

### Supplique n°2 - Probabilités conditionnelles et loi uniforme discrète Terminale Mathématiques complémentaires

- 0 0 0
- 1 1 1
- 2 2 2
- 3 3 3
- 4 4 4
- 5 5 5
- 6 6 6
- 7 7 7
- 8 8 8
- 9 9 9

Codez votre numéro d'étudiant ci-contre chiffre par chiffre, puis complétez l'encadré.

NOM - Prénom :

Durée : ≈ 15 minutes

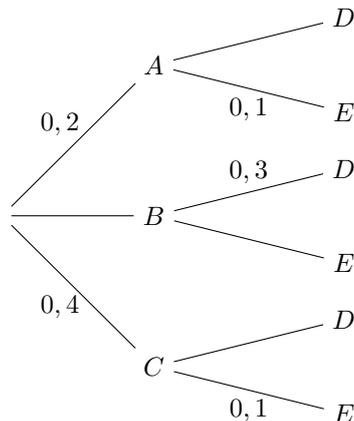
Aucun document n'est autorisé • Calculatrice interdite.

Mohamed NASSIRI - www.coquillagesetpoincare.fr

**Question 1** On dit que deux événements  $A$  et  $B$  de probabilités non nulles sont indépendants si :

- $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
- $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$
- $P(A \cap B) = P(A) + P(B)$
- $P(A \cup B) = P(A) \times P(B)$

**Question 3** On considère l'arbre ci-contre



**Question 2**

$x_i$	-2	-1	0	1	2	3
$p(X = x_i)$	0,1	0,2	0,25	0,05		0,15

Quelle est l'espérance mathématique de  $X$  ?

- 0,6
- 3
- 0,25
- 1

Quel est la probabilité de l'événement  $E$  :

- 0,2
- 0,01
- 0,1
- 0,34
- 0,06

**Question 4**  $A$  et  $B$  désignent deux événements de l'univers d'une expérience aléatoire tels que  $P(A) = 0,2$ ,  $P(B) = 0,4$  et  $P(A \cap B) = 0,08$

Les événements  $A$  et  $B$  sont indépendants.

- On ne peut pas savoir
- Faux
- Vrai

**Question 5** Une urne contient 13 boules numérotées de 1 à 13. On en tire une hasard, et on considère les événements :

$A$  : « tirage d'un nombre pair », et  $B$  : « tirage d'un multiple de 3 ».

Les événements  $A$  et  $B$  sont-ils indépendants?

- Vrai
- Faux
- On ne peut pas savoir