

**08 Probabilités****08-01 Expériences aléatoires****Définitions et notation**

Une **expérience aléatoire** est une histoire dont on connaît toutes les fins possibles, sans savoir précisément laquelle adviendra. Chacune de ces fins est appelée une **issue**.

L'ensemble de toutes les issues constitue **l'univers** de l'expérience. On le note souvent  $\Omega$ .

**Exemple**

Le jeu consistant à lancer un dé à 6 faces est une ..... ayant pour ..... : 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

L'..... de cette ..... est l'ensemble ..... = .....

**Remarques**

- Le mot ..... vient du latin *alea* qui signifie .....  
Le mot ..... vient de l'arabe *az-zahr* qui signifie .....
- Si nous maîtrisions tous les paramètres d'un lancer de dé (position de départ, mouvement de la main, adhérence du support) alors le résultat serait prévisible et il n'y aurait plus de .....  
Selon cette théorie nommée ....., le hasard désigne les conséquences de notre .....
- On considère implicitement que les conditions d'une expérience aléatoire sont honnêtes : dé ....., cartes non ....., objets ..... au toucher, etc.

**Définitions**

Lorsque les issues d'une expérience ont la même chance de se réaliser, elles sont **équiprobables**.

La **probabilité** de réalisation de chaque issue vaut alors :  $\frac{1}{\text{Nombre total d'issues}}$

**Exemple**

Lors du lancer d'un dé à 6 faces, la ..... d'obtenir le résultat 5 vaut .....

**Remarques**

- Une probabilité est un nombre compris entre ..... et .....
- On peut dire de façon équivalente :  
« La probabilité vaut  $\frac{3}{4}$  »      « On a ..... chances sur ..... »      « Il y a ..... % de chances »