

Exercice 1

Anna, Axel et Adam jouent au Monopoly. A ce jeu, on lance deux dés équilibrés à 6 faces, on calcule la somme des deux nombres inscrits sur les faces supérieures des deux dés et on avance son pion du nombre de cases correspondant.

1. Au cours de la partie, pour tomber sur la Gare de Lyon qu'il convoite, Axel doit faire un 2. Comment peut-il obtenir ce résultat ?
2. Anna doit quant à elle faire un 6. Comment peut-elle obtenir ce résultat ?
3. Compléter le tableau ci-contre qui permet de lister toutes les combinaisons possibles lors du lancer des deux dés.
4. En utilisant ce tableau, donner la probabilité pour que :
 - a. Axel obtienne son 2.
 - b. Anna obtienne son 6.
 - c. Adam obtienne 13.

		Dé 2					
		1	2	3	4	5	6
Dé 1	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						

Exercice 2

Anissa, Baptiste, Coralie et Dylan se partagent deux galettes des rois : une à la framipanane et une briochée. Chacune d'elles contient une fève. Les quatre amis partagent les galettes en quatre parts égales et mangent tous une part de chaque galette. On s'intéresse à la répartition des fèves.

1. Compléter le tableau ci-contre qui permet de lister toutes les issues de cette expérience :
2. Donner la probabilité de chacun des évènements suivants :
 - a. « Anissa a les deux fèves »
 - b. « Coralie a exactement une fève »
 - c. « Baptiste n'a aucune fève »
 - d. « Dylan a au moins une fève »

		FEVE N°1			
		Anissa	Baptiste	Coralie	Dylan
FEVE N°2	Anissa				
	Baptiste				
	Coralie				
	Dylan				

Exercice 3

On dispose de deux dés : un dé tétraédrique (à quatre faces) ayant pour faces les nombres 2, 3, 7 et 9 et un dé cubique (à six faces) ayant pour faces les nombres entiers de 1 à 6.

On lance d'abord le dé tétraédrique puis le dé cubique et on s'intéresse au nombre formé par les deux chiffres accolés (le chiffre de la face sur laquelle s'arrête le dé tétraédrique correspond au chiffre des dizaines et celui du dé cubique au chiffre des unités)

Par exemple, si on obtient 9 sur le dé tétraédrique et 5 sur le dé cubique, le nombre obtenu est alors 95.

1. Construire un tableau à double entrée permettant de lister toutes les issues possibles de cette expérience. (*Conseil : construire un tableau similaire à celui de l'exercice 1*)
2. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre inférieur à 50 ?
3. Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de 5 ?

Exercice 4

Léon part en vacances au soleil. Dans sa valise, il n'emporte que des bermudas et des chemises.

Il a 10 bermudas : 3 rouges, 2 verts et 5 blancs.

Il a 8 chemises : 1 rouge, 3 vertes et 4 blanches.

Arrivé sur son lieu de vacances, il ouvre sa valise et choisit au hasard un bermuda et une chemise.

1. Représenter cette expérience à l'aide d'un tableau.
2. Combien y a-t-il d'issues possibles à cette expérience ?
3. Quelle est la probabilité pour que Léon s'habille avec une chemise blanche et un bermuda vert ?
4. Calculer la probabilité que Léon s'habille avec une tenue d'une seule couleur.