

# TEST 4

Calculatrice autorisée

Mercredi 22 mars 2023

Nom : .....

Prénom : .....

## EXERCICE 1 (5 POINTS)

On lance un dé à huit faces et on note le résultat obtenu. La loi de probabilité est donnée dans le tableau ci-dessous.

Issue	1	2	3	4	5	6	7	8
Probabilité	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	$p$

1. Quelle valeur doit prendre  $p$ ? Justifier.
2. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre impair?
3. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre divisible par 4?
4. Soient  $A$  : "Obtenir un nombre au plus égal à 3" et  $B$  : "Obtenir un multiple de 3".
  - a. Décrire par une phrase  $\overline{A}$  et calculer sa probabilité.
  - b. Décrire par une phrase  $A \cup B$  et calculer sa probabilité.
  - c. Décrire par une phrase  $\overline{A} \cap B$  et calculer sa probabilité.

**EXERCICE 2 (5 POINTS)**

On lance **deux fois de suite** un dé tétraédrique équilibré numéroté de 1 à 4.

On s'intéresse à l'écart absolu entre les deux nombres obtenus. Ainsi, si j'obtiens un 3 puis un 2, l'écart est de 1.

1. Faire un arbre ou un tableau de la situation.
2. Quelle est la probabilité que l'écart soit égal à 0?
3. Quelle est la probabilité que l'écart soit égal à 2?
4. Quelle est la probabilité que l'écart soit impair ou égal à 2?