

Tableau étudiants

Étudiants des universités par discipline et par cursus selon le sexe								
	Année 2005-2006							
	Cursus Licence		Cursus Master		Cursus Doctorat		Effectif total	dont filles (en %)
	Effectif	dont filles (en %)	Effectif	dont filles (en %)	Effectif	dont filles (en %)		
Droit, sciences politiques	104 440	66,0	62 518	65,7	8 895	47,6	175 853	65,0
Sciences économiques, gestion (hors AES)	73 463	50,7	56 571	52,1	4 762	42,0	134 796	51,0
Administration économique et sociale (AES)	36 040	59,1	8 411	59,2	0	0,0	44 451	59,1
Lettres, sciences du langage, arts	76 716	73,0	27 539	75,3	7 197	65,2	111 452	73,0
Langues	90 293	74,9	18 465	78,6	2 799	66,6	111 557	75,3
Sciences humaines et sociales	160 461	69,9	68 562	67,5	16 150	51,2	245 173	68,0
Pluri-lettres-langues-sciences humaines	2 112	70,9	2 807	75,7	28	32,1	4 947	73,4
Sciences fondamentales et applications	87 019	28,7	66 693	25,5	15 446	27,1	169 158	27,3
Sciences de la nature et de la vie	41 227	60,5	21 050	55,7	10 112	50,1	72 389	57,7
Sciences et techniques des activités physiques et sportives	34 117	31,5	6 847	31,3	552	34,1	41 516	31,5
Pluri-sciences	20 554	39,4	941	42,9	122	27,0	21 617	39,5
Médecine - Odontologie	50 321	66,0	94 774	56,1	1 494	49,7	146 589	57,2
Pharmacie	10 836	64,9	18 155	68,3	633	54,5	29 624	66,7
Total hors IUT	787 599	65,7	453 333	56,5	68 190	46,4	1 309 122	<i>nd</i>

Calcul par conditionnement

$$n_L = 787599, \quad n_M = 453333, \quad n_D = 68190$$

$$f_{\text{filles}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{filles}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{filles}|D} \approx 46.4\%$$

$$n_{\text{filles}} = ?$$

Calcul par conditionnement

$$n_L = 787599, \quad n_M = 453333, \quad n_D = 68190$$

$$f_{\text{filles}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{filles}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{filles}|D} \approx 46.4\%$$

$$n_{\text{filles}} = ?$$

$$n_{\text{filles}} = n_{\text{filles et L}} + n_{\text{filles et M}} + n_{\text{filles et D}}$$

Calcul par conditionnement

$$n_L = 787599, \quad n_M = 453333, \quad n_D = 68190$$

$$f_{\text{fille}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{fille}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{fille}|D} \approx 46.4\%$$

$$n_{\text{fille}} = ?$$

$$\begin{aligned} n_{\text{fille}} &= n_{\text{fille et L}} + n_{\text{fille et M}} + n_{\text{fille et D}} \\ &= f_{\text{fille}|L} \times n_L + f_{\text{fille}|M} \times n_M + f_{\text{fille}|D} \times n_D \end{aligned}$$

Calcul par conditionnement

$$n_L = 787599, \quad n_M = 453333, \quad n_D = 68190$$

$$f_{\text{fille}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{fille}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{fille}|D} \approx 46.4\%$$

$$n_{\text{fille}} = ?$$

$$\begin{aligned} n_{\text{fille}} &= n_{\text{fille et L}} + n_{\text{fille et M}} + n_{\text{fille et D}} \\ &= f_{\text{fille}|L} \times n_L + f_{\text{fille}|M} \times n_M + f_{\text{fille}|D} \times n_D \\ &\approx 0.657 \times 787599 + 0.565 \times 453333 + 0.464 \times 68190 \\ &\approx 805226 \end{aligned}$$

Calcul par conditionnement

$$n_L = 787599, \quad n_M = 453333, \quad n_D = 68190$$

$$f_{\text{fille}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{fille}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{fille}|D} \approx 46.4\%$$

$$n_{\text{fille}} = ?$$

$$\begin{aligned} n_{\text{fille}} &= n_{\text{fille et L}} + n_{\text{fille et M}} + n_{\text{fille et D}} \\ &= f_{\text{fille}|L} \times n_L + f_{\text{fille}|M} \times n_M + f_{\text{fille}|D} \times n_D \\ &\approx 0.657 \times 787599 + 0.565 \times 453333 + 0.464 \times 68190 \\ &\approx 805226 \end{aligned}$$

$$N = 1309122 \quad f_{\text{fille}} = \frac{805226}{N} \approx 0.62$$

Calcul par conditionnement

$$f_L = \frac{787599}{1309122} \approx 0.6, \quad f_M = \frac{453333}{1309122} \approx 0.35, \quad f_D = \frac{68190}{1309122} \approx 0.05$$

$$f_{\text{fille}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{fille}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{fille}|D} \approx 46.4\%$$

$$f_{\text{fille}} = ?$$

Calcul par conditionnement

$$f_L = \frac{787599}{1309122} \approx 0.6, \quad f_M = \frac{453333}{1309122} \approx 0.35, \quad f_D = \frac{68190}{1309122} \approx 0.05$$

$$f_{\text{fille}|L} \approx 65.7\% \quad f_{\text{fille}|M} \approx 56.5\% \quad f_{\text{fille}|D} \approx 46.4\%$$

$$f_{\text{fille}} = ?$$

$$\begin{aligned} f_{\text{fille}} &= f_{\text{fille}|L} \times f_L + f_{\text{fille}|M} \times f_M + f_{\text{fille}|D} \times f_D \\ &\approx 0.657 \times 0.6 + 0.565 \times 0.35 + 0.464 \times 0.05 \\ &\approx 0.62 \end{aligned}$$

Exercice : Formuler

Pour chacun des extraits de texte suivants indiquer la population, les évènements en jeu, la relation entre les probabilités ou fréquences liées à ces évènements.

“Un an après la sortie de l’université, la probabilité d’être sans emploi est inférieure à 30%. Elle est deux fois plus grande après des études longues.”

Exercice : Formuler

Pour chacun des extraits de texte suivants indiquer la population, les évènements en jeu, la relation entre les probabilités ou fréquences liées à ces évènements.

“Un an après la sortie de l’université, la probabilité d’être sans emploi est inférieure à 30%. Elle est deux fois plus grande après des études longues.”

Population = {anciens étudiants} ;

Exercice : Formuler

Pour chacun des extraits de texte suivants indiquer la population, les évènements en jeu, la relation entre les probabilités ou fréquences liées à ces évènements.

“Un an après la sortie de l’université, la probabilité d’être sans emploi est inférieure à 30%. Elle est deux fois plus grande après des études longues.”

Population = {anciens étudiants} ;
evts E=“être sans emploi”, F=“avoir fait des études longues”

Exercice : Formuler

Pour chacun des extraits de texte suivants indiquer la population, les évènements en jeu, la relation entre les probabilités ou fréquences liées à ces évènements.

“Un an après la sortie de l’université, la probabilité d’être sans emploi est inférieure à 30%. Elle est deux fois plus grande après des études longues.”

Population = {anciens étudiants} ;
evts E=“être sans emploi”, F=“avoir fait des études longues”

$$P(E) < 30\%; \quad P(E|F) = 2 \times P(E)$$

Exercice : Formuler

“Le risque de développer la maladie est 20% moins grand chez un patient de plus de 20 ans que chez un patient de moins de 20 ans”

Exercice : Formuler

“Le risque de développer la maladie est 20% moins grand chez un patient de plus de 20 ans que chez un patient de moins de 20 ans”

Population = {patients}

Exercice : Formuler

“Le risque de développer la maladie est 20% moins grand chez un patient de plus de 20 ans que chez un patient de moins de 20 ans”

Population = {patients}

evts E = “développer la maladie” ; F = “age > 20 ans”

Exercice : Formuler

“Le risque de développer la maladie est 20% moins grand chez un patient de plus de 20 ans que chez un patient de moins de 20 ans”

Population = {patients}

evts E = “développer la maladie” ; F = “age > 20 ans”

$$P(E|F) = (1 - 20\%) \times P(E | \text{non } F) = 0.8 \times P(E | \text{non } F)$$

Exercice : Formuler

“Fumer double le risque de maladie cardio-vasculaire”

Exercice : Formuler

“Fumer double le risque de maladie cardio-vasculaire”

Population = population humaine

Exercice : Formuler

“Fumer double le risque de maladie cardio-vasculaire”

Population = population humaine

evt E = “être fumeur régulier”, F = “développer un jour une maladie cardio-vasculaire”

Exercice : Formuler

“Fumer double le risque de maladie cardio-vasculaire”

Population = population humaine

evt E = “être fumeur régulier”, F = “développer un jour une maladie cardio-vasculaire”

$$P(F|E) = 2 \times P(F| \text{non } E)$$