

# PROBABILITÉS

3<sup>ème</sup>

## 1) VOCABULAIRE

Expérience aléatoire: - si elle conduit à des résultats possibles qu'on peut nommer.  
- si on ne sait pas quel résultat va se produire.

Événement: - un des résultats parmi ceux qui peuvent se produire.

ex: Lancer un dé à 6 faces. Un événement = "obtenir un 2".

## 2) PROBABILITÉ

- ↳ c'est toujours une fraction, un quotient
- ↳ c'est "la chance" qu'un événement a de se produire.
- ↳ elle est toujours comprise entre 0 et 1.

• Équiprobabilité: une expérience où toutes les issues ont la même chance de se produire.

ex: Lancer un dé à 6 faces. Situation d'équiprobabilité car on a autant de chance d'obtenir la face 1, la face 2, la face 3, la face 4, la face 5 que la face 6.

## • Calcul de probabilité

$$p(A) = \frac{\text{nombre de résultats favorables à l'événement}}{\text{nombre de résultats possibles.}}$$

ex: lancer de dé à 6 faces. Calculer la probabilité d'obtenir un chiffre pair.

$$p(\text{pair}) = \frac{3}{6}$$

← il y a 3 chiffres pairs {2; 4; 6}

← il y a 6 possibilités au total {1; 2; 3; 4; 5; 6}

## • Événement contraire

Si  $p$  est la probabilité d'un événement alors  $1-p$  est la probabilité de l'événement contraire.

ex: lancer de dé à 6 faces.

•  $p =$  "obtenir un 2"

• événement contraire =  $1-p =$  "obtenir 1; 3; 4; 5; 6"  
(obtenir tout sauf la face "2")