

UE5 MASTER MENTION « SOCIOLOGIE » ET « DÉMOGRAPHIE »  
DOSSIER DE STATISTIQUES – NOVEMBRE 2010  
J. IGRSHEIM – SO10GM41

Dans le tableau situé sur la page 2 sont consignées les inscriptions des étudiants de l'université de Strasbourg pour l'année 2009-1010 dans 12 UFR des Sciences Humaines. Ces étudiants sont ventilés selon leur UFR (en lignes) et leur année d'études et sexe (en colonnes).  
Exemple : 28 étudiantes et 62 étudiants sont inscrits en 2009-2010 en première année de licence à l'UFR de Géographie.  
12 étudiantes et 23 étudiants en deuxième année de master à l'UFR de Géographie.

- 1) Donnez le but de l'analyse factorielle des correspondances appliquée à ce tableau.
- 2) Décrivez les deux nuages de points :  
Pour chaque espace ? Combien de points ? Donner un exemple des coordonnées d'un point dans chaque espace et le sens (en français) de celles-ci. Donner son poids. Donner les coordonnées du centre de gravité et leur sens.
- 3) Interprétez le premier axe.
- 4) Interprétez le deuxième axe.
- 5) Interprétez le troisième axe.
- 6) Interprétez le quatrième axe.
- 7) Interprétez les 2 plans, pp. 7-8.

**VENTILATION DES ETUDIANTS DE L'UNIVERSITE DE STRASBOURG  
PAR UFR ET ANNEE D'ETUDES ET SEXE**

	L1F	L1H	L2F	L2H	L3F	L3H	M1F	M1H	M2F	M2H	TOTAL LIGNE
<b>GEOGRAPHIE</b>	28	62	19	54	28	35	25	35	12	23	<b>321</b>
<b>PSYCHOLOGIE</b>	399	119	187	43	166	33	242	45	112	26	<b>1372</b>
<b>STAPS</b>	79	232	42	66	35	64	20	60	25	56	<b>679</b>
<b>THEOLOGIE CATHOLIQUE</b>	50	50	35	30	46	61	19	27	23	37	<b>378</b>
<b>THEOLOGIE PROTESTANTE</b>	13	26	5	10	16	29	9	17	9	14	<b>148</b>
<b>ARTS</b>	416	318	137	69	164	80	157	55	103	43	<b>1542</b>
<b>LANGUES</b>	440	201	193	51	186	71	185	57	142	67	<b>1593</b>
<b>LETTRES</b>	174	48	111	22	111	25	87	19	70	25	<b>692</b>
<b>HISTOIRE</b>	285	209	145	83	146	85	69	59	57	40	<b>1178</b>
<b>LSHA</b>	341	147	129	37	115	32	75	24	52	16	<b>968</b>
<b>PHILOSOPHIE</b>	26	37	16	14	12	21	4	8	11	11	<b>160</b>
<b>SCIENCES DE L'EDUCATION</b>	0	0	0	0	68	21	67	20	78	61	<b>315</b>
<b>SCIENCES SOCIALES</b>	322	183	123	53	227	108	105	47	105	50	<b>1323</b>
<b>TOTALCOLONNE</b>	<b>2573</b>	<b>1632</b>	<b>1142</b>	<b>532</b>	<b>1320</b>	<b>665</b>	<b>1064</b>	<b>473</b>	<b>799</b>	<b>469</b>	<b>10669</b>

### POURCENTAGES LIGNES

	L1F	L1H	L2F	L2H	L3F	L3H	M1F	M1H	M2F	M2H	TOTAL
<b>GEOGRAPHIE</b>	8,72%	19,31%	5,92%	16,82%	8,72%	10,90%	7,79%	10,90%	3,74%	7,17%	100%
<b>PSYCHOLOGIE</b>	29,08%	8,67%	13,63%	3,13%	12,10%	2,41%	17,64%	3,28%	8,16%	1,90%	100%
<b>STAPS</b>	11,63%	34,17%	6,19%	9,72%	5,15%	9,43%	2,95%	8,84%	3,68%	8,25%	100%
<b>THEOLOGIE CATHOLIQUE</b>	13,23%	13,23%	9,26%	7,94%	12,17%	16,14%	5,03%	7,14%	6,08%	9,79%	100%
<b>THEOLOGIE PROTESTANTE</b>	8,78%	17,57%	3,38%	6,76%	10,81%	19,59%	6,08%	11,49%	6,08%	9,46%	100%
<b>ARTS</b>	26,98%	20,62%	8,88%	4,47%	10,64%	5,19%	10,18%	3,57%	6,68%	2,79%	100%
<b>LANGUES</b>	27,62%	12,62%	12,12%	3,20%	11,68%	4,46%	11,61%	3,58%	8,91%	4,21%	100%
<b>LETTRES</b>	25,14%	6,94%	16,04%	3,18%	16,04%	3,61%	12,57%	2,75%	10,12%	3,61%	100%
<b>HISTOIRE</b>	24,19%	17,74%	12,31%	7,05%	12,39%	7,22%	5,86%	5,01%	4,84%	3,40%	100%
<b>LSHA</b>	35,23%	15,19%	13,33%	3,82%	11,88%	3,31%	7,75%	2,48%	5,37%	1,65%	100%
<b>PHILOSOPHIE</b>	16,25%	23,13%	10,00%	8,75%	7,50%	13,13%	2,50%	5,00%	6,88%	6,88%	100%
<b>SCIENCES DE L'EDUCATION</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	21,59%	6,67%	21,27%	6,35%	24,76%	19,37%	100%
<b>SCIENCES SOCIALES</b>	24,34%	13,83%	9,30%	4,01%	17,16%	8,16%	7,94%	3,55%	7,94%	3,78%	100%
<b>G</b>	24,12%	15,30%	10,70%	4,99%	12,37%	6,23%	9,97%	4,43%	7,49%	4,40%	

## POURCENTAGES COLONNES

	L1F	L1H	L2F	L2H	L3F	L3H	M1F	M1H	M2F	M2H	G'
<b>GEOGRAPHIE</b>	1,09%	3,80%	1,66%	10,15%	2,12%	5,26%	2,35%	7,40%	1,50%	4,90%	3,01%
<b>PSYCHOLOGIE</b>	15,51%	7,29%	16,37%	8,08%	12,58%	4,96%	22,74%	9,51%	14,02%	5,54%	12,86%
<b>STAPS</b>	3,07%	14,22%	3,68%	12,41%	2,65%	9,62%	1,88%	12,68%	3,13%	11,94%	6,36%
<b>THEOLOGIE CATHOLIQUE</b>	1,94%	3,06%	3,06%	5,64%	3,48%	9,17%	1,79%	5,71%	2,88%	7,89%	3,54%
<b>THEOLOGIE PROTESTANTE</b>	0,51%	1,59%	0,44%	1,88%	1,21%	4,36%	0,85%	3,59%	1,13%	2,99%	1,39%
<b>ARTS</b>	16,17%	19,49%	12,00%	12,97%	12,42%	12,03%	14,76%	11,63%	12,89%	9,17%	14,45%
<b>LANGUES</b>	17,10%	12,32%	16,90%	9,59%	14,09%	10,68%	17,39%	12,05%	17,77%	14,29%	14,93%
<b>LETTRES</b>	6,76%	2,94%	9,72%	4,14%	8,41%	3,76%	8,18%	4,02%	8,76%	5,33%	6,49%
<b>HISTOIRE</b>	11,08%	12,81%	12,70%	15,60%	11,06%	12,78%	6,48%	12,47%	7,13%	8,53%	11,04%
<b>LSHA</b>	13,25%	9,01%	11,30%	6,95%	8,71%	4,81%	7,05%	5,07%	6,51%	3,41%	9,07%
<b>PHILOSOPHIE</b>	1,01%	2,27%	1,40%	2,63%	0,91%	3,16%	0,38%	1,69%	1,38%	2,35%	1,50%
<b>SCIENCES DE L'EDUCATION</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,15%	3,16%	6,30%	4,23%	9,76%	13,01%	2,95%
<b>SCIENCES SOCIALES</b>	12,51%	11,21%	10,77%	9,96%	17,20%	16,24%	9,87%	9,94%	13,14%	10,66%	12,40%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

ANALYSE DES CORRESPONDANCES BINAIRES

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 0.1854  
 SOMME DES VALEURS PROPRES .... 0.1854

HISTOGRAMME DES 9 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE	
1	0.0922	49.74	49.74	*****
2	0.0634	34.18	83.93	*****
3	0.0124	6.71	90.63	*****
4	0.0096	5.16	95.79	*****
5	0.0031	1.70	97.49	***
6	0.0027	1.48	98.97	***
7	0.0011	0.60	99.57	*
8	0.0006	0.32	99.90	*
9	0.0002	0.10	100.00	*

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS DES FREQUENCES SUR LES AXES 1 A 5  
 FREQUENCES ACTIVES

FREQUENCES			COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
IDEN - LIBELLE COURT	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
L1F - licence 1 femme	24.12	0.10	-0.24	0.21	0.02	0.03	0.01	15.1	16.0	0.5	2.8	1.0	0.56	0.41	0.00	0.01	0.00
L1H - licence 1 homme	15.30	0.20	0.33	0.25	-0.15	0.09	0.00	18.2	15.0	26.4	13.8	0.1	0.54	0.31	0.11	0.04	0.00
L2F - licence 2 femme	10.70	0.10	-0.21	0.16	0.08	-0.08	-0.10	5.2	4.2	5.6	6.5	33.9	0.46	0.26	0.07	0.06	0.10
L2H - licence 2 homme	4.99	0.35	0.49	0.16	0.05	-0.26	-0.04	13.2	2.1	0.8	34.2	2.3	0.69	0.07	0.01	0.19	0.00
L3F - licence 3 femme	12.37	0.07	-0.13	-0.16	0.12	0.06	0.01	2.3	4.7	15.3	5.4	0.3	0.24	0.34	0.22	0.06	0.00
L3H - licence 3 homme	6.23	0.32	0.47	-0.11	0.25	0.04	0.10	15.1	1.2	30.6	1.0	20.9	0.71	0.04	0.19	0.00	0.03
M1F - master 1 femme	9.97	0.20	-0.32	-0.23	-0.14	-0.14	0.08	11.3	8.1	16.6	19.7	20.9	0.51	0.25	0.10	0.09	0.03
M1H - master 1 homme	4.43	0.23	0.44	-0.11	-0.03	-0.15	0.02	9.1	0.9	0.3	10.2	0.7	0.81	0.05	0.00	0.09	0.00
M2F - master 2 femme	7.49	0.22	-0.18	-0.42	-0.06	0.08	-0.03	2.5	20.8	2.4	4.4	2.6	0.14	0.80	0.02	0.03	0.00
M2H - master 2 homme	4.40	0.59	0.41	-0.62	-0.06	0.07	-0.11	8.0	27.1	1.4	2.0	17.3	0.28	0.67	0.01	0.01	0.02

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES INDIVIDUS  
 AXES 1 A 5

INDIVIDUS			COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
IDENTIFICATEUR	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
GEOGRAPHIE	3.01	0.59	0.66	-0.05	0.02	-0.37	0.02	14.0	0.1	0.1	43.2	0.3	0.72	0.00	0.00	0.23	0.00
PSYCHOLOGIE	12.86	0.15	-0.36	-0.01	-0.07	-0.14	0.05	17.7	0.0	4.5	25.9	9.0	0.82	0.00	0.03	0.13	0.01
STAPS	6.36	0.57	0.71	0.13	-0.21	0.04	-0.05	34.4	1.7	22.5	1.1	5.9	0.88	0.03	0.08	0.00	0.01
THEOCATHO	3.54	0.34	0.45	-0.22	0.26	-0.03	0.00	7.7	2.7	20.0	0.4	0.0	0.59	0.14	0.21	0.00	0.00
THEOPRO	1.39	0.63	0.66	-0.28	0.19	-0.01	0.21	6.5	1.8	4.2	0.0	19.6	0.69	0.13	0.06	0.00	0.07
ARTS	14.45	0.04	0.00	0.13	-0.11	0.07	0.06	0.0	4.0	14.2	6.5	16.5	0.00	0.46	0.32	0.11	0.09
LANGUES	14.93	0.03	-0.16	-0.02	-0.03	0.01	-0.03	4.2	0.1	1.1	0.2	3.2	0.85	0.01	0.03	0.00	0.02
LETTRES	6.49	0.12	-0.30	-0.10	0.09	-0.05	-0.10	6.3	1.1	3.8	1.8	19.7	0.72	0.09	0.06	0.02	0.08
HISTOIRE	11.04	0.05	0.12	0.15	0.08	-0.02	-0.04	1.7	3.8	6.0	0.3	6.9	0.30	0.47	0.15	0.01	0.04
LSHA	9.07	0.11	-0.20	0.25	0.02	0.06	-0.04	3.9	8.7	0.4	3.2	5.6	0.36	0.55	0.00	0.03	0.02
PHILOSOPHIE	1.50	0.26	0.47	0.05	0.08	0.06	-0.06	3.5	0.1	0.8	0.5	1.5	0.83	0.01	0.02	0.01	0.01
EDUCATION	2.95	1.66	-0.01	-1.28	-0.15	0.10	-0.04	0.0	75.8	5.5	2.8	1.5	0.00	0.98	0.01	0.01	0.00
SSPSD	12.40	0.04	-0.02	-0.04	0.13	0.10	0.05	0.0	0.2	17.1	14.0	10.2	0.01	0.03	0.47	0.29	0.07



