

45% = 0,15 P(fumeurs cigarettes électroniques)
69% = 0,69 (fumeurs de cigarettes normales).

① $p_1 \times p_2 = 0,15 \times 0,69 = 0,1035 = 10,35\%$

• Il y a 10,35% de personnes qui fument les deux types de cigarettes.

② $0,1035 \times 1420 \text{ personnes} = 146,97 \approx 147$

• Il y a environ 147 personnes qui fument les 2 types de cigarettes.

52 [Calculer.] ●●●●

Dans un centre de tabacologie, sur 1 420 personnes interrogées, on constate que 15 % fument régulièrement des cigarettes électroniques et que, parmi elles, 69 % fument toujours des cigarettes.

1. Calculer la proportion de personnes fumant les deux types de cigarettes.

2. À combien de personnes cela correspond-il ?

- 1) On sait qu'il y a 1420 personnes.
- 15% fument régulièrement mais parmi elles 69% fument toujours des cigarettes

Il faut convertir 15% en decimal $\rightarrow 0,15$
69% $\rightarrow 0,69$

$$0,15 \times 0,69 = 0,1035 = 10,35 \div 100 = 10,35\%$$

La proportions des ~~deux~~ personnes qui fument est de 10,35% *les deux types*

- 2) Il faut faire un tableau de proportionnalité

$$\begin{array}{cc} 100 & 15 \\ 1420 & x \end{array}$$

$$\frac{15 \times 1420}{100} = 213$$

Ensuite on prend le résultat : 213 que l'on multiplie par 69 qui fume des deux cigarettes

$$213 \times 69 = 14697$$

Cela va concerner 147 personnes

$$14697 \div 100 = 147$$

On aurait pu simplement faire

$$1420 \times 0,1035 \approx 147$$

52 [Calculer.] ●●●●

Dans un centre de tabacologie, sur 1 420 personnes interrogées, on constate que 15 % fument régulièrement des cigarettes électroniques et que, parmi elles, 69 % fument toujours des cigarettes.

1. Calculer la proportion de personnes fumant les deux types de cigarettes.
2. À combien de personnes cela correspond-il ?