

Répondre aux questions sur la feuille. 10 min

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Un joueur lance successivement 7 fois une pièce de monnaie équilibrée. X est la variable aléatoire qui prend pour valeur le nombre de Face obtenue.

- (1) Déterminer la loi de probabilité de X .
- (2) Déterminer l'espérance de X puis l'écart-type de X .
- (3) Calculer $P(X = 7)$, $P(X = 6)$ puis $P(X \leq 5)$.

Exercice 2 :

- (1) Quel est le nom donné à $\binom{n}{k}$?
- (2) Combien vaut $\binom{n}{0}$, $\binom{n}{1}$?
- (3) Sachant que $\binom{7}{4} = 35$ et $\binom{7}{5} = 21$, déterminer $\binom{8}{5}$
- (4) En déduire $\binom{8}{3}$