2	Philosophie	14	12	8	6	17	16	7	14	8	9	17	3	18	12
3	Anglais	17	10	17	2	18	18	18	15	9	12	8	13	17	9
4	Math,matiques	8	15	5	7	14	6	4	10	11	15	12	13	11	14
5	Informatique	7	18	5	8	15	7	4	8	15	14	13	8	12	14
6															
7															
8															
9															
10															





01\_DG.02\_Pompid... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques

Points-colonnes  Points-lignes  Table lexicale

14 lignes pour 5 colonnes (VOEUX\_TREETAGG\_XML\_2013\_discours\_loc\_word.tab)

Modifier l'AFC courante  Transformer en AFC interpolée

word	Actif	Total	01_DG	02_Pompidou
[Toutes les li...	<input checked="" type="checkbox"/>	52401	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pour	<input checked="" type="checkbox"/>	731	109	38
la	<input checked="" type="checkbox"/>	1960	383	83
métropole	<input type="checkbox"/>	24	6	0
française	<input type="checkbox"/>	40	15	0
l'algérie	<input type="checkbox"/>	10	8	0
communauté	<input type="checkbox"/>	30	9	1
je	<input checked="" type="checkbox"/>	497	34	32
forme	<input type="checkbox"/>	18	3	0
des	<input checked="" type="checkbox"/>	714	142	27
voeux	<input type="checkbox"/>	82	10	3
ardents	<input type="checkbox"/>	3	3	0
et	<input checked="" type="checkbox"/>	1627	359	93
confiants	<input type="checkbox"/>	4	4	0
au	<input type="checkbox"/>	288	74	8
premier	<input type="checkbox"/>	38	3	1
jour	<input type="checkbox"/>	41	14	6
de	<input checked="" type="checkbox"/>	2536	531	118
1960.	<input type="checkbox"/>	2	2	0
suis	<input type="checkbox"/>	39	3	1
rempli	<input type="checkbox"/>	4	3	0
l'espoir	<input type="checkbox"/>	8	3	0

- Fréquences (minimum = 459; maximum = 2536)

1 254 507 760 1013 1266 1519 1772 2025 2278 2531

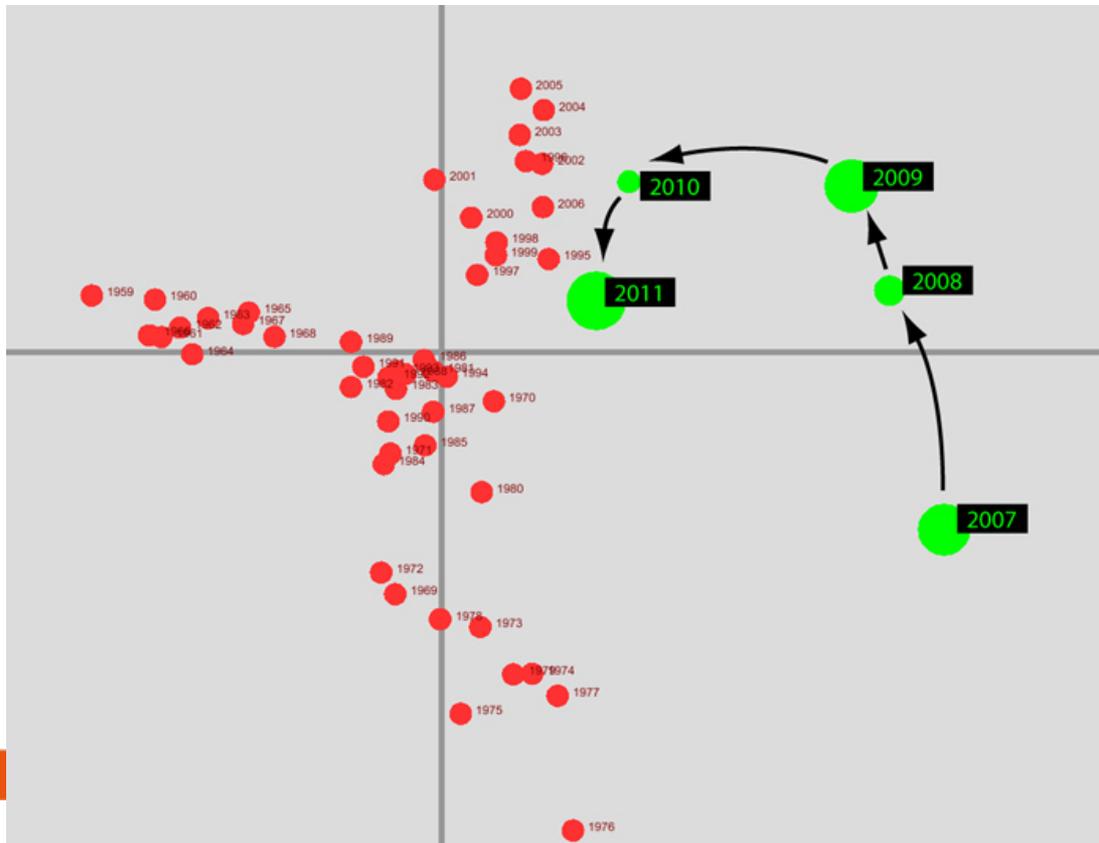
+ Sélection par expression régulière (REGEX)

+ Listes thématiques

# Modulation à partir d'un tableau lexical entier



# interpolation de mouvement : mesurer en temps réel l'évolution de la configuration factorielle



# Fréquence absolue

TextObserver

Fichier Options ?

01\_DG.02\_Pompidou... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques

Points-colonnes  Points-lignes  Table lexicale

Points visibles : 17/1232

Masquer tout

word	Visible	Masse	Axe 1	Axe 2	
-ci	<input type="checkbox"/>	0.0	0.289	0.163	0.0
-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.112	0.001	0.0
-le	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.045	0.0
-moi	<input type="checkbox"/>	0.0	0.047	0.001	0.3
-mêmes	<input type="checkbox"/>	0.0	0.032	0.001	0.0
-nous	<input type="checkbox"/>	0.0	0.067	0.026	0.0
-t-elle	<input type="checkbox"/>	0.0	0.121	0.003	0.0
-t-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.076	0.001	0.0
000	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.049	0.0
1961	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1963	<input type="checkbox"/>	0.0	0.234	0.321	0.0
1965	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0

+ Sélection par expression régulière (REGEX)

- Sélection par facteurs de contributions au axes

- Axe 1: 0.0 | 3.54 | 7.081

- Axe 2: 0.0 | 2.244 | 4.487

- Axe 3: 0.0 | 0.771 | 1.543

+ Listes thématiques

Point-ligne : solidarité

- Fréquences
- Calcul Spécificité
- Concordance
- Cooccurrence

Absolues

- Répartition

Point-ligne : solidarité

Répartition :

- Total = 50
- 01\_DG = 0
- 02\_Pompidou = 1
- 03\_VGE = 0
- 04\_Mitterrand = 8
- 05\_Chirac = 31
- 06\_Sarkozy = 5
- 07\_Hollande = 5

# Fréquence relative

TextObserver

Fichier Options ?

01\_DG.02\_Pompidou... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques

Points-colonnes  Points-lignes  Table lexicale

Points visibles : 17/1232

Masquer tout

word	Visible	Masse	Axe 1	Axe 2	
-ci	<input type="checkbox"/>	0.0	0.289	0.163	0.0
-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.112	0.001	0.0
-le	<input type="checkbox"/>	0.0	0.001	0.045	0.0
-moi	<input type="checkbox"/>	0.0	0.047	0.001	0.3
-mêmes	<input type="checkbox"/>	0.0	0.032	0.001	0.0
-nous	<input type="checkbox"/>	0.0	0.067	0.026	0.0
-t-elle	<input type="checkbox"/>	0.0	0.121	0.003	0.0
-t-il	<input type="checkbox"/>	0.0	0.076	0.001	0.0
000	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	0.049	0.0
1961	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0
1963	<input type="checkbox"/>	0.0	0.234	0.321	0.0
1965	<input type="checkbox"/>	0.0	0.195	0.267	0.0

+ Sélection par expression régulière (REGEX)

- Sélection par facteurs de contributions aux axes

- Axe 1

0.0 | 3.54 | 7.081

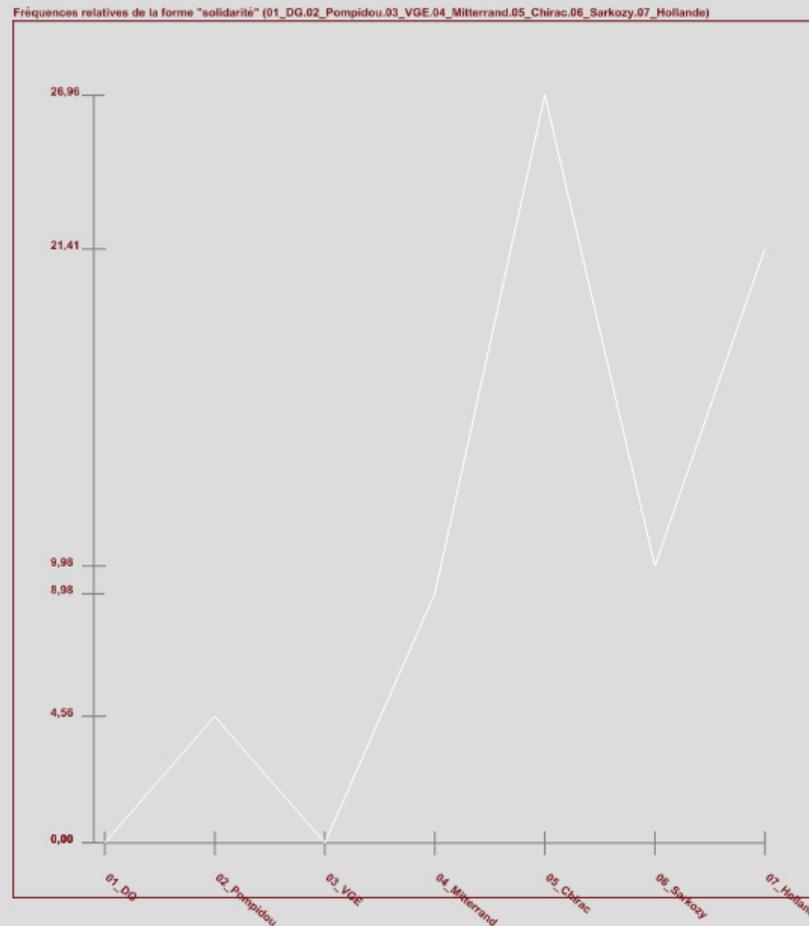
- Axe 2

0.0 | 2.244 | 4.487

- Axe 3

0.0 | 0.771 | 1.543

+ Listes thématiques





# Concordance

01\_DG.02\_Pompidou... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy,....

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques

Choisissez la partition **VOEUX\_TREETAGG\_XML\_2013**

Gauche 10 Requête solidarité Droite 10 Appliquer

Fréquence **44** Spécificité

LeftContext	Keyword	RightContext
la culture, n'ont cessé d...	<b>solidarité</b>	. La France a apporté u
dans cette contradiction...	<b>solidarité</b>	que celle qui nous unit
pour nous un devoir nati...	<b>solidarité</b>	. Quiconque est seul da
. A condition, évidemment...	<b>solidarité</b>	et de dialogue inspire e
fruits du travail doivent ...	<b>solidarité</b>	nationale doit inspirer n
les bases dès le printem...	<b>solidarité</b>	accrue à l'égard des pa
comprendre que l'intérêt...	<b>solidarité</b>	sur les corporatismes, l
: que les préférences pol...	<b>solidarité</b>	nationale lorsque l'intér
ne songe à s'attaquer à ...	<b>solidarité</b>	des Français entre eux,
jour, un esprit de respon...	<b>solidarité</b>	exemplaires. Des million
confiance, parce qu'elle ...	<b>solidarité</b>	. Mes Chers Compatriot
libertés, l'indépendance ...	<b>solidarité</b>	, de tolérance et de res
voudrait intimider et qui ...	<b>solidarité</b>	. Je vous demande de r
République, au premier r...	<b>solidarité</b>	. Responsable de l'aver
notre démocratie. C'est ...	<b>solidarité</b>	, une solidarité respons
C'est ainsi que nous inve...	<b>solidarité</b>	responsable pour rame
d'être en famille, entour...	<b>solidarité</b>	des leurs, comme à ceu
mon émotion mais aussi ...	<b>solidarité</b>	qui anime tant de bénévo
essentielles : le service p...	<b>solidarité</b>	. Un Etat auquel il appart
allante, plus mobile, plus...	<b>solidarité</b>	. Une solidarité plus respons
mobile, plus optimiste. L'...	<b>solidarité</b>	plus responsable où chacu
au temps. Conscience, e...	<b>solidarité</b>	. Solidarité entre le Nord
voisin et tout ce qui don...	<b>solidarité</b>	. Le progrès n'est rien sans
je veux dire, en ce 31 d...	<b>solidarité</b>	et l'amitié de la nation. Et
, et qui provoque chez n...	<b>solidarité</b>	. On le voit aussi dans la

Exporter

Choisissez la partition **V2012XMAJ\_MIN**

Gauche 5 Requête **"an"[\*]"disais"%c** Droite 5 Appliquer

LeftContext	Keyword	RightContext
plus qu'un million par	<b>an. une amélioration aussi considérable tient sans doute, dans une large mesure, à l'expansion qui est en cours e...</b>	: dans le calme.
ayons confiance, que l'	<b>an nouveau soit celui de l'espérance. bonne année ! une année s'achève sous la neige, qui a été à plusieurs repris...</b>	: « nous ne sommes
. Il y a un	<b>an, je vous disais</b>	encore : « nous ne
. Il y a un	<b>an, en vous offrant mes vœux pour l'année 1973, je vous disais</b>	que ce serait une année
il y a moins d'un	<b>an. Je voudrais que cette certitude vous détourne du découragement ou de la résignation, et vous ouvre les voie...</b>	que nous avions de la

Escorte

"an"[\*]"disais"%c

TextObserver

Fichier Options ?

Choisissez la partition V2012XMAJ\_MIN

Gauche 5 Requête "an[]\*\*disais"%c Droite 5 Appliquer

LeftContext	Keyword	RightContext
plus qu'un million par	an. une amélioration aussi considérable tient sans doute, dans une large mesure, à l'expansion qui est en cours e...	: dans le calme.
ayons confiance. que l'	an nouveau soit celui de l'espérance. bonne année ! une année s'achève sous la neige, qui a été à plusieurs repris...	: « nous ne sommes
, il y a un	an, je vous disais	encore : « nous ne
, il y a un	an, en vous offrant mes vœux pour l'année 1973, je vous disais	que ce serait une année
y a moins d'un	an. je voudrais que cette certitude vous détourne du découragement ou de la résignation, et vous ouvre les voie...	que nous avons de la

Exporter

"an"[]\*\*"disais"%c



TextObserver

Fichier Options ?

a.de.gaulle.b.p... x

Nom: a.de.gaulle.b.pompidou.c.giscard.d.mitterrand.e.chirac.f.ear...

Choisissez la partition V2012XMAJ\_MIN

Gauche 5 Requête `"an"[](2,5)"disais"%c` Droite 5 Appliquer

LeftContext	Keyword	RightContext
. il y a un	<b>an, jour pour je vous disais</b>	: « nous ne sommes
. il y a un	<b>an, je vous disais</b>	encore : « nous ne

Exporter

b.pompidou

c.giscard

**"an"[](2,5)"disais"%c**

# Retour au texte

TextObserver  
Fichier Options ?

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale **Concordance**

Choisissez la partition V2012XMAJ\_MIN

Gauche 5 Requête **:"confiance|raison|raisons"** Droite 5 Appliquer

LeftContext	Keyword	RightContext
un bond en avant,	<b>nous avons toutes raisons</b>	de compter que dans les
nous sommes persuadés - et	<b>nous avons de bonnes raisons</b>	pour l'être - que
et lorsque nous constatons que	<b>nous avons été capables de surmonter ces d...</b>	en elle - même pour
en elle - même.	<b>nous avons toutes les raisons</b>	d'être fiers de notre
ensemble, oui ensemble,	<b>nous avons voulu au contraire qu'elle aille d...</b>	en elle, que son

**"nous|Nous" "avons" []{1,20} "espérer|espoir|confiance|raison|raisons"**

Exporter



# Aide à l'interprétation et formation à la recherche

- Aide à l'interprétation
  - exemple des points contributifs
- Mouvement
  - mieux saisir les phénomènes liés à la variation
  - 2D 3D, navigation zoom : lisibilité
  - Interface: ergonomie simplifiée et retour au texte (AfC dynamique et interactive)
  - Formation à la recherche (exemple des tableaux de données de type carnet de notes)



## [pos="PRP"][lemme="le"]

détergent quand

sang Diplômé

Foolek imprévisible

plus fort

toujours joué

sales faces

fréquenter Aventurier

leurs tiroirs

amour Spécial

parle pue

revoir Allahouahlam

la suite

**sur les**

**de l'**

**depuis l'**

**depuis l'**

**contre les**

**pour les**

**de la**

**dans le**

**pour les**

**de la**

**pour la**

**de l'**

mains t'

école buissonnière

époque de

époque de

bleus,

crânes balafrés

jungle,

noir pendant

quartiers chauds

gueule,

suite de

histoire On

# Cooccurrences

01\_DG.02\_Pompid... x

Nom: 01\_DG.02\_Pompidou.03\_VGE.04\_Mitterrand.05\_Chirac.06\_Sarkozy....

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale

Concordance Cooccurrence Spécificités Formes spécifiques

Choisissez la partition **VOEUX\_TREETAGG\_XML\_2013**

POLE  Freq  Gauche  Droite  récursivité

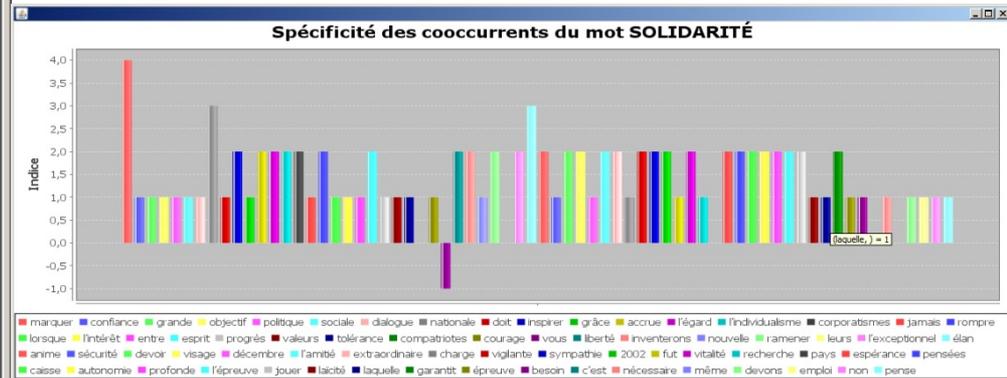
Seuil  Appliquer Exporter

Mots cooccurents	Fréquence	Co-Fréquence	Spécificité
marquer	4	2	4.0
confiance	61	1	1.0
grande	29	1	1.0
objectif	12	1	1.0
politique	65	1	1.0
sociale	35	1	1.0
dialogue	23	1	1.0

+ Listes de filtres

```

    graph TD
      solidarite((solidarité)) --> elan((élan))
      solidarite --> anime((anime))
      solidarite --> securite((sécurité))
  
```





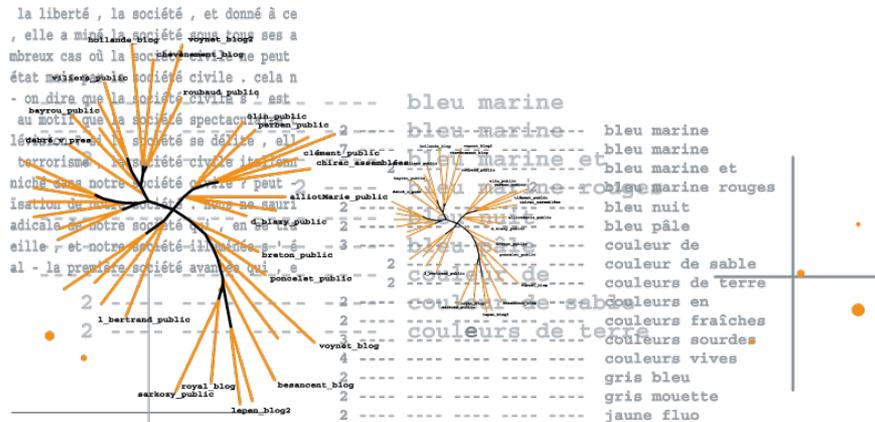


B3 fx solidarité

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	SOLIDARITÉ:XT= 10 RIGHTCONTEXT= 10							
2	LeftContext	Keyword	RightContext					
3	la culture, n'ont cessé de nous marquer confiance et	solidarité	. La France a apporté un appui considérable pour la					
4	dans cette contradiction. Il n'est pas de plus grande	solidarité	que celle qui nous unit au peuple de Pologne.					
5	pour nous un devoir national. Troisième objectif, la	solidarité	. Quiconque est seul dans la vie, quiconque est					
6	. A condition, évidemment, qu'une politique sociale de	solidarité	et de dialogue inspire et accompagne la politique économique.					
7	fruits du travail doivent être justement partagés, que la	solidarité	nationale doit inspirer nos lois, que la protection sociale					
8	les bases dès le printemps prochain, grâce à la	solidarité	accrue à l'égard des pays de l'Est. Tout cela					
9	comprendre que l'intérêt général doit l'emporter sur l'individualisme, la	solidarité	sur les corporatismes, le sens national sur l'esprit partisan					
10	: que les préférences politiques s'affirment sans jamais rompre la	solidarité	nationale lorsque l'intérêt commun est en jeu. Je veillerai					
11	ne songe à s'attaquer à nos acquis sociaux. La	solidarité	des Français entre eux, entre bien-portants et malades,					
12	jour, un esprit de responsabilité, un esprit de	solidarité	exemplaires. Des millions d'entre vous se sont levés très					
13	confiance, parce qu'elle a choisi le progrès et la	solidarité	. Mes Chers Compatriotes, en cette soirée de voeux					
14	libertés, l'indépendance de la justice, les valeurs de	solidarité	, de tolérance et de respect de l'autre, qui					
15	voudrait intimider et qui suscite chez nos compatriotes courage et	solidarité	. Je vous demande de rester vigilants. La délinquance					
16	République, au premier rang desquelles la liberté et la	solidarité	. Responsable de l'avenir de la Nation, j'interviendrai chaque					
17	notre démocratie. C'est ainsi que nous inventerons une nouvelle	solidarité	, une solidarité responsable pour ramener vers l'emploi ceux qui					
18	C'est ainsi que nous inventerons une nouvelle solidarité, une	solidarité	responsable pour ramener vers l'emploi ceux qui en sont exclus					
19	d'être en famille, entourés de l'affection et de la	solidarité	des leurs, comme à ceux qui sont seuls ce					
20	mon émotion mais aussi ma fierté devant l'exceptionnel élan de	solidarité	qui anime tant de bénévoles et d'associations mobilisés aux côtés					
21	essentielles : le service public, la sécurité, la	solidarité	. Un Etat auquel il appartient de prévoir, de					
22	allante, plus mobile, plus optimiste. L'exigence de	solidarité	. Une solidarité plus responsable où chacun s'efforcerait de prendre					
23	mobile, plus optimiste. L'exigence de solidarité. Une	solidarité	plus responsable où chacun s'efforcerait de prendre sa part du					
24	au temps. Conscience, enfin, du devoir de	solidarité	. Solidarité entre le Nord et le Sud, indispensable					
25	voisin et tout ce qui donne un visage à la	solidarité	. Le progrès n'est rien sans la fraternité. Face					
26	je veux dire, en ce 31 décembre, la	solidarité	et l'amitié de la nation. Et à vous tous					
27	, et qui provoque chez nous un extraordinaire élan de	solidarité	. On le voit aussi dans la joie, chaque					

Remplissage : Contour : Indéfini O : 100 (racine) X : 601,71 Y : 825,40 Z : 45%





>> corpus multimodaux

# WEBOBSERVER



- Manuel d'analyse du web 2013
- JADT 2012
- Colloque Lex-icon analyser les textes comme des images...(2012)

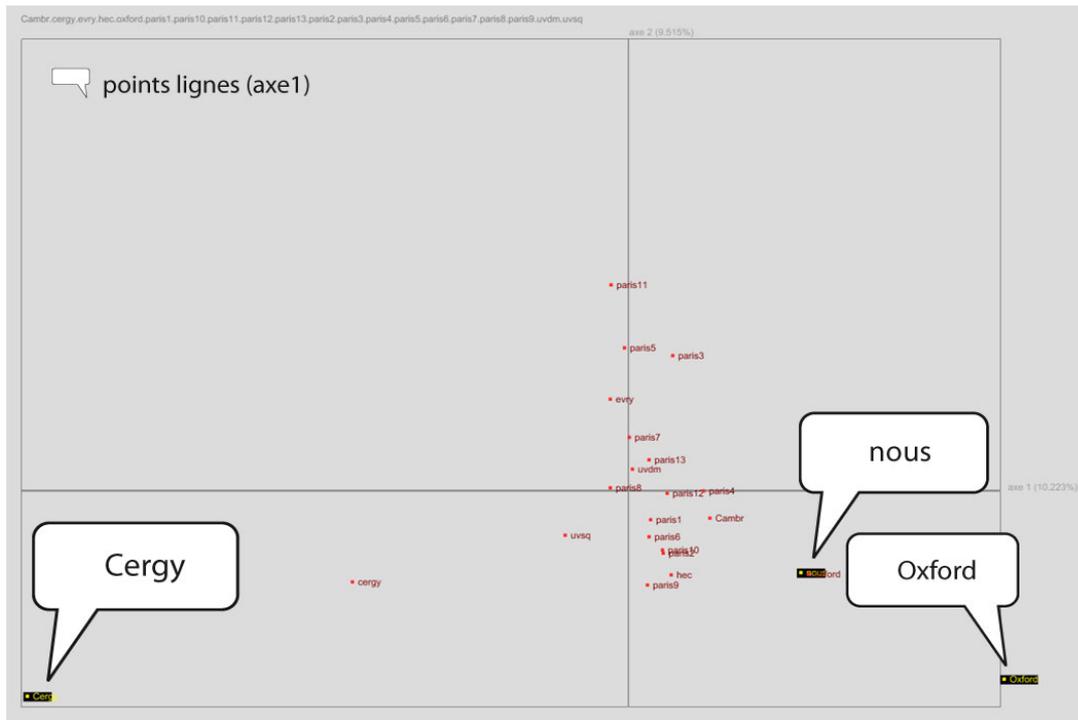


# Corpus texte

- **SOURCE** : site officiel de 12 universités de la région parisienne ; racine ou premier niveau : page d'accueil ou de présentation ou de bienvenue ; texte avec données chiffrées
- **DATE** : 10 octobre 2011
- **RECUEIL** : manuel
- **FILTRAGE** : Critères non strictement formels ; le choix tient compte de l'architecture des sites et vise une comparabilité ; Si la présentation n'est pas synthétique, il ne dépasse pas 2 niveaux de liens dans le recueil.
- **MISE EN FORME** : suppression des liens ; sans illustration ni mise en page ; 19 partitions ; suppression de la signature du président.
- **CORPUS** : 20 sites : 13 uni parisiennes ; une grande école : HEC ; 4 université de la RP non numérotées ; 2 université anglaises



# Corpus texte





# Corpus images

- Méthode 1: description par reconnaissance de formes
- >> tableau par reconnaissance de formes



**Roborealm™**  
vision for machines

Screenshots Download Purchase Documentation Tutorials Resources Contact Forum Search

AdChoices

**Composants  
Electroniques**

Plus de 480 000  
produits en stock de  
1500 fabricants  
leaders.  
[fr.farnell.com](http://fr.farnell.com)

**Visicon  
Technologies**

High Performance  
Vision Solutions For  
Metrology and Defect  
Detection  
[www.VisiconTech.com](http://www.VisiconTech.com)

**Robotics and  
mechatronics**

Consulting and R&D  
service. Accelerate  
your innovation.  
[www.icarustechnology.com](http://www.icarustechnology.com)

**Face Detection in  
Image**

Detect Human Faces  
and Recognize Facial  
Features in Your  
Software  
[www.Luxand.com/FaceSDK](http://www.Luxand.com/FaceSDK)

**Vision Industrielle**

Vente de Matériel  
Optoélectronique  
Caméra, Eclairage,  
Câble, Optique..  
[www.framos.eu](http://www.framos.eu)



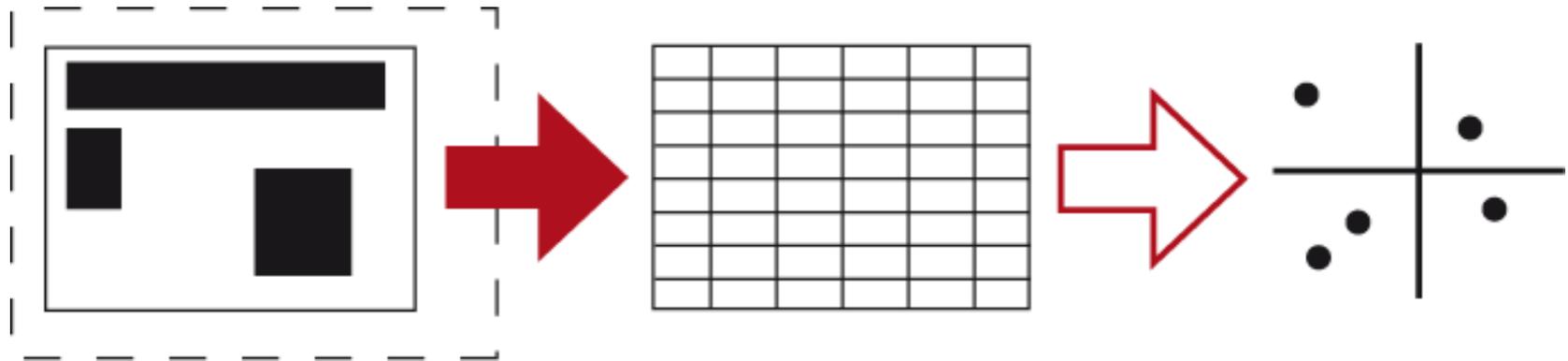
**Geometric Statistics**

The Geometric Statistics module adds a couple of image statistic variables centered around image geometry. These variables can then be used in RoboRealm [conditional statement](#), [VBScript module](#) or exported to external programs using [RoboRealm Plugins](#).

**Interface**

Name	Value
AREA	10386
PERIMETER	611
EQUIV_DIAMETER	114.9951
AP_RATIO	16.9984
COMPACTNESS	35.9447
COMPACTNESS_2	0.7173
CIRCULARITY	0.3497
CIRCULARITY_2	0.7529
CIRCULARITY_3	0.4375
MAX_RADIUS	96
MIN_RADIUS	42
FERET	160.3278
FERET_AREA	20361.6290
FERET_ORIENTATION	13.3429
FERET_FIRST_X	56
FERET_FIRST_Y	128
FERET_SECOND_X	212
FERET_SECOND_Y	165
BREATH	127.0001
ROUNNESS	0.5145

1. Scope - Click on the appropriate radio button to select if you want the statistics to be generated from the entire image or from an individual blob. If you select individual blobs non-black pixels in the current image will be used to form blobs. To see the statistics for an individual blob click on the blob within the main RoboRealm GUI







## Méthode 2: description par retrozoning

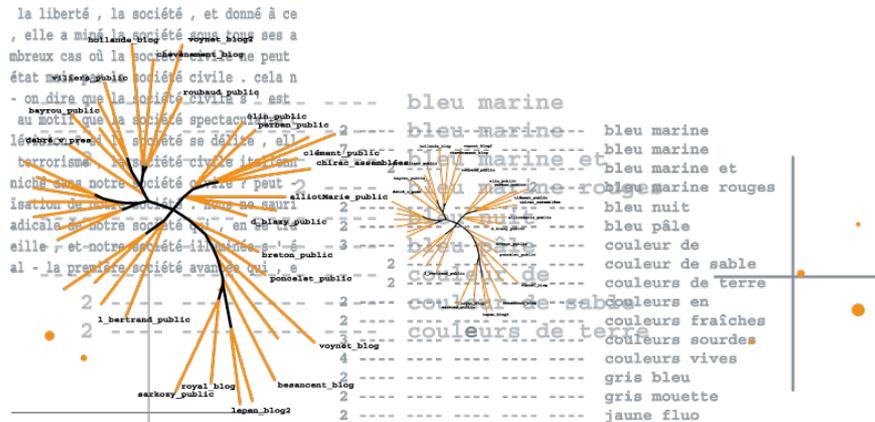
>> En ligne



# Perspectives webObserver

- Développer interface d'aide à l'encodage
- Développer la cartographie
- Tester l'outil statistique (AFC, ACP?)
- Module de recueil de sites et automatisation de la reconnaissance automatique d'images

- 
- Partenariat industriel



TextObserver

# PERSPECTIVES TEXTOBROWSER

Black Trombone.... x

Nom: Black Trombone. J'étais fait pour les sympathies. Je suis venu...

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale Corpus de référence

Mon corpus

COMMENT BRUNES BRUNES AFFIRMATIF ET QUOI D' AUTRE NO COMMENT SI J' ASSURE AFFIRMATIF QUOI TOUT SEUL NO COMMENT' LA TECHNIQUE AFFIRMATIF DU DOIGTÉ NO COMMENT Self control AFFIRMATIF COMMENT CA OOH OOH OOH SI J' AI QUI AFFIRMATIF ET QUOI D' AUTRE NO COMMENT SI J' AIME ÇA AFFIRMATIF QUEL CÔTÉ NO COMMENT Peut importe AFFIRMATIF C' QUE J' PRÉFÈRE NO COMMENT Obsédé AFFIRMATIF SEXUEL OOH OOH OOH SI J' AI QUI AFFIRMATIF ET QUOI D' AUTRE NO COMMENT SI J' ASSURE AFFIRMATIF QUOI TOUT SEUL NO COMMENT' LA TECHNIQUE AFFIRMATIF DU DOIGTÉ NO COMMENT Self control AFFIRMATIF COMMENT CA OOH OOH OOH SI J' AI QUI AFFIRMATIF ET QUOI D' AUTRE NO COMMENT SI J' AIME ÇA AFFIRMATIF QUEL CÔTÉ NO COMMENT Peut importe AFFIRMATIF C' QUE J' PRÉFÈRE NO COMMENT Obsédé AFFIRMATIF SEXUEL OOH OOH OOH Le rasoir électrique Couvrirait la chanson de Clara La jolle musiqu engin - là C' était sa faiblesse Elle aimait ses caresses. Frôlait la jambe de Clara Ce bruit métallique Avait l' do moi Ce n' était pas drôle De garder mon self - control, rendait dingue mais Clara N' prenait au tragique Ni me Mours un jour quand même Je lui ai dit je t' aime Sous t' rasoir électrique Tu as rien entendu Clara Tu n' as rien entendu Clara Tu n' as rien entendu Clara Inceste de citron Lemon incest Je t' aime t' aime je t' aime plus que tout Papapappa Naïve comme une toïle du Nierdoi S'earou Tes baisers sont si doux Inceste de citron Lemon incest Je t' aime t' aime je t' aime plus que tout Papapappa L' amour que nous n' f rons jamais ensemble Est le plus beau le plus violent Le plus pur le plus enivrant Exquise esquisse Délicieuse enfant Ma chair et mon sang Oh mon bébé mon à me L' amour que nous n' f rons jamais ensemble Est le plus beau le plus violent Le plus pur le plus enivrant Exquise esquisse Délicieuse enfant Ma chair et mon sang Oh mon bébé mon à me Inceste de citron Lemon incest Je t' aime t' aime je t' aime plus que tout Papapappa Oh my Lady Héroïne Oh ma beauté ma divine Referme sur moi tes ailes Mon bel ange ma toute belle Oh my Lady Héroïne Ma liaison clandestine En douceur mon sucre candi Emmène - moi au paradis Oh my Lady Héroïne Oh ma beauté ma divine Toi mon amour platonique Mon bébé ma fille unique Oh my Lady Héroïne Aussi pure que Justine Tous les malheurs de ta vertu Et tous ses bonheurs me tuent Oh my Lady Héroïne Dans ta beauté je devine Quand ton regard me transperce Tous les charmes de la Perse Oh my Lady Héroïne Mon opium ma cocaine Est - tu venue d' Extrême Orient Ou bien d' un marché persan .

annoter rituel  
concordance économie  
cooccurrence social  
créer une étiquette...

axe 1 (23.803%)

Black Trombone

trombone

No comment

ma

biopline

TextObserver

Fichier Options ?

1981.1982.1983.... x

Nom: 1981.1982.1983.1984.1985.1986.1987.1988.1989.1990.1991.1992....

Points-colonnes Points-lignes Table lexicale Concordance Cooccurrence

Choisissez la partition MITT\_JML

POLE europe Freq 3 Gauche 15 Droite 15 Appliquer

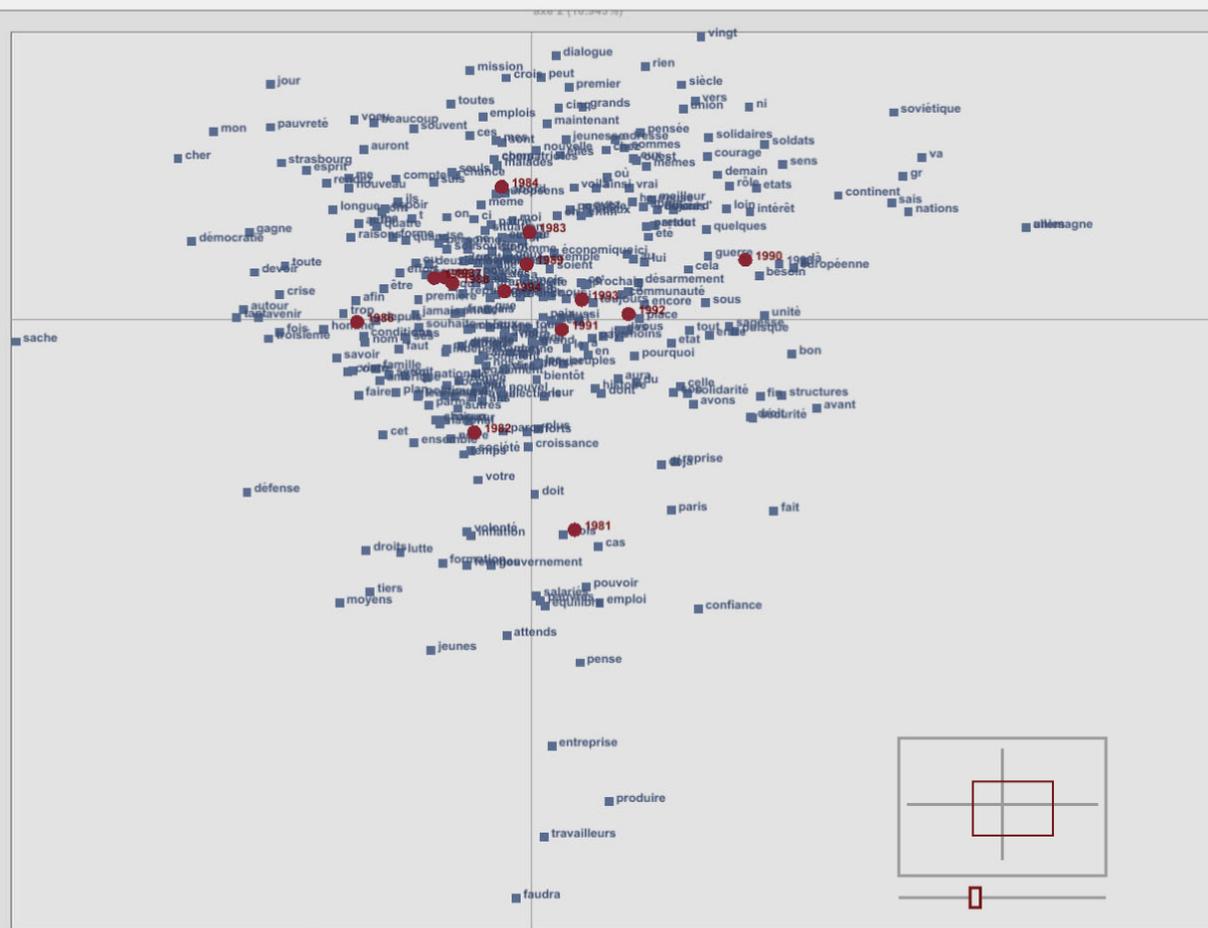
calcul hyper  
calcul brut

Exporter

Mots cooccurents	Co-Fréquence
unis	3
france	7
nous	15
monde	5
paix	5
sera	7
monde	3
tiers	4
armes	3
nudéaires	3
rendez	3
vous	7
bonne	3
ans	3
encore	3
nous	3
construction	3
pays	3
parce	3
europe	3
car	4
propose	3
enjeu	3
celui	3
douze	5

listes

DG 1 POMP 2 VGE 3 MITT 4 CHI 5 SARK 6



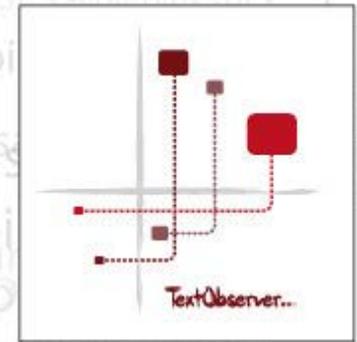


# TextObserver

- >> <http://textopol.u-pec.fr/textobserver/>
  - Téléchargement
  - Descriptif
  - Vidéos de démonstration



# TextObserver



- **Conception**

- JM Leblanc Pierre Fiala, UPEC, Céditec

- **Développement**

- Sébastien Jacquot , Université de Franche Comté
  - Amani Daknou, Post-doc Céditec – 2012-2013
  - Julien Bonneau, Post-doc Céditec – 2013-2014
  - Marie Pérès, UPEC, Céditec