

## 5eme

Je jette une pièce de monnaie non truquée. Combien ai-je de chances d'avoir « Pile » ?

Question : Peux tu répondre à la question posée ? Oui Non

Si oui, réponds :

Si non, pourquoi ?

voir: <https://www.youtube.com/watch?v=a9Mb5v7Z4Mw>

Cours p130 de votre livre

## Issues d'une expérience aléatoire

**Définition** Une expérience est dite **aléatoire** lorsqu'elle a plusieurs résultats ou **issues** possibles et que l'on ne peut pas prévoir avec certitude quelle issue se produira.

### Exemple 1

On considère la roue équilibrée représentée ci-contre. Elle est formée de cinq secteurs identiques numérotés 1, 2, 3, 4, 5.

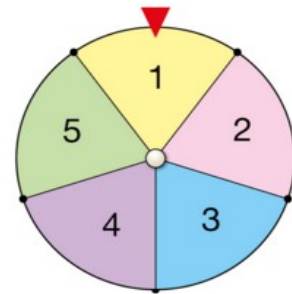
#### • Description de l'expérience

On tourne cette roue bien équilibrée.

On relève le numéro qui s'arrête en face du repère rouge.

#### • Issues de l'expérience

L'expérience a cinq issues possibles : 1, 2, 3, 4 et 5.



## Probabilités des issues : exemple

Dans l'expérience de la roue équilibrée du paragraphe 1, il y a 1 chance sur 5 d'obtenir chacun des numéros. On dit que chaque issue a pour **probabilité**  $\frac{1}{5}$ .

La probabilité  $\frac{1}{5}$  peut aussi s'exprimer avec un nombre à virgule (0,2) ou sous la forme d'un pourcentage (20 %).

### Vocabulaire

Dans l'exemple de la roue équilibrée, toutes les issues ont la même probabilité : on parle de situation **équiprobable**.

exercices:  
p131 n° 2,3 et 5

**2** On écrit sur les faces d'un dé équilibré à six faces chacune des lettres N, O, T, R, E, S. On lance le dé et on regarde la lettre inscrite sur la face supérieure.

**a.** Quelles sont les issues de cette expérience ?

**b.** Recopier et compléter la phrase :

« Il y a ... chance sur ... d'obtenir la lettre N. »

Quelle est la probabilité d'obtenir la lettre N ?

En donner une valeur approchée au centième près.

**c.** Quelle est la probabilité de chacune des autres issues ?

**3** En appuyant sur un bouton, l'une des cases de la grille ci-dessous s'allume au hasard.

A	B	C	D
E	F	G	H

**a.** Quelles sont les issues de cette expérience ?

**b.** Quelle est la probabilité que la case A s'allume ?  
En donner l'écriture décimale.

**c.** Quelle est la probabilité de chacune des autres issues ?

**5** Mirna vient de lancer un dé équilibré à six faces, numérotées de 1 à 6. Elle a obtenu le numéro 6.

Elle affirme : « Si je relance le dé, j'ai moins de chances d'obtenir le 6 qu'un autre nombre. »

A-t-elle raison ? Expliquer.

p135 n36

**36** Irène tire au hasard un bracelet dans le sac opaque ci-contre et note sa couleur.

**a.** Quelles sont les issues de cette expérience aléatoire ?

**b.** Irène a-t-elle autant de chances de tirer un bracelet rouge, un bracelet vert ou un bracelet bleu ?

**c.** Recopier et compléter la phrase :

« Irène a ... chances sur 7 de tirer un bracelet vert. »

Quelle est la probabilité qu'elle obtienne un bracelet vert ?

**d.** Donner les probabilités des autres issues.

