Nom, Prénom : …… **Jeudi 12 Novembre 2026**

TSpé INTERROGATION /10 (10 min max) **/10**

On lance un dé à six faces, non pipé, sept fois de suite.
La variable aléatoire X compte le nombre d'apparitions de la face 6.

1) Justifier que la variable aléatoire X suit une loi binomiale dont on donnera les paramètres.
2) Calculer la probabilité d'obtenir exactement cinq fois le 6. On donnera un résultat à 0,001 près.

Nom, Prénom : …… **Jeudi 12 Novembre 2026**

TSpé INTERROGATION /10 (10 min max) **/10**

On lance un dé à six faces, non pipé, huit fois de suite.
La variable aléatoire X compte le nombre d'apparitions de la face 2.

1) Justifier que la variable aléatoire X suit une loi binomiale dont on donnera les paramètres.
2) Calculer la probabilité d'obtenir exactement trois fois le 2. On donnera un résultat à 0,001 près.

TSpé CORRECTION INTERROGATION /10 (10 min max)

On lance un dé à six faces, non pipé, sept fois de suite.
La variable aléatoire X compte le nombre d'apparitions de la face 6.

1) Justifier que la variable aléatoire X suit une loi binomiale dont on donnera les paramètres.
2) Calculer la probabilité d'obtenir exactement 5 fois le 6. On donnera un résultat à 0,001 près.

1) On effectue 7 tirages successifs, identiques et indépendants donc n = 7.
On appelle succès l'événement S : " obtenir un 6 ". Sa probabilité est $p = \frac{1}{6}$.
La variable aléatoire *X* compte le nombre de succès .
Donc *X* suit une loi binomiale de paramètres n = 7 et $p = \frac{1}{6}$.

2) $P(X = 5) = \binom{7}{5} p^5 (1 - p)^{7-5} = \binom{7}{5} \times \left(\frac{1}{6}\right)^5 \times \left(\frac{5}{6}\right)^2 \approx 0{,}002$

TSpé CORRECTION INTERROGATION /10 (10 min max)

On lance un dé à six faces, non pipé, huit fois de suite.
La variable aléatoire X compte le nombre d'apparitions de la face 2.

1) Justifier que la variable aléatoire X suit une loi binomiale dont on donnera les paramètres.
2) Calculer la probabilité d'obtenir exactement 3 fois le 2. On donnera un résultat à 0,001 près.

1) On effectue 8 tirages successifs, identiques et indépendants donc n = 8.
On appelle succès l'événement S : " obtenir un 2 ". Sa probabilité est $p = \frac{1}{6}$.
La variable aléatoire X compte le nombre de succès .
Donc X suit une loi binomiale de paramètres n = 8 et $p = \frac{1}{6}$.

2) $P(X = 3) = \binom{8}{3} p^3 (1 - p)^{8-3} = \binom{8}{3} \times \left(\frac{1}{6}\right)^3 \times \left(\frac{5}{6}\right)^5 \approx 0{,}104$