

Deux caractères qualitatifs – Tableau de contingence

Répartition des étudiants à l'université par filière d'étude, cursus et sexe. Source Insee. Tableau

Répartition des étudiants à l'université par filière d'étude, cursus et sexe

Etude des caractères cursus, filière

	Cursus Licence	Cursus Master	Cursus Doctorat	Effectif total
Droit, sciences politiques	104 440	62 518	8 895	175 853
Sciences économiques, gestion (hors AES)	73 463	56 571	4 762	134 796
Administration économique et sociale (AES)	36 040	8 411	0	44 451
Lettres, sciences du langage, arts	76 716	27 539	7 197	111 452
Langues	90 293	18 465	2 799	111 557
Sciences humaines et sociales	160 461	68 562	16 150	245 173
Pluri-lettres-langues-sciences humaines	2 112	2 807	28	4 947
Sciences fondamentales et applications	87 019	66 693	15 446	169 158
Sciences de la nature et de la vie	41 227	21 050	10 112	72 389
Sciences et techniques des activités physiques et sportives	34 117	6 847	552	41 516
Pluri-sciences	20 554	941	122	21 617
Médecine - Odontologie	50 321	94 774	1 494	146 589
Pharmacie	10 836	18 155	633	29 624
Total hors IUT	787 599	453 333	68 190	1 309 122

Fréquences conjointes, marginales, conditionnelles ?

Un caractère qualitatif, un caractère quantitatif

agrégation du caractère quantitatif par intervalles

Exemple : longévité d'une série de 60 piles : données

Ici l'étendue est $[58.1, 81.3]$. On choisit les 6 intervalles $[55, 60[$, $[60, 65[$, \dots , $[80, 85[$.

→ tableau de contingence :

	$[55,60[$	$[60,65[$	$[65,70[$	$[70,75[$	$[75,80[$	$[80,85[$	total
A	3	2	4	3	7	1	20
B	0	6	11	3	0	0	20
C	1	8	2	5	4	0	20
ABC	4	16	17	11	11	1	20

Deux caractères quantitatifs

Distances de freinage suivant la vitesse d'un ensemble de voitures en 1920 (pieds,miles/h)

Données réparties en intervalles

Nuage de points (attention aux points confondus)

Tableau de contingence

	[0,25[	[25,50[	[50,75[	[75,100[	[100,125[
[0, 6[	2	0	0	0	0
[6, 12[	6	3	0	0	0
[12, 18[	4	12	3	1	0
[18, 24[	0	5	7	2	0
[24, 30[	0	0	1	3	1

Fréquences conjointes, marginales, conditionnelles ?