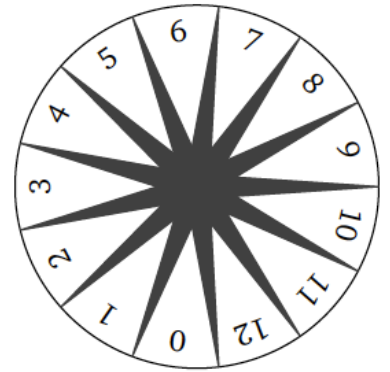


Entraînement 1

On considère un jeu composé d'un plateau tournant et d'une boule. Représenté ci-contre, ce plateau comporte 13 cases numérotées de 0 à 12. On lance la boule sur le plateau. La boule finit par s'arrêter au hasard sur une case numérotée.



1) Quelle est la probabilité que la boule s'arrête sur la case numérotée 8 ?

Il y a 1 possibilité de réussite sur 13 donc $P(8) = \frac{1}{13} = 0,08$

2) Quelle est la probabilité que le numéro de la case sur lequel la boule s'arrête soit un nombre impair.

Il y a 6 possibilités de réussite sur 13 donc $P(\text{Paire}) = \frac{6}{13} = 0,46$

3) Quelle est la probabilité que le numéro de la case sur lequel la boule s'arrête soit un diviseur de 12.

Il y a 6 possibilités (1,2,3,4,6,12) de réussite sur 13 donc $P(\text{Diviseurs}) = \frac{6}{13} = 0,46$

Entraînement 2

Dans un collège, après une visite médicale, on a dressé le tableau suivant. Malheureusement, on a fait tomber les fiches de renseignements qui se sont éparpillées.

	Porte des lunettes	Ne porte pas des lunettes
Fille	3	15
Garçon	7	5

1) Si l'infirmière en ramasse une au hasard, quelle est la probabilité que cette fiche soit :

a) celle d'une fille qui porte des lunettes ?

Il y a 3 possibilités de réussite sur 30 donc $P(\text{Fille et Lunettes}) = \frac{3}{30} = 0,1$

b) celle d'un garçon ?

Il y a 12 possibilités de réussite sur 30 donc $P(\text{Garçon}) = \frac{12}{30} = 0,4$

2) Les élèves qui portent des lunettes dans cette classe représentent 12,5 % de ceux qui en portent dans tout le collège. Combien y a-t-il d'élèves qui portent des lunettes dans le collège ?

Entraînement 3

Une société commercialise des composants électroniques qu'elle fabrique dans deux usines. Lors d'un contrôle de qualité, 500 composants sont prélevés dans chaque usine et sont examinés pour déterminer s'ils sont « bons » ou « défectueux ». Résultats obtenus pour l'ensemble des 1 000 composants prélevés :

1) Si on prélève un composant au hasard parmi ceux provenant de l'usine A, quelle est la probabilité qu'il soit défectueux ?

27 possibilités de réussite sur 500 donc $P(\text{Def}) = \frac{27}{500} = 0,054$

2) Si on prélève un composant au hasard parmi ceux qui sont défectueux, quelle est la probabilité qu'il provienne de l'usine A ?

27 possibilités de réussite sur 65 donc $P(\text{Adéfectueux}) = \frac{27}{65} = 0,415$

	Usine A	Usine B
Bons	473	462
Défectueux	27	38

3) Le contrôle est jugé satisfaisant si le pourcentage de composants défectueux est inférieur à 7% dans les 2 usines. Ce contrôle est-il satisfaisant ? $65/1000 = 0,065 = 6,5\% < 7\%$ donc satisfaisant.

