

STATISTIQUES OU STATISTIQUE ? QUE PEUT APPORTER LA THÉORIE DES REPRÉSENTATIONS SOCIALES À LA COMPRÉHENSION DE SON ENSEIGNEMENT ?

Alain BIHAN-POUDEC¹

Annexe 1 : AFC

TABLEAU 11 – Contribution des axes à la variation totale

Trace de la matrice : 0.23067

Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,0918	39,79	39,79
2	0,0500	21,68	61,47
3	0,0361	15,64	77,11
4	0,0341	14,78	91,89
5	0,0187	8,11	100,00

TABLEAU 12 – Contributions et cosinus carrés des différentes formations

Contributions des fréquences actives

Libellé de la variable	Nombre de mots	%	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
L1 Socio	93	5,03	0,37	0,26	2,29	0,50	0,22	91,70
L3 SE FI	297	16,05	0,20	2,05	17,36	24,83	34,98	4,73
L3 SE FP	584	31,57	0,16	42,55	17,41	8,46	0,00	0,01
L1 Psycho	271	14,70	0,26	4,77	37,29	38,32	2,84	2,08
L1 InfoCom	231	12,49	0,24	0,08	0,49	27,88	58,12	0,94
L1 SE	373	20,16	0,30	50,29	25,17	0,00	3,84	0,54

Cosinus carrés des fréquences actives

Libellé de la variable	Nombre de mots	%	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
L1 Socio	93	5,03	0,37405	0,01	0,06	0,01	0,00	0,91
L3 SE FI	297	16,05	0,20135	0,06	0,27	0,28	0,37	0,03
L3 SE FP	584	31,57	0,16098	0,77	0,17	0,06	0,00	0,00
L1 Psycho	272	14,70	0,25988	0,11	0,49	0,36	0,03	0,01
L1 InfoCom	231	12,49	0,24318	0,00	0,01	0,33	0,65	0,01
L1 SE	373	20,16	0,29835	0,77	0,21	0,00	0,02	0,00

¹ LUNAM Université, Université Catholique de l'Ouest, Département de recherche en Sciences Humaine et Sociale, Angers, France, alain.bihan-poudec@uco.fr

Statistiques ou statistique : la théorie des représentations sociales et la compréhension de son enseignement

TABLEAU 13 – *Contributions relatives des mots aux différents axes*

Contributions des individus actifs

Identificateur	Effectifs	%	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
MATHÉMATIQUES	210	11,35	0,07	4,63	7,00	0,01	0,65	0,54
POURCENTAGE	204	11,03	0,02	0,13	0,26	0,67	5,72	0,96
CHIFFRES	158	8,54	0,13	4,26	9,15	5,64	0,10	5,02
CALCUL	126	6,81	0,00	0,03	0,16	0,02	0,03	0,14
ÉTUDE	100	5,41	0,22	8,72	2,84	6,38	0,33	0,99
SONDAGE	99	5,35	0,08	3,42	1,24	0,56	0,18	0,29
MOYENNE	85	4,59	0,09	0,70	4,69	2,59	0,18	0,31
DONNÉES	59	3,19	0,30	2,69	0,68	9,70	9,55	0,26
GRAPHIQUES	55	2,97	0,27	1,52	11,62	0,54	1,03	1,34
TABLEAUX	55	2,97	0,11	1,58	3,56	0,01	0,01	0,23
ENQUÊTE	46	2,49	0,23	1,09	0,10	6,64	1,63	8,98
COMPARAISON	40	2,16	0,32	0,97	0,02	14,47	1,88	0,38
ANALYSE	38	2,05	0,19	3,05	0,93	0,41	0,87	0,49
REPRÉSENTATION	32	1,73	0,19	0,67	3,64	0,75	0,04	3,17
DIAGRAMME	31	1,68	0,28	1,89	0,04	2,66	5,29	0,49
POPULATIONS	30	1,62	0,12	0,26	0,35	2,24	0,08	3,67
OUTIL	29	1,57	0,43	6,40	0,01	0,33	0,52	3,09
ÉVALUATION	28	1,51	0,25	0,14	3,98	0,25	2,94	3,05
PROBABILITÉ	27	1,46	0,12	0,51	1,02	1,59	0,21	0,39
COURBES	23	1,24	0,28	0,21	4,91	1,32	0,18	1,88
écart-type	23	1,24	0,32	3,70	0,04	0,05	0,16	2,79
ÉCHANTILLON	23	1,24	0,11	0,01	0,90	0,66	1,83	0,23
NOMBRES	21	1,14	0,23	0,41	0,84	3,78	1,20	0,00
MÉDIANE	17	0,92	0,25	0,15	3,41	1,16	0,20	0,00
CLASSEMENT	16	0,86	0,74	0,16	4,39	0,00	10,01	3,50
RÉSULTAT	16	0,86	0,89	0,50	1,62	5,62	10,04	5,23
MESURE	15	0,81	0,43	1,33	0,78	3,06	2,07	0,47
INTERPRÉTATION	14	0,76	0,41	1,94	0,68	1,43	0,96	0,90
PROPORTION	14	0,76	0,11	0,03	0,07	0,90	1,09	0,56
FORMULES	13	0,70	0,41	1,80	0,16	0,05	2,39	1,69
variance	13	0,70	0,53	2,63	0,61	1,01	1,19	1,41
DIFFICILE	12	0,65	0,97	2,22	4,83	4,93	0,02	0,17
ensemble	12	0,65	0,64	0,08	2,40	0,03	3,95	8,25
MOYEN	12	0,65	0,54	0,07	5,31	0,88	1,32	0,10
INSEE	11	0,59	0,55	1,50	2,81	0,26	0,01	1,99
PRÉVISIONS	11	0,59	0,23	0,15	1,11	0,51	0,02	2,59
RECHERCHE	11	0,59	0,51	1,74	0,03	1,04	2,29	1,47
SCIENCE	11	0,59	0,17	0,48	0,07	0,19	0,13	2,22
bilan	10	0,54	0,77	3,28	0,01	0,15	2,49	1,28
OBSERVATION	10	0,54	1,78	8,87	2,13	0,47	0,00	1,36
QUESTIONNAIRE	10	0,54	0,38	0,29	1,50	1,31	0,00	3,09
RECUEIL	10	0,54	1,28	5,89	1,61	0,41	1,35	0,43
COMPRÉHENSION	9	0,49	2,07	0,53	0,04	6,47	19,77	2,61
FRÉQUENCE	9	0,49	1,05	3,12	3,34	0,95	0,62	0,22
logique	9	0,49	1,05	3,12	3,34	0,95	0,62	0,22

A. Bihan-Poudec

MÉTHODE	9	0,49	0,77	3,02	0,02	1,16	0,89	1,26
PART	9	0,49	1,00	4,14	1,04	0,87	0,13	1,11
répartition	9	0,49	1,12	1,72	0,01	0,90	0,36	18,26
compliqué	8	0,43	0,79	1,55	0,01	3,50	1,86	0,44
VARIABLES	8	0,43	0,84	2,65	0,70	0,51	1,63	0,50

TABLEAU 14 – *Cosinus carrés des différents mots associés à la statistique***Cosinus carrés des individus actifs**

Identificateur	Effectifs	%	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5
MATHÉMATIQUES	210	11,35	0,07	0,53	0,43	0,00	0,03	0,01
POURCENTAGE	204	11,03	0,02	0,05	0,05	0,09	0,74	0,07
CHIFFRES	158	8,54	0,13	0,34	0,40	0,18	0,00	0,08
CALCUL	126	6,81	0,00	0,18	0,54	0,04	0,07	0,17
ÉTUDE	100	5,41	0,22	0,67	0,12	0,19	0,01	0,02
SONDAGE	99	5,35	0,08	0,77	0,15	0,05	0,01	0,01
MOYENNE	85	4,59	0,09	0,16	0,58	0,23	0,01	0,01
DONNÉES	59	3,19	0,30	0,26	0,04	0,36	0,34	0,00
GRAPHIQUES	55	2,97	0,27	0,17	0,73	0,02	0,04	0,03
TABLEAUX	55	2,97	0,11	0,44	0,54	0,00	0,00	0,01
ENQUÊTE	46	2,49	0,23	0,18	0,01	0,42	0,10	0,30
COMPARAISON	40	2,16	0,32	0,13	0,00	0,76	0,09	0,01
ANALYSE	38	2,05	0,19	0,74	0,12	0,04	0,08	0,02
REPRÉSENTATION	32	1,73	0,19	0,19	0,55	0,08	0,00	0,18
DIAGRAMME	31	1,68	0,28	0,38	0,00	0,21	0,39	0,02
POPULATIONS	30	1,62	0,12	0,12	0,09	0,42	0,01	0,36
OUTIL	29	1,57	0,43	0,87	0,00	0,02	0,03	0,09
ÉVALUATION	28	1,51	0,25	0,03	0,53	0,02	0,26	0,15
PROBABILITÉ	27	1,46	0,12	0,28	0,30	0,34	0,04	0,04
COURBES	23	1,24	0,28	0,06	0,69	0,13	0,02	0,10
écart-type	23	1,24	0,32	0,85	0,01	0,00	0,01	0,13
ÉCHANTILLON	23	1,24	0,11	0,01	0,33	0,17	0,46	0,03
NOMBRES	21	1,14	0,23	0,15	0,16	0,53	0,16	0,00
MÉDIANE	17	0,92	0,25	0,06	0,73	0,18	0,03	0,00
CLASSEMENT	16	0,86	0,74	0,02	0,34	0,00	0,53	0,10
RÉSULTAT	16	0,86	0,89	0,06	0,11	0,26	0,44	0,13
MESURE	15	0,81	0,43	0,35	0,11	0,32	0,20	0,03
INTERPRÉTATION	14	0,76	0,41	0,57	0,11	0,16	0,10	0,05
PROPORTION	14	0,76	0,11	0,04	0,04	0,37	0,43	0,12
FORMULES	13	0,70	0,41	0,57	0,03	0,01	0,28	0,11
variance	13	0,70	0,53	0,64	0,08	0,10	0,11	0,07
DIFFICILE	12	0,65	0,97	0,32	0,39	0,28	0,00	0,01
ensemble	12	0,65	0,64	0,02	0,29	0,00	0,32	0,37
MOYEN	12	0,65	0,54	0,02	0,76	0,09	0,13	0,01
INSEE	11	0,59	0,55	0,42	0,43	0,03	0,00	0,11
PRÉVISIONS	11	0,59	0,23	0,10	0,41	0,13	0,00	0,36
RECHERCHE	11	0,59	0,51	0,53	0,00	0,12	0,26	0,09
SCIENCE	11	0,59	0,17	0,44	0,03	0,07	0,04	0,41

Statistiques ou statistique : la théorie des représentations sociales et la compréhension de son enseignement

bilan	10	0,54	0,77	0,73	0,00	0,01	0,20	0,06
OBSERVATION	10	0,54	1,78	0,85	0,11	0,02	0,00	0,03
QUESTIONNAIRE	10	0,54	0,38	0,13	0,36	0,23	0,00	0,28
RECUEIL	10	0,54	1,28	0,78	0,12	0,02	0,07	0,01
COMPRÉHENSION	9	0,49	2,07	0,05	0,00	0,23	0,67	0,05
FRÉQUENCE	9	0,49	1,05	0,56	0,33	0,07	0,04	0,01
logique	9	0,49	1,05	0,56	0,33	0,07	0,04	0,01
MÉTHODE	9	0,49	0,77	0,74	0,00	0,11	0,08	0,06
PART	9	0,49	1,00	0,78	0,11	0,06	0,01	0,04
répartition	9	0,49	1,12	0,29	0,00	0,06	0,02	0,63
compliqué	8	0,43	0,79	0,42	0,00	0,37	0,19	0,02
VARIABLES	8	0,43	0,84	0,67	0,10	0,05	0,15	0,03

Annexe 2 : Contributions au Khi 2

TABLEAU 15 – Contributions au Khi 2 supérieures ou égales à 5 pour 1 000 (en jaune sur-représentation par rapport à l'indépendance, en vert sous-représentation)

Contribution Khi2 avec signe	L1Soc	L3SEFI	L3SEFP	L1Psy	L1Info Com	L1SE	Total
MATHÉMATIQUES	0	3	19	11	0	2	35
POURCENTAGE	1	0	0	0	8	2	11
CHIFFRES	3	3	3	15	2	24	50
CALCUL	0	0	0	0	0	0	1
ÉTUDE	2	1	16	20	4	9	52
SONDAGE	0	0	11	2	1	3	18
MOYENNE	0	1	0	8	2	7	18
DONNÉES	0	27	0	9	1	5	42
GRAPHIQUES	3	6	0	7	2	17	35
TABLEAUX	0	2	0	1	0	10	14
ENQUÊTE	7	4	0	12	0	1	25
COMPARAISON	0	11	8	7	2	3	30
ANALYSE	0	2	10	1	0	4	16
REPRÉSENTATION	4	2	0	0	1	8	14
DIAGRAMME	0	0	1	1	10	7	20
POPULATIONS	4	2	0	1	0	1	8
OUTIL	3	0	12	0	0	14	29
ÉVALUATION	4	6	1	0	2	3	16
PROBABILITÉ	0	0	1	2	1	3	7
COURBES	3	0	2	8	1	1	15
écart-type	1	0	7	1	1	7	17
ÉCHANTILLON	0	0	1	0	4	1	6
NOMBRES	0	0	1	3	5	2	11
MÉDIANE	0	0	0	6	0	4	10
CLASSEMENT	2	0	1	7	11	8	28
RÉSULTATS	2	27	1	2	1	1	33
MESURE	0	2	3	3	0	7	15
INTERPRÉTATION	0	0	4	5	2	3	14
PROPORTION	0	2	0	1	0	1	4
FORMULES	2	0	2	0	3	6	12
variance	0	0	9	1	4	2	16
DIFFICILE	1	5	17	1	4	0	27
ensemble	8	1	2	2	4	2	18
MOYEN	1	1	2	2	4	6	15
INSEE	1	4	0	1	0	8	14
PRÉVISIONS	1	2	0	0	1	2	6
RECHERCHE	1	0	2	1	5	5	13
SCIENCE	1	0	1	0	1	1	4
bilan	1	3	6	0	3	5	18
OBSERVATION	1	4	7	0	0	29	42
QUESTIONNAIRE	1	3	3	0	1	0	9
RECUEIL	1	0	17	3	3	5	30

Statistiques ou statistique : la théorie des représentations sociales et la compréhension de son enseignement

COMPRÉHENSION	2	3	0	3	31	4	44
FRÉQUENCE	1	0	14	3	3	1	22
logique	1	0	14	3	3	1	22
MÉTHODE	1	4	4	3	0	4	16
PART	1	3	3	1	0	13	21
répartition	12	0	4	0	3	4	24
compliqué	1	3	6	1	0	4	15
VARIABLES	1	0	6	3	2	4	16
	82	140	220	166	132	261	1 000