

Exercice 3 page 121 (obligatoire)

3 Thelma lance un dé bien équilibré à 30 faces, numérotées de 1 à 30.

1. Décrire trois évènements impossibles liés à cette expérience.

2. Décrire trois évènements certains liés à cette expérience.



Exercice 2 page 121 (obligatoire)

2 Simon possède une boîte de crayons de couleur indiscernables au toucher. Pour colorier son dessin, il choisit au hasard l'un des crayons.



- 1. Donner** le nombre total d'issues possibles de cette expérience. Y a-t-il équiprobabilité ?
- 2.** On considère l'évènement A « Tirer un crayon vert ».
 - a) Combien y a-t-il d'issues favorables à A ?
 - b) Calculer la probabilité de A.
- 3.** On considère l'évènement E « Tirer un crayon dont la couleur est une des couleurs primaires (bleu, rouge ou jaune) ».
 - a) Combien y a-t-il d'issues favorables à E ?
 - b) Calculer la probabilité de E.

Exercice 4 page 121 (obligatoire)

4 Dans le jeu *Mon Premier Scrabble*[®], on trouve 31 jetons colorés sur lesquels sont écrites les 26 lettres de l'alphabet, ainsi que 5 voyelles supplémentaires. On tire au hasard un jeton et on note la lettre écrite dessus.

1. Combien cette expérience a-t-elle d'issues possibles ?
2. Que dire de l'évènement A « Obtenir un chiffre » ? En déduire la probabilité de A.
3. On appelle V l'évènement « Obtenir une voyelle ». Calculer la probabilité de V et donner le résultat sous forme d'une fraction.
4. On appelle C l'évènement « Obtenir une consonne ». Calculer la probabilité de C (arrondir le résultat au dixième).

Exercice 23 page 127 (obligatoire)

23 Buchettes en bois

Une boîte de jeu contient des buchettes en bois indiscernables au toucher, représentées ci-dessous.



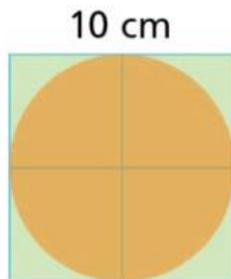
Lolita choisit au hasard une buchette et note sa couleur.

1. Combien d'issues possibles y a-t-il ?
2. Quelle est la probabilité qu'elle tire une buchette rose ?
3. Quelle est la probabilité qu'elle tire une buchette qui n'est pas rose ?
4. Quelle est la probabilité qu'elle tire une buchette jaune ou une buchette bleue ?
5. **Ci chercher** Si on enlève une buchette de chaque couleur, la probabilité que Lolita tire une buchette rose reste-t-elle la même ?

Exercice 6 page 121 (facultatif)

6 DÉFI!

On tire sur la cible ci-contre, sans jamais la rater, et on touche au hasard l'une des deux zones, verte ou orange.



Calculer la probabilité de tirer dans la zone verte et donner le résultat sous forme de pourcentage.

Exercice 19 page 126 (facultatif)

19 Vrai ou faux ?

Le jeu de Mirna contient uniquement 5 cartes magie et 3 cartes créatures, indiscernables au toucher. On tire une carte au hasard dans ce jeu.

- a) Cette expérience est aléatoire.
- b) Tirer une carte magie est un évènement certain.
- c) Tirer une carte magie ou une carte créature est un évènement certain.
- d) Tirer une carte sort est un évènement impossible.
- e) Mirna a tiré une carte créature. Si elle recommence l'expérience, elle est sûre de tirer une carte magie.

Exercice 20 page 126 (facultatif)

20 Une boîte contient deux boules rouges numérotées 1 et 3 ; trois boules bleues numérotées 1, 2 et 3 ; quatre boules vertes numérotées 1, 1, 2 et 3.

Toutes ces boules sont indiscernables au toucher.

1. Réaliser un schéma de la boîte et de son contenu.
2. On tire une boule au hasard et on note sa couleur. Donner toutes les issues possibles.
3. On tire une boule au hasard et on note son numéro. Donner toutes les issues possibles.
4. On tire une boule au hasard et on note son numéro et sa couleur. Donner toutes les issues possibles.
5. Calculer la probabilité des événements suivants.
 - a) A « Tirer une boule rouge ».
 - b) B « Tirer une boule numérotée 3 ».
 - c) C « Tirer une boule verte numérotée 1 ».

Exercice 24 page 127 (facultatif)

24 Loto entre amis

Dans le jeu de loto de Radji, il y a 100 jetons numérotés de 1 à 100. Ces jetons sont indiscernables au toucher et on en tire un au hasard. Chaque joueur dispose d'une carte comportant 15 cases numérotées.

Radji, Flora et Inès font une partie.



1. Combien y a-t-il d'issues possibles au premier tirage ?
2. Flora possède une carte. Quelle est la probabilité que le premier jeton soit un numéro de sa carte ?
3. Le premier jeton est un numéro de la carte de Flora qui n'est pas sur la carte d'Inès. Quelle est la probabilité que le deuxième jeton tiré soit un numéro de la carte d'Inès ? de Flora ?