

LES PROBABILITÉS CONDITIONNELLES IE02

Nom :

Prénom :

Classe :

EXERCICE N°1 *Cocher la bonne réponse*

(10 points)

- 1)** Dans un arbre pondéré, que peut-on dire de la somme des probabilités des branches issues d'un même nœud ?

- Elle est égale à la probabilité du nœud précédent.
 - Elle est toujours égale à 1.
 - Elle dépend du nombre de branches secondaires.

- 2)** Pour calculer la probabilité de l'événement situé au bout d'un chemin complet (intersection), quelle opération effectue-t-on sur les probabilités des branches rencontrées ?

- On additionne les probabilités.
 - On calcule la moyenne des probabilités.
 - On multiplie les probabilités entre elles.

- 3) Par définition, un ensemble d'événements forme une "partition" de l'univers Ω si :

- Ils sont deux à deux disjoints (incompatibles) et leur réunion est Ω .
 - Ils ont tous la même probabilité de se réaliser.
 - Ils sont tous indépendants les uns des autres.

- 4) A et \bar{A} forment une partition de Ω , comment calcule-t-on la probabilité d'un événement B quelconque ?

$$\square P(B) = P(A) + P(\bar{A}) \quad \square P(B) = P(A \cap B) + P(\bar{A} \cap B) \quad \square P(B) = P_A(B) + P_{\bar{A}}(B)$$

- 5) On lance deux fois de suite un dé équilibré. Les épreuves sont indépendantes. La probabilité d'obtenir le couple de résultats $(x ; y)$ est égale à :

$$\square \ P(x) + P(y) \quad \square \ P(x) \times P(y) \quad \square \ P_x(y)$$