

## I. Vocabulaire d'une expérience aléatoire :

### 1. Expérience aléatoire :

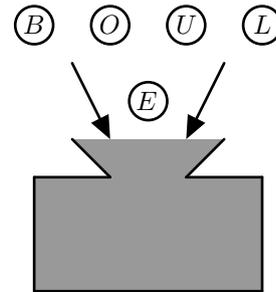
#### Définition 1

- 1) Une **expérience aléatoire** est une expérience lorsqu'on ne peut pas prévoir ses résultats.
- 2) Les résultats d'une expérience aléatoire sont également appelés **issues**

#### Exemple :

On place dans une urne opaque cinq boules. Chacune d'elles porte une lettre du mot *BOULE*. Une expérience aléatoire consiste à tirer au hasard une boule de l'urne et à lire la lettre inscrite sur celle-ci.

L'expérience a cinq issues possibles. Il s'agit des lettres *B*; *O*; *U*; *L* et *E*.



### 2. Événement :

#### Définition 2

- 1) Un événement d'une expérience aléatoire est un ensemble d'issues de cette expérience aléatoire.
- 2) On dit que les issues qui composent un événement réalisent cet événement.

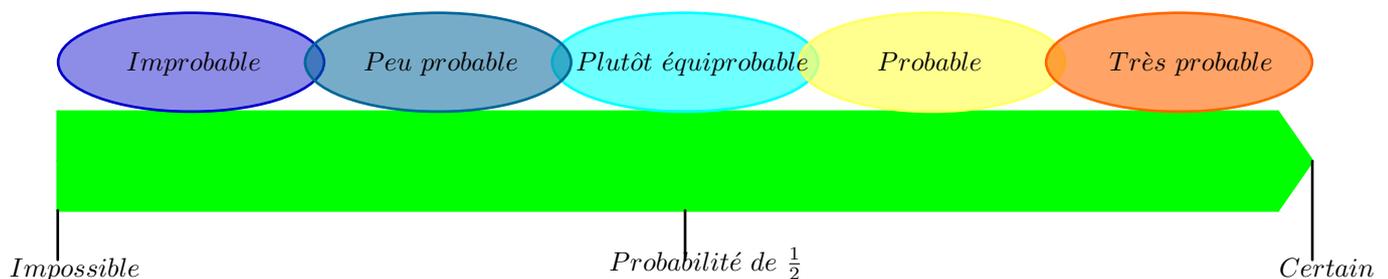
**Exemple :** En reprenant l'exemple précédent, l'événement "On tire une voyelle" est composé des issues *O*; *U* et *L*.

## II. Probabilité d'une issue, d'un événement :

Dans l'expérience ci-dessus :

- La probabilité de tirer le *B* est de  $\frac{1}{5} = 0.2$ .
- La probabilité de tirer le *O* est de  $\frac{1}{5} = 0.2$ .
- La probabilité de tirer le *U* est de  $\frac{1}{5} = 0.2$ .
- La probabilité de tirer le *L* est de  $\frac{1}{5} = 0.2$ .
- La probabilité de tirer le *E* est de  $\frac{1}{5} = 0.2$ .

La probabilité d'un événement est comprise entre 0 et 1.



Un événement dont la probabilité vaut 0 est dit **impossible**, il ne se réalisera pas.

Un événement dont la probabilité vaut 1 est dit **certain**, il se réalisera.

**Exemple :** En reprenant, encore, l'exemple précédent :

La probabilité de l'événement "On tire une voyelle" est de  $\frac{3}{5} = 0.6$