

Fiche d'exercices : Expériences aléatoires à deux épreuves

Exercice 1 :

On lance deux dés non truqués à six faces numérotées de 1 à 6, et on lit les numéros des faces supérieures.

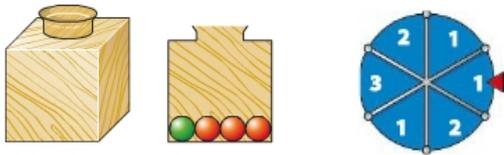
Quelle est la probabilité d'obtenir :

- a) le même nombre sur les deux dés ?
- b) deux nombres différents ?

Exercice 2 :

Une expérience aléatoire consiste à :

- tirer d'abord une boule au hasard de l'urne ci-contre, puis la reposer dans l'urne ;
- tourner ensuite la roue bien équilibrée ci-contre.



Déterminer la probabilité de :

- a) (R ; 1)
- b) (V ; 2)
- c) (R ; 3)

Exercice 3 :

Math et ARTS

Le *soundpainting* est un langage d'improvisation musicale en temps réel, créé par Walter Thompson dans les années 1980. Les musiciens suivent les signes du chef d'orchestre qui leur indiquent une note, un rythme, une nuance. Il existe près de 900 signes différents ; en voici cinq.

	Nuance		Tempo (vitesse)		
Signe					
Sens	Jouer moins fort	Jouer plus fort	Jouer moins vite	Jouer plus vite	Garder le tempo

Le chef d'orchestre choisit au hasard une indication de nuance parmi les deux signes proposés ci-dessus et une indication de tempo parmi les trois.

a. Représenter cette expérience à deux épreuves sous la forme d'un tableau à double entrée.

b. Quelle est la probabilité des événements suivants :

A : « Jouer moins fort en gardant le tempo » ?

B : « Jouer plus fort et plus vite » ?

C : « Jouer moins vite » ?



Fiche d'exercices : Expériences aléatoires à deux épreuves

Exercice 1 :

On lance deux dés non truqués à six faces numérotées de 1 à 6, et on lit les numéros des faces supérieures.

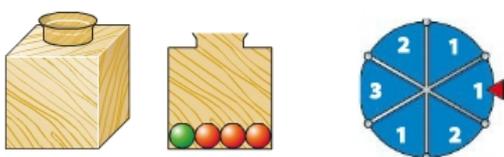
Quelle est la probabilité d'obtenir :

- a) le même nombre sur les deux dés ?
- b) deux nombres différents ?

Exercice 2 :

Une expérience aléatoire consiste à :

- tirer d'abord une boule au hasard de l'urne ci-contre, puis la reposer dans l'urne ;
- tourner ensuite la roue bien équilibrée ci-contre.



Déterminer la probabilité de :

- a) (R ; 1)
- b) (V ; 2)
- c) (R ; 3)

Exercice 3 :

Math et ARTS

Le *soundpainting* est un langage d'improvisation musicale en temps réel, créé par Walter Thompson dans les années 1980. Les musiciens suivent les signes du chef d'orchestre qui leur indiquent une note, un rythme, une nuance. Il existe près de 900 signes différents ; en voici cinq.

	Nuance		Tempo (vitesse)		
Signe					
Sens	Jouer moins fort	Jouer plus fort	Jouer moins vite	Jouer plus vite	Garder le tempo

Le chef d'orchestre choisit au hasard une indication de nuance parmi les deux signes proposés ci-dessus et une indication de tempo parmi les trois.

a. Représenter cette expérience à deux épreuves sous la forme d'un tableau à double entrée.

b. Quelle est la probabilité des événements suivants :

A : « Jouer moins fort en gardant le tempo » ?

B : « Jouer plus fort et plus vite » ?

C : « Jouer moins vite » ?

