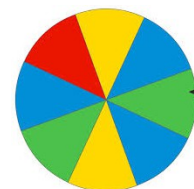


Exercice 1

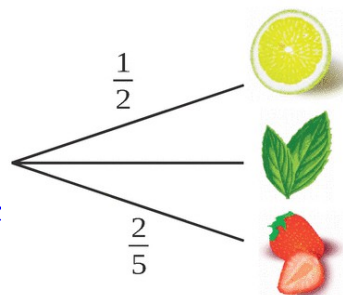
On fait tourner la roue ci-contre et on note la couleur repérée.
Dessine l'arbre des issues pondéré par les probabilités.



Exercice 2

Un sac opaque contient des bonbons au citron, à la menthe et à la fraise, tous indiscernables au toucher.

A l'aide de l'arbre ci-contre, calcule la probabilité de choisir un bonbon



Exercice 3

Un couple souhaite avoir deux enfants. On suppose qu'il y a autant de chance d'avoir un garçon qu'une fille. Quelle est la probabilité qu'ils aient : a) Deux filles ? b) Au plus un garçon ?

Exercice 4

Lors d'un tirage au sort pour le quart de finale d'une compétition de football, on choisit au hasard une équipe dans le premier groupe de 4 équipes, puis une deuxième dans le second groupe.

Premier groupe : Liverpool - Barcelone - Arsenal - Juventus

Deuxième groupe : Real Madrid - Naples - Paris - Dortmund

- 1) Dessine l'arbre des issues pondéré par les probabilités.
- 2) Calcule la probabilité que Liverpool rencontre Paris.
- 3) Calcule la probabilité qu'une équipe espagnole rencontre une équipe italienne.

Exercice 5

Pour fêter son anniversaire, Antoine a acheté deux boîtes de macarons.

La première boîte est composée de : 4 macarons au chocolat, 2 à la vanille et 3 à la mangue.

La deuxième boîte est composée de : 6 macarons au chocolat et 4 à la framboise.

- 1) Antoine aime tous les parfums et choisit au hasard un macaron dans chaque boîte.

Dessine l'arbre des issues pondéré par les probabilités.

- 2) Antoine a pris un macaron au chocolat et un à la framboise. Son amie Anna réitère l'expérience mais elle n'aime pas la vanille. Calcule la probabilité qu'elle choisisse un macaron qui lui plaise.

Exercice 6

Un jeu télévisé propose à des candidats deux épreuves :

Pour la première épreuve, le candidat se retrouve face à cinq portes : Une porte donne accès à la salle du trésor alors que les quatre autres s'ouvrent sur la salle de consolation.

Pour la deuxième épreuve, le candidat se retrouve face à huit enveloppes :

Dans la salle du Trésor se trouvent une enveloppe avec 1 000€, trois enveloppes avec 500€ et quatre enveloppes avec 200€. Dans la salle de consolation se trouvent cinq enveloppes avec 200€ alors que les autres enveloppes sont vides.

1) Dessine l'arbre des issues pondéré par les probabilités

2) Calcule la probabilité des événements suivants :

A : « Il gagne 1 000€ » B : « Il ne gagne rien » C : « Il gagne au moins 200€ »

Exercice 7

Un réfrigérateur contient 30 bouteilles de thé glacé, 18 de soda, 40 d'eau, et 32 de jus de fruits.

On prélève une bouteille au hasard dans ce réfrigérateur.

1) Dessine l'arbre des issues pondéré par les probabilités (sous forme de fractions irréductibles)

2) Calcule la probabilité de l'événement S : « La bouteille choisie n'est pas une bouteille de soda ».