

ENONCE :

QCM

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples constitué de quatre questions, chacune comporte trois réponses, une seule est exacte. On notera sur la copie uniquement la lettre correspondant à la réponse choisie.

Un lecteur d'une bibliothèque est passionné de romans policiers et de biographies.

Cette bibliothèque lui propose 150 romans policiers et 50 biographies.

40% des écrivains de romans policiers sont français et 70% des écrivains biographiques sont français.

Le lecteur choisit un livre au hasard parmi les 200 ouvrages.

1. La probabilité que le lecteur choisisse un roman policier est :

- a. 0,4 b. 0,75 c. $\frac{1}{150}$

2. Le lecteur ayant choisi un roman policier, la probabilité que l'auteur soit français est :

- a. 0,3 b. 0,8 c. 0,4

3. La probabilité que le lecteur choisisse un roman policier français est :

- a. 1,15 b. 0,4 c. 0,3

4. La probabilité que le lecteur ait choisi un roman policier sachant que l'écrivain est français est :

- a. $\frac{4}{150}$ b. $\frac{12}{19}$ c. 0,3

Eléments de correction

1. La probabilité que le lecteur choisisse un roman policier est :

- a. 0,4 **b. 0,75** c. $\frac{1}{150}$

2. Le lecteur ayant choisi un roman policier,
la probabilité que l'auteur soit français est :

- a. 0,3 b. 0,8 **c. 0,4**

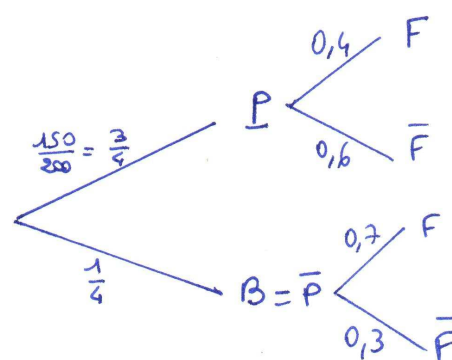
3. La probabilité que le lecteur choisisse un roman policier

français est : $\frac{3}{4} \times 0,4$

- a. 1,15 b. 0,4 **c. 0,3**

4. La probabilité que le lecteur ait choisi un roman policier sachant que l'écrivain est français est :

- a. $\frac{4}{150}$ **b. $\frac{12}{19}$** c. 0,3



$$p_F(P) = \frac{p(F \cap P)}{p(F)} = \frac{0,3}{\frac{3}{4} \times 0,4 + \frac{1}{4} \times 0,7} = \frac{0,3}{0,475} = \frac{12}{19}$$