

PROBABILITE

I) DEFINITION

1) Expérience aléatoire

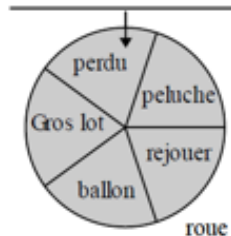
Une expérience **est aléatoire** si elle a plusieurs issues possibles que l'on ne peut pas prévoir. Cette expérience dépend totalement du hasard.



pile ou face



jeu de dé



roue

Ces 3 jeux ont plusieurs résultats possibles. Ces résultats sont appelées **issues**

Expériences			
Issues (résultats)			

2) probabilité

A l'aide d'un tableur on simule 2000 lancers de dés et on calcule la fréquence d'apparition de chaque face.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Tirage aléatoire											
2	3				Faces	1	2	3	4	5	6	total
3	5				Effectifs	327	324	323	361	315	350	2000
4	3				Fréquences	0,16	0,16	0,16	0,18	0,16	0,18	1

=nb.si(A2:A2001;1)

plage

valeur

Formule qui permet de calculer le nombre d'apparition de la valeur dans la plage

Les fréquences de chaque nombres semblent toutes tendre vers **0,17**

Définition: Lors d'une expérience aléatoire, la **probabilité** d'obtenir un certain résultat correspond à la fréquence de réalisation de ce résultat si on effectuait cette expérience un **très grand nombre de fois**.

Ici il y a 1 chance sur 6 d'obtenir une face précise, autrement dit $1 \div 6 \approx 0,167 \approx 16,67\%$ de chances.

On dit que la probabilité d'obtenir la face 1 est de $\frac{1}{6}$