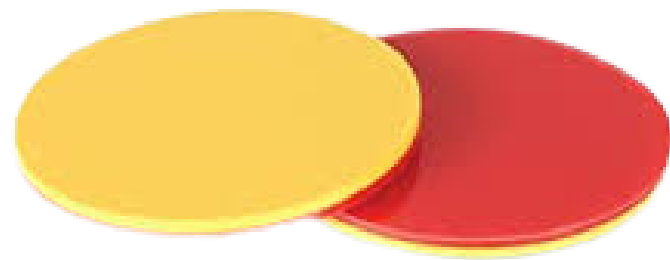




# les probabilités en CM2



pourcentage  
équiprobable  
**expérience**  
probabilités  
issue graphique  
**résultat** diagramme  
**fraction** aléatoire  
courbe



# Vocabulaire



Une expérience est **aléatoire** si on ne peut pas prévoir son résultat



lorsque je lance un jeton bicolore

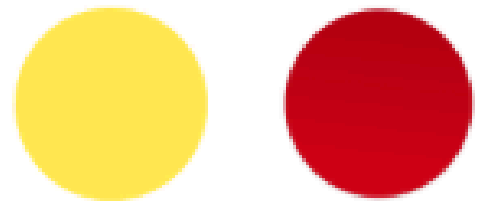
lorsque je lance un dé avec des faces différentes

lorsque je lance un cauri, je ne peux pas prévoir le résultat.



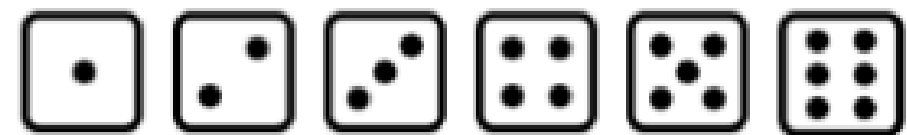
Une *issue* est un résultat possible de cette expérience.

Si je lance un jeton jaune et rouge, j'ai deux issues possibles :



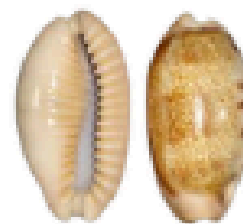
je peux coder ce  
résultat :  
jaune - rouge

Si je lance un dé à six faces numérotées, j'ai six issues possibles :



je peux coder ce  
résultat :  
1 2 3 4 5 6

Si je lance un cauri, j'ai deux issues: ouvert ou fermé.



je peux coder ce  
résultat :  
O (ouvert) - F (fermé)

Une expérience a des issues **équiprobables** quand elles ont toutes les mêmes chances de se produire.

Les issues sont **équiprobables**

si je lance un jeton bicolore

si je lance un dé à six faces

par contre les issues **ne sont pas équiprobables**

si je lance un cauri (les deux côtés ne sont pas identiques)



equi : égal  
équiprobable :  
chances égales

La **probabilité** d'un événement ne peut être estimée que si l'expérience peut être répétée.

Je peux estimer la probabilité que mon jeton bicolore tombe du côté jaune en répétant l'expérience et en divisant le nombre de fois où il est tombé sur jaune par le nombre de lancers : c'est la **fréquence**.

Je peux estimer la probabilité qu'il y ait des pâtes au menu de la cantine en examinant les menus précédents et en calculant la **fréquence** des jours où il y a des pâtes.

Pour exprimer une probabilité  
ou une fréquence

on peut utiliser une fraction

un nombre à virgule

ou un pourcentage

Si je lance un jeton bicolore

La probabilité d'obtenir  
une face jaune est de :

$$\frac{1}{2}$$

0,5

50%