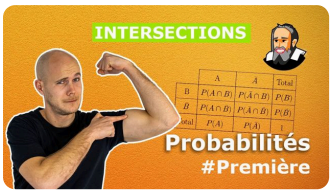
Intersections de probabilités avec un tableau

Exercices corrigés PDF · Première



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

62 % de réussite

Répartition des élèves d'une école selon leur spécialité :

	Filles	Garçons	Total
Maths	46	69	115
Physique	113	52	165
Total	159	121	280

Corrigé interactif

On choisit un élève au hasard. On note F : « l'élève est une fille », M : « l'élève fait des maths », P : « l'élève fait de la physique ». Donner les résultats sous forme de fractions irréductibles.

1) Calculer la probabilité que l'élève soit une fille qui fait des maths.

2) Calculer la probabilité que l'élève soit un garçon qui fait de la physique.

Exercice 2

88 % de réussite

Une enquête sur les gauchers d'un lycée donne :

	Filles	Garçons	Total
Gauchers	16	24	40
Droitiers	144	136	280
Total	160	160	320

Corrigé interactif

On choisit un élève au hasard. On note F : « l'élève est une fille » et D : « l'élève est droitier ». Donner les résultats sous forme de fractions irréductibles.

1) Calculer la probabilité que l'élève soit une fille droitière.

2) Calculer la probabilité que l'élève soit un garçon gaucher.

Exercice 3 🌶🌶🌶

Vidéo et exercices

Un collège compte 200 élèves, dont 90 filles. 80 élèves sont demi-pensionnaires, les autres sont externes. 50 filles sont demi-pensionnaires. On choisit un élève au hasard ; on note F : « l'élève est une fille » et R : « l'élève est demi-pensionnaire ».

1) Construire le tableau à double entrée des effectifs.

2) Calculer $P(F \cap R)$.

3) Calculer $P(F \cup R)$.

4) Calculer la probabilité que l'élève soit un garçon externe.

Intersections de probabilités avec un tableau

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $P(F \cap M) = \frac{46}{280}$, soit $\boxed{P(F \cap M) = \frac{23}{140}}$

2) $P(\overline{F} \cap P) = \frac{52}{280}$, soit $\boxed{P(\overline{F} \cap P) = \frac{13}{70}}$

Exercice 2

1) $P(F \cap D) = \frac{144}{320}$, soit $\boxed{P(F \cap D) = \frac{9}{20}}$

2) $P(\overline{F} \cap \overline{D}) = \frac{24}{320}$, soit $\boxed{P(\overline{F} \cap \overline{D}) = \frac{3}{40}}$

Exercice 3

1)

	Filles	Garçons	Total
Demi-pensionnaires	50	30	80
Externes	40	80	120
Total	90	110	200

2) $P(F \cap R) = \frac{50}{200}$, soit $\boxed{P(F \cap R) = \frac{1}{4}}$

3) $P(F \cup R) = P(F) + P(R) - P(F \cap R) = \frac{90}{200} + \frac{80}{200} - \frac{50}{200} = \frac{120}{200}$, soit $\boxed{P(F \cup R) = \frac{3}{5}}$

4) $P(\overline{F} \cap \overline{R}) = \frac{80}{200}$, soit $\boxed{P(\overline{F} \cap \overline{R}) = \frac{2}{5}}$

Tableau de probabilité et intersection : exercices corrigés PDF (Première). Ces exercices corrigés montrent comment calculer une intersection en probabilité à partir d'un tableau de probabilité à double entrée, puis une union avec la formule P(A∪B) = P(A) + P(B) − P(A∩B). Une fiche PDF pour la première. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.