

On interroge un échantillon de 1 500 jeunes ayant entre 14 et 18ans pour savoir s'ils fument et si au moins l'un de leurs parents fume.

Les résultats de l'enquête sont consignés dans le tableau suivant.

| | Fumeur | Non fumeur | Total |
|---------------------------|--------|------------|-------|
| Au moins un parent fumeur | 300 | 300 | 600 |
| Aucun parent fumeur | 200 | 700 | 900 |
| Total | 500 | 1 000 | 1 500 |

On choisit au hasard un jeune parmi ceux interrogés. On note $A = \{\text{Fumeur}\}$ et $B = \{\text{Au moins un parent fumeur}\}$. Pour chacune des phrases suivantes, justifier si elles sont vraies ou fausses.

- La probabilité qu'il soit fumeur est de plus de 30%.
- La probabilité qu'il soit fumeur et qu'aucun parent ne soit fumeur est de moins de 0.1.
- La probabilité qu'au moins un de ses parents soit fumeur et qu'il ne le soit pas est de $\frac{1}{5}$.
- La probabilité qu'il soit fumeur ou qu'un de ses parents le soit est de plus de 70%.
- Sachant qu'il est fumeur, la probabilité que ses parents le soit aussi est de 0.6.
- Sachant qu'aucun de ses parents ne soit fumeur, la probabilité qu'il ne soit pas aussi est de 50%.

Exercice 1

Vrai-Faux

On interroge un échantillon de 1 500 jeunes ayant entre 14 et 18ans pour savoir s'ils fument et si au moins l'un de leurs parents fume.

Les résultats de l'enquête sont consignés dans le tableau suivant.

| | Fumeur | Non fumeur | Total |
|---------------------------|--------|------------|-------|
| Au moins un parent fumeur | 300 | 300 | 600 |
| Aucun parent fumeur | 200 | 700 | 900 |
| Total | 500 | 1 000 | 1 500 |

On choisit au hasard un jeune parmi ceux interrogés. On note $A = \{\text{Fumeur}\}$ et $B = \{\text{Au moins un parent fumeur}\}$. Pour chacune des phrases suivantes, justifier si elles sont vraies ou fausses.

- La probabilité qu'il soit fumeur est de plus de 30%.
- La probabilité qu'il soit fumeur et qu'aucun parent ne soit fumeur est de moins de 0.1.
- La probabilité qu'au moins un de ses parents soit fumeur et qu'il ne le soit pas est de $\frac{1}{5}$.
- La probabilité qu'il soit fumeur ou qu'un de ses parents le soit est de plus de 70%.
- Sachant qu'il est fumeur, la probabilité que ses parents le soit aussi est de 0.6.
- Sachant qu'aucun de ses parents ne soit fumeur, la probabilité qu'il ne soit pas aussi est de 50%.

Exercice 1

Vrai-Faux

On interroge un échantillon de 1 500 jeunes ayant entre 14 et 18ans pour savoir s'ils fument et si au moins l'un de leurs parents fume.

Les résultats de l'enquête sont consignés dans le tableau suivant.

| | Fumeur | Non fumeur | Total |
|---------------------------|--------|------------|-------|
| Au moins un parent fumeur | 300 | 300 | 600 |
| Aucun parent fumeur | 200 | 700 | 900 |
| Total | 500 | 1 000 | 1 500 |

On choisit au hasard un jeune parmi ceux interrogés. On note $A = \{\text{Fumeur}\}$ et $B = \{\text{Au moins un parent fumeur}\}$. Pour chacune des phrases suivantes, justifier si elles sont vraies ou fausses.

- La probabilité qu'il soit fumeur est de plus de 30%.
- La probabilité qu'il soit fumeur et qu'aucun parent ne soit fumeur est de moins de 0.1.
- La probabilité qu'au moins un de ses parents soit fumeur et qu'il ne le soit pas est de $\frac{1}{5}$.
- La probabilité qu'il soit fumeur ou qu'un de ses parents le soit est de plus de 70%.
- Sachant qu'il est fumeur, la probabilité que ses parents le soit aussi est de 0.6.
- Sachant qu'aucun de ses parents ne soit fumeur, la probabilité qu'il ne soit pas aussi est de 50%.