

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°10

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.

Exercice 1.

(7 points)

Une urne contient 6 boules, 2 noires et 4 blanches. On pioche au hasard successivement et **avec remise** deux boules de l'urne. On observe la couleur des boules piochées.

On note N l'événement : « la boule piochée et noire ».

1. Réaliser un arbre pondéré modélisant cette expérience.
2. Déterminer la probabilité des événements suivantes :
 - A : « les boules piochées sont noires ».
 - B : « la première boule piochée est noire ».
 - C : « les deux boules piochées sont de la même couleur ».
 - D : « au moins une boule piochée est noire ».

Exercice 2.

(3 points)

Dans une expérience aléatoire on connaît les probabilités des événements A et \bar{B} :

$$p(A) = 0,3 \quad ; \quad p(\bar{B}) = 0,4 \quad \text{et} \quad p(A \cap B) = 0,2$$

1. Déterminer $p(\bar{A})$ et $p(B)$.
2. Déterminer $p(A \cup B)$.

Nom :

Prénom :

Classe :

INTERROGATION N°10

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et de l'application.

Exercice 1.

(7 points)

Une urne contient 6 boules, 2 noires et 4 blanches. On pioche au hasard successivement et **sans remise** deux boules de l'urne. On observe la couleur des boules piochées.

On note N l'événement : « la boule piochée et noire ».

1. Réaliser un arbre pondéré modélisant cette expérience.
2. Déterminer la probabilité des événements suivantes :
 - A : « les boules piochées sont noires ».
 - B : « la première boule piochée est noire ».
 - C : « les deux boules piochées sont de la même couleur ».
 - D : « au moins une boule piochée est noire ».

Exercice 2.

(3 points)

Dans une expérience aléatoire on connaît les probabilités des événements A et \bar{B} :

$$p(A) = 0,5 \quad ; \quad p(\bar{B}) = 0,4 \quad \text{et} \quad p(A \cap B) = 0,3$$

1. Déterminer $p(\bar{A})$ et $p(B)$.
2. Déterminer $p(A \cup B)$.