

TD 2

 (2 PAGES)

Activité 1 - Un peu de « hasard »-

On lance un dé cubique bien équilibré dont les faces sont numérotées de 1 à 6. On note le numéro obtenu sur la face supérieure du dé.

1) Un peu de probabilité.

- a) Déterminer l'ensemble Ω de toutes les issues possibles de cette expérience.
- b) On note A l'événement « le nombre obtenu est supérieur ou égal à 5 »
Déterminer la probabilité de A.

Le joueur mise 1 euro à chaque lancer :

- Si la face obtenue est 1, il perd 1 euro
- Si la face obtenue est 2, 3 ou 4, il ne perd ni ne gagne d'argent.
- Si la face obtenue est 6 ou 5, le joueur gagne 5 euros.

- c) Quels sont les gains algébriques possibles ?

2) Simulation de expérience.

On souhaite programmer un algorithme qui retournerait pour N lancers la fréquence d'apparition de chacune des faces.

- a) Programmer cet algorithme sur la calculatrice.
- b) Dans chacun des cas suivants, compléter le tableau de fréquences et calculer le gain moyen obtenu.

🍏 Pour N = 50 lancers.

Face	1	2	3	4	5	6
Fréquence						

Gain ?

🍏 Pour N = 100 lancers.

Face	1	2	3	4	5	6
Fréquence						

Gain ?

