

ACTIVITÉ - NOTION DE PROBABILITÉ

TRAVAIL INDIVIDUEL :

A l'aide de la calculatrice, tirer au hasard un chiffre compris entre 1 et 9 :

Remarque : pour cela, on utilise la fonction **RANDOM** de la calculatrice

- avec une TI-Collège, saisir l'expression : $\text{Randn}(1;9)$ dans def OP
- avec une Casio Collège, saisir l'expression : $\text{Ent}(9 \times \text{Ran}\# + 1)$

Répéter l'opération 50 fois (utiliser OP sur la TI) en notant les résultats obtenus dans le tableau ci-dessous, puis calculer la fréquence d'apparition de chaque issue :

| Issue | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | TOTAL |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| Effectif | | | | | | | | | | 50 |
| Fréquence | | | | | | | | | | |

TRAVAIL DE GROUPE :

Regrouper dans un seul tableau les résultats avec ceux des élèves de votre îlot, puis calculer la fréquence d'apparition de chaque issue :

| Issue | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | TOTAL |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| Effectif | | | | | | | | | | |
| Fréquence | | | | | | | | | | |

TRAVAIL EN CLASSE ENTIÈRE :

Regrouper dans un seul tableau les résultats de toute la classe, puis calculer la fréquence d'apparition de chaque issue :

| Issue | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | TOTAL |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| Effectif | | | | | | | | | | |
| Fréquence | | | | | | | | | | |

NOTION DE PROBABILITE :

Pour un très grand nombre de tirages, la fréquence de 1 se rapproche d'une valeur théorique que l'on appelle **PROBABILITE** : quelle semble être la probabilité de l'issue 1 ?

Quelle semble être celle de l'issue 2 ?

Comparer ces probabilités :

L'expérience « tirer au hasard un chiffre compris entre 1 et 9 » est dite **ALEATOIRE** car son résultat est déterminé par le hasard et ne peut donc pas être prévu à l'avance avec certitude .

Quelle est la probabilité d'obtenir un chiffre pair ?

Quelle est celle d'obtenir un chiffre impair ?

Que remarque-t-on si on additionne ces deux probabilités ?