



Séquence 2

**Probabilités**

Exercices

### Exercise 1



### Problématique :

## Pourquoi utilise-t-on au Monopoly deux dés à 6 faces plutôt qu'un dé à 12 faces ?



### Le lancer d'un dé à 12 faces.

- 1) **Donner** toutes les issues possibles de cette expérience aléatoire.

.....

- 2) **Estimer** la probabilité d'obtenir chacun des nombres.

.....













- 3) **Préciser** s'il s'agit d'une situation d'équiprobabilité.

.....

.....

**Le lancer de deux dés à 6 faces.**

- 6) **Compléter** le tableau suivant en donnant le total des points obtenus après lancement des deux dés :

						
	2	3				
	3					
						
						
						
						

- 7) À partir du tableau précédent, **compléter** le nombre de combinaisons obtenues pour chaque total :

[illegible]

8) Dans chaque case vide du tableau, **écrire** une probabilité parmi les six données ci-après :

$\frac{1}{36}$  ;  $\frac{2}{36}$  ;  $\frac{3}{36}$  ;  $\frac{4}{36}$  ;  $\frac{5}{36}$  ;  $\frac{6}{36}$

Face	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Probabilité	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

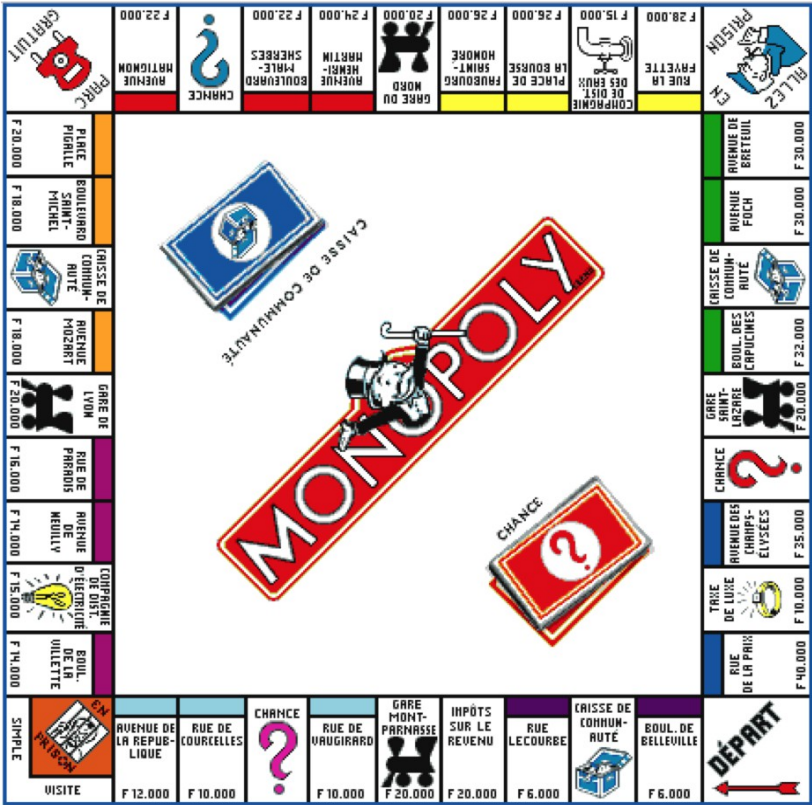
10) **Donner** une raison qui peut justifier l’utilisation de deux dés pour le jeu de Monopoly.

.....

.....

Exercice 2

Problématique : Le plateau du jeu de Monopoly a-t-il été construit au hasard ?



1) **Observer** le plateau du jeu de Monopoly.

a) En début de partie et en ne considérant que les 12 premières cases, **préciser** celle qui est inaccessible après un premier jet de dés.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

b) **Donner** une raison qui justifie la position de la première case « Chance » rencontrée après avoir quitté la case départ. De même avec la première case « Caisse de communauté » rencontrée après être sorti de prison.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

c) Dans la majorité des cas, à la sortie d’une case « Chance » ou « Caisse de la communauté », **comparer** le prix du terrain sur lequel on a le plus de chance de tomber par rapport aux autres de la même couleur.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

d) **Donner** la position des deux terrains qui sont le plus susceptibles d’être achetés au début de la partie. **Justifier** votre choix.

.....  
.....

e) Un des joueurs est en prison. Quelle chance a-t-il de faire un double qui lui permettrait de sortir de prison sans payer ? **Justifier** votre réponse.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2) **Répondre** à la problématique : Le plateau du jeu de Monopoly a- t-il été construit au hasard ?

.....  
.....