



EXPÉRIENCE ALÉATOIRE : LE DÉ

Prérequis : probabilités ; arbre de probabilités ; fréquence ; fraction ; événement ; Python.



On considère l'expérience du lancé de dé.

- Donner l'**univers** de l'expérience aléatoire, c'est à dire l'ensemble des issues possibles.
- Construire un **arbre** modélisant l'expérience en faisant apparaître les différentes issues possibles.
- Lancer 50 fois le dé, et compter le nombre d'apparitions de chaque chiffre.
- Remplir le tableau ci-dessous :

| Chiffre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Total |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|
| Nombre d'apparitions | | | | | | | |
| Fréquence d'apparition | | | | | | | |

- Quelle est la **probabilité** d'obtenir un 6 ?
- Quelle est la probabilité de l'**évènement** A : " Obtenir un nombre pair " ?
- Écrire un programme **python** permettant de simuler le lancé de dé.
- Compléter le programme afin qu'il **simule n fois** l'expérience.
- Compléter le programme afin qu'il renvoi la **fréquence** d'apparition de chaque chiffre.
- Pour aller plus loin (facultatif)** : modifier le programme précédent afin qu'il simule le lancé simultané de deux dés. Le programme devra renvoyer " Victoire " si la somme des deux chiffres obtenus est supérieure à 10. Le programme devra renvoyer " Échec " dans tous les autres cas.