

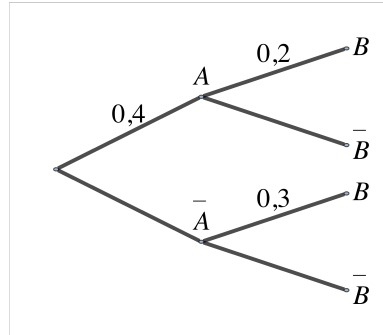
Interrogation écrite n°3

Nom:.....

Prénom:.....

Exercice 1 (3 points)

Une expérience aléatoire peut-être modélisée par l'arbre de probabilité ci-dessous:



Répondre aux questions suivantes en utilisant les données de l'arbre.

1. $p_A(B) = \dots$:

a. 0,08

b. 0,2

c. on ne peut pas savoir

2. $p(\bar{A} \cap \bar{B}) = \dots$:

a. 0,6

b. 0,7

c. 0,42

3. $p(B) = \dots$:

a. 0,08

b. 0,5

c. 0,26

Exercice 2 (7 points)

Un nouveau lecteur, passionné de romans policiers et de biographies, s'est inscrit dans une bibliothèque.

Cette bibliothèque propose 150 romans policiers et 50 biographies.

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

1. Recopier et compléter le tableau d'effectif ci-dessous. *Aucune justification n'est demandée.*

	Romans policiers	Biographies	Total
Français			
Pas Français			
Total	150	50	

2. Pour chacune des cinq affirmations, dire si elle est vraie ou fausse puis justifiez votre réponse.

(1) La probabilité qu'il choisisse un roman policier est $\frac{1}{150}$.

.....

.....

.....

.....

.....

(2) La probabilité qu'il choisisse un roman policier français est 0,3.

.....

.....

.....

.....

.....

(3) La probabilité qu'il choisisse un livre d'écrivain français est 0,3.

.....

.....

.....

.....

.....

(4) La probabilité qu'il ait choisi un roman policier sachant que l'écrivain est français est $\frac{12}{19}$.

.....

.....

.....

.....

.....

(5) La probabilité qu'il ait choisi une biographie sachant que l'écrivain n'est pas français est 0,48.

.....

.....

.....

.....

.....

.....