

NOM & Prénom : .....

Jeudi 4 décembre 2025

Terminale Spé Maths 6

**Interrogation de Mathématiques (30 min.)**

(Calculatrice indispensable !)

Sujet 1

**Exercice 1** (8 points)

Soient A, B, C, D quatre événements d'un univers  $\Omega$  muni d'une loi de probabilité  $p$ . Sachant que A, B, C forment une partition de  $\Omega$ , compléter le tableau suivant et indiquer les valeurs des probabilités indiquées. Aucune justification ni détail de calcul ne sont demandés.

**ATTENTION : Tous les résultats seront donnés sous forme décimale exacte.**

	A	B	C	Total
D	0,15			0,2
$\bar{D}$			0,1	
Total	0,6	0,3		

$$p(A \cap B) =$$

$$p_D(A) =$$

$$p(D) =$$

$$p_D(\bar{A}) =$$

$$p(\bar{C}) =$$

$$p_{\bar{A}}(D) =$$

$$p(B \cap D) =$$

$$p_A(\bar{B}) =$$

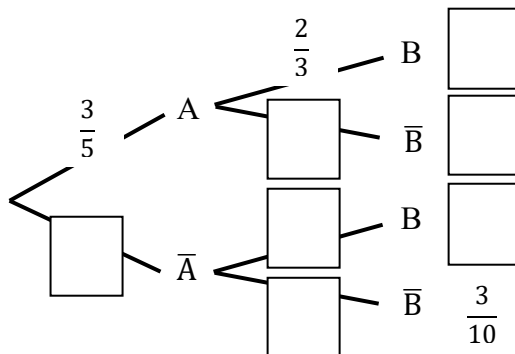
$$p(\bar{B} \cap \bar{D}) =$$

$$p_{\bar{A}}(B) =$$

**Exercice 2** (8 points)

Soient A et B deux événements d'un univers  $\Omega$  muni d'une loi de probabilité  $p$ . Compléter le tableau suivant et indiquer les valeurs des probabilités indiquées. Aucune justification ni détail de calcul ne sont demandés.

**ATTENTION : Tous les résultats seront donnés sous forme de fraction irréductible.**



$$p(\bar{A} \cap \bar{B}) =$$

$$p(A \cup B) =$$

$$p_A(B) =$$

$$p_B(A) =$$

$$p(A) =$$

$$p_{\bar{A}}(\bar{B}) =$$

$$p(B) =$$

$$p_{\bar{B}}(\bar{A}) =$$

$$p(A \cap B) =$$

$$p_A(\bar{A}) =$$

**Exercice 3** (4 points)

À l'aide de la calculatrice, déterminer :

$a = \binom{16}{5}$	$a =$
Pour toutes les questions suivantes, $X$ est une variable aléatoire suivant la loi binomiale de paramètres $n = 16$ et $p = 0,2$ .	
$b = P(X = 0)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$b \approx$
$c = P(X = 2)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$c \approx$
$d = P(X \geq 1)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$d \approx$
$e = P(X \leq 7)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$e \approx$
$f = P(X > 5)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$f \approx$
$g = P(4 \leq X \leq 10)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$g \approx$
$h = E(X)$	$h =$

NOM & Prénom : .....

Jeudi 4 décembre 2025

Terminale Spé Maths 6

**Interrogation de Mathématiques (30 min.)**

(Calculatrice indispensable !)

Sujet 2

**Exercice 1** (8 points)

Soient A, B, C, D quatre événements d'un univers  $\Omega$  muni d'une loi de probabilité  $p$ . Sachant que A, B, C forment une partition de  $\Omega$ , compléter le tableau suivant et indiquer les valeurs des probabilités indiquées. Aucune justification ni détail de calcul ne sont demandés.

**ATTENTION : Tous les résultats seront donnés sous forme décimale exacte.**

	A	B	C	Total
D			0,1	
$\bar{D}$	0,15			0,2
Total	0,6	0,3		

$$p(\bar{B} \cap \bar{D}) =$$

$$p_D(C) =$$

$$p(D) =$$

$$p_D(\bar{C}) =$$

$$p(\bar{C}) =$$

$$p_{\bar{A}}(D) =$$

$$p(B \cap D) =$$

$$p_{\bar{A}}(B) =$$

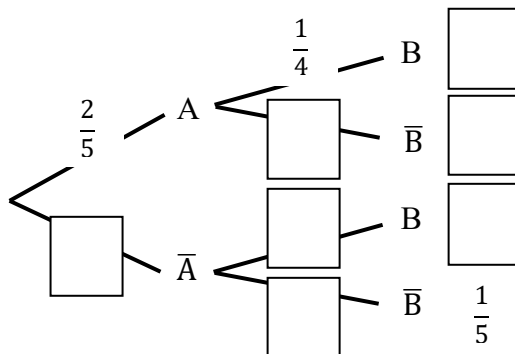
$$p(A \cap B) =$$

$$p_A(\bar{B}) =$$

**Exercice 2** (8 points)

Soient A et B deux événements d'un univers  $\Omega$  muni d'une loi de probabilité  $p$ . Compléter le tableau suivant et indiquer les valeurs des probabilités indiquées. Aucune justification ni détail de calcul ne sont demandés.

**ATTENTION : Tous les résultats seront donnés sous forme de fraction irréductible.**



$$p(\bar{A} \cap \bar{B}) =$$

$$p(A \cup B) =$$

$$p_A(B) =$$

$$p_B(A) =$$

$$p(A) =$$

$$p_{\bar{A}}(\bar{B}) =$$

$$p(B) =$$

$$p_{\bar{B}}(\bar{A}) =$$

$$p(A \cap B) =$$

$$p_A(\bar{A}) =$$

**Exercice 3** (4 points)

À l'aide de la calculatrice, déterminer :

$a = \binom{15}{6}$	$a =$
Pour toutes les questions suivantes, $X$ est une variable aléatoire suivant la loi binomiale de paramètres $n = 15$ et $p = 0,3$ .	
$b = P(X = 0)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$b \approx$
$c = P(X = 2)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$c \approx$
$d = P(X \geq 1)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$d \approx$
$e = P(X \leq 8)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$e \approx$
$f = P(X > 5)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$f \approx$
$g = P(4 \leq X \leq 10)$ (on donnera la valeur arrondie à $10^{-3}$ )	$g \approx$
$h = E(X)$	$h =$