



**HAL**  
open science

## Enseigner l'histoire par le nombre : l'expérience pédagogique de Paris 1

Stéphane Lamasse, Léo Dumont

► **To cite this version:**

Stéphane Lamasse, Léo Dumont. Enseigner l'histoire par le nombre : l'expérience pédagogique de Paris 1. Enseigner le quanti, Jun 2015, Paris, France. hal-01851679

**HAL Id: hal-01851679**

**<https://hal.science/hal-01851679>**

Submitted on 30 Jul 2018

**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.

# Enseigner l'histoire par le nombre : l'expérience pédagogique de Paris 1

Stéphane Lamassé, Léo Dumont

05/06/2015

# Plan

- 1 Le contexte de l'enseignement
  - Des étudiants et une tradition pédagogique
  - La perception de cet enseignement côté étudiant
- 2 L'exemple des analyse analyses factorielles
  - Pourquoi enseigner les analyses factorielles ?
  - La mise en œuvre pédagogique
- 3 Conclusion

## Un petit millier d'étudiants

Niveau	Effectif
L2	450
L3	90
Master (M1/M2)	entre 450 et 500
Doctorat	330

# La maquette pédagogique

- **L1** : UE autour d'enjeux historiographiques sur l'écriture de l'histoire sur le web, pas de quanti à part une petite utilisation du tableur.
- **L2** : UE de statistiques descriptives jusqu'à la notion de test avec un petit peu d'analyse temporelle. Enseignée à partir d'exemples historiques. Objectif est de donner une culture d'histoire quantitative et des savoirs "faire" en statistiques.
- **L3** : UE où sont abordées les méthodes multivariées et l'analyse lexicale. Initiation à la probabilité, enseignement sur les bases de données et le *textmining*. L'objectif pour les étudiants est la construction d'un dossier
- **M/D** : séminaire d'analyse de données où l'enseignement s'adapte aux sujets des étudiants inscrits. Suivi des recherches des étudiants.

# Une tradition pédagogique à Paris 1

- Antoine Prost pour l'enseignement des méthodes quantitatives
- Jean-Philippe Genet plutôt informatique et linguistique
- Les UE sont ouvertes dans les années 1970

## Une tradition historiographique plus large

- J.-P. Aron, P. Dumont, E. Le Roy Ladurie, *Anthropologie du conscrit français*, 1972.
- D. Herlihy et C. Klapisch-Zub, *Les Toscans et leurs familles*, 1978.
- A. Zysberg, *Les Galériens du roi*, 1988.
- Une revue : *Histoire & Mesure*

# Une enquête auprès des étudiants

- Enquête en 2008 pour connaître la perception de nos enseignements par les étudiants
- 2100 répondants sur questions ouvertes et fermées





## Principaux résultats de l'enquête

- Les premières années, l'enseignement est d'abord perçu comme mathématique et représente une difficulté pour les étudiants
- En fin de licence et en master, avec l'initiation à la recherche des étudiants la perception change : plus ils peuvent mobiliser à titre personnel dans leurs travaux plus ils adhèrent.

# Plan

- 1 Le contexte de l'enseignement
  - Des étudiants et une tradition pédagogique
  - La perception de cet enseignement côté étudiant
- 2 L'exemple des analyse analyses factorielles
  - Pourquoi enseigner les analyses factorielles ?
  - La mise en œuvre pédagogique
- 3 Conclusion

# Les objectifs pédagogiques de l'analyse factorielle

- Une appropriation "assez" simple des analyses factorielles
- Mettre les étudiants dans la situation de production et d'expérimentation de jeux de données (on récupère, reproduit les jeux de données)
- Apprentissage du codage et de la classification
- les étudiants de L3 ont un dossier à produire sur deux semestres incluant une méthode d'analyse de données

## L'étude de cas

- Niveau L3, 1h30 en salle informatique.
- ACM sur données qualitatives sur la flotte militaire française entre 1661 et 1815.<sup>1</sup>
- Utilisation d'Analyse <http://analyse.univ-paris1.fr>
  - Aller vers la plus grande indépendance possible, on peut travailler à distance

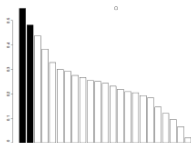
---

<sup>1</sup>M. ACERRA, *Rochefort et la construction navale française*, Paris, Librairie de l'Inde, 4 vol., 1993.

## Le tableau individus/caractères

PORT	LAN	TYPE	CANONS
MNM	1660-1679	FREGATE	3_30
MNM	1660-1679	FREGATE	3_30
BREST	1660-1679	FREGATE	3_30
ROCHEFORT	1660-1679	FREGATE	3_30
ROCHEFORT	1660-1679	FREGATE	3_30
BREST	1660-1679	FREGATE	3_30
ROCHEFORT	1660-1679	FREGATE	3_30
MNM	1660-1679	FREGATE	3_30
ROCHEFORT	1660-1679	FREGATE	3_30
MNM	1660-1679	FREGATE	3_30
BREST	1660-1679	FREGATE	3_30

# Les facteurs de l'ACM



	Valeur propre
facteur 1	0.549529
facteur 2	0.481498
facteur 3	0.437653
facteur 4	0.382486
facteur 5	0.327949
facteur 6	0.299938
facteur 7	0.292305
facteur 8	0.27556
facteur 9	0.267104
facteur 10	0.254592
facteur 11	0.250235
facteur 12	0.242959
facteur 13	0.231331
facteur 14	0.218593
facteur 15	0.208846
facteur 16	0.204639
facteur 17	0.193163
facteur 18	0.18382
facteur 19	0.145836
facteur 20	0.119915
facteur 21	0.095164
facteur 22	0.065996
facteur 23	0.020888

Tableau de décroissance des facteurs

% exp	% cumulé
9.55702	9.55702
8.373883	17.930903
7.611362	25.542265
6.651936	32.194201
5.703467	37.897669
5.216306	43.113975
5.083561	48.197537
4.792341	52.989877
4.645286	57.635163
4.427681	62.062845
4.35192	66.414764
4.225379	70.640143
4.023148	74.663292
3.801621	78.464913
3.632106	82.097019
3.558931	85.65595
3.359356	89.015306
3.196872	92.212178
2.536285	94.748463
2.085483	96.833946
1.655027	98.488973
1.147765	99.636738
0.363262	100

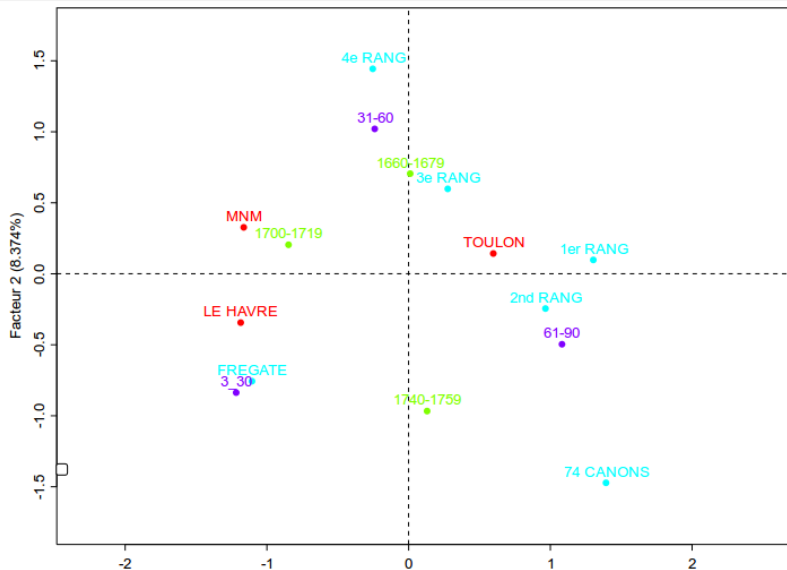
# Les modalités des facteurs

**27 modalités des variables**

Sauvegarder	1		2		3	
	coord	contrib.	coord	contrib.	coord	contrib.
ATLANTIQUE	0.04	0.01	0.198	0.173	-0.523	1.078
AUTRES	-0.072	0.003	2.258	3.345	0.177	0.021
BREST	0.341	1.462	-0.174	0.432	0.196	0.607
LE HAURE	-1.184	0.009	-0.344	0.771	-0.045	0.015
MINI	-1.143	0.99	0.327	0.45	0.478	1.058
ROCHEFORT	0.033	0.007	-0.124	0.11	0.45	1.608
TOULON	0.598	0.797	0.143	0.248	-0.352	1.454
1660-1679	0.011	0.001	0.705	0.338	0.248	0.723
1680-1699	0.047	0.027	0.234	0.762	0.761	0.907
1700-1719	-0.847	0.944	0.204	0.255	-0.315	0.668
1720-1739	0.227	0.213	0.079	0.03	-0.274	0.389
1740-1759	0.131	0.14	-0.967	0.716	-0.489	2.451
1760 et plus	0.326	0.596	-0.758	3.684	-0.735	3.808
avt 1660	0.043	0.001	2.037	2.91	-1.108	0.948
1er RANG	1.304	0.268	0.098	0.04	2.519	0.398
2nd RANG	0.986	0.335	-0.245	0.39	-0.029	0.006
3e RANG	0.276	0.811	0.598	0.338	-0.425	2.412
4e RANG	-0.253	0.354	1.443	0.138	-0.656	2.99
5e RANG	-0.608	0.909	1.014	2.887	0.494	0.754
64 CANONS	1.311	1.36	-1.466	1.94	-1.198	1.424
74 CANONS	1.393	0.481	-1.472	0.866	-1.243	4.597
80 CANONS	1.429	0.897	-1.485	1.105	-1.083	0.646
FREGATE	-1.105	0.939	-0.756	0.061	0.157	0.428
31-60	-0.239	0.963	1.02	0.038	-0.384	3.13
3_30	-1.216	17.673	-0.837	9.55	0.346	1.798
61-90	1.082	17.805	-0.496	4.284	-0.204	0.799
91-120	1.436	2.896	0.266	0.113	0.89	0.703



# Le graphique de l'ACM



## Conclusion

- Essayer d'articuler réduction des coûts et réflexivité, aider à soulever le voile, à questionner les méthodes et les procédures.
- Perceptions des étudiants changent lorsqu'ils passent du rôle d'étudiant à celui d'apprenti-chercheur.

## Contact

- Merci !
- Stéphane Lamassé : [stephane.lamasse@univ-paris1.fr](mailto:stephane.lamasse@univ-paris1.fr)
- Léo Dumont : [leo.dumont@univ-paris1.fr](mailto:leo.dumont@univ-paris1.fr)
- PIREH : <http://pireh.univ-paris1.fr>