

Probabilités et modes de représentation

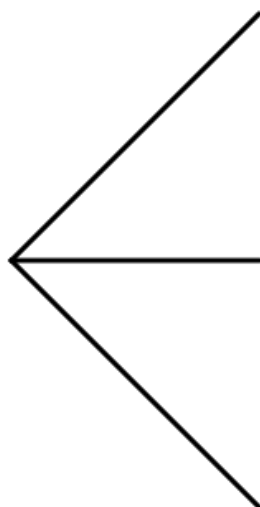
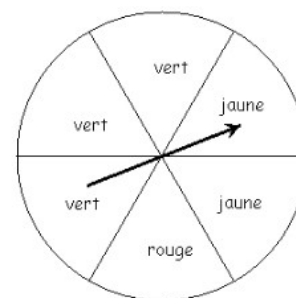
I - Expériences à une épreuve

On fait tourner la roue ci-contre et on note la couleur obtenue.

On peut représenter cette expérience par un arbre.

Chaque segment qui compose l'arbre est appelé branche.

- a) Note au bout de chaque branche les issues de l'expérience.
- b) Note sur chaque branche la probabilité de l'issue correspondante.



II - Expériences à deux épreuves

A - Lancers de pièce.

On lance deux fois de suite une pièce de monnaie et on note les côtés obtenus.

- 1) Complète l'arbre des issues pondéré par les probabilités ci-dessous.
- 2) Déduis en les issues de cette expérience à deux épreuves.
- 3) a) Détermine la probabilité de chaque issue.
b) En utilisant les probabilités notées sur les branches, détermine le calcul permettant d'obtenir la probabilité des issues puis complète la propriété.

Propriété :

La probabilité d'une issue est le des probabilités
des branches qui mènent à cette issue.

<u>1^{er} lancer</u>	<u>2^{ème} lancer</u>	<u>Issues</u>	<u>Probabilités</u>	<u>Calculs</u>
		(... ; ...)	$\frac{\dots}{\dots}$	=
		(... ; ...)	$\frac{\dots}{\dots}$	=
		(... ; ...)	$\frac{\dots}{\dots}$	=
		(... ; ...)	$\frac{\dots}{\dots}$	=

4) Calcule la probabilité des événements suivants :

A : « Obtenir une seule fois pile »

B : « Obtenir au moins une fois face »

B - Lancers de dé.

On lance deux fois de suite un dé et on s'intéresse la somme des résultats obtenus.

1) Quelles sont les issues de cette expérience aléatoire ?

.....

2) Calcule la probabilité de chaque issue.