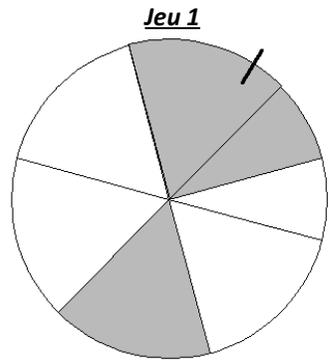


Questions de cours (1.5 points) :

- a) Donner la formule permettant de calculer $P(A \cup B)$
 b) Les événements "être en seconde" et "être en première" sont-ils incompatibles? Justifier par une phrase.
 c) Que signifie la notation \bar{A} ?

Exercice 1 (2.5 points) :

Parmi les jeux suivants, lequel vaut-il mieux choisir ? Justifier.



Les petits secteurs sont 2 fois plus petits que les autres. On gagne si on tombe sur du gris.

Jeu 2
 On tire au hasard une lettre dans un jeu partiel de Scrabble, composé des lettres suivantes (50 au total)

A	B	C	D	E	F
6	3	5	5	8	3
I	L	M	O	R	S
4	5	2	3	1	5

On gagne si on tombe sur une voyelle.

Jeu 3
 On lance un dé à 6 faces, parmi lesquelles 4 sont perdantes.

Exercice 2 (3 points) :

Albert ne range pas ses chaussettes par paires : il les met toutes, en vrac, dans un tiroir. Il a 3 paires de chaussettes rouges, 2 paires noires, et 1 paire jaune. Suite à une panne de courant, il doit s'habiller dans le noir et prend donc deux chaussettes au hasard.

- a) Représenter cette situation par un arbre pondéré
 b) Quelle est la probabilité qu'Albert porte sa paire de chaussettes jaunes?
 c) Quelle est la probabilité qu'Albert ait des chaussettes dépareillées ?

Exercice 3 (3 points) :

On a effectué un sondage dans un lycée, pour s'intéresser à la présence sur les réseaux sociaux (Facebook et Twitter). On sait que :

- 1200 élèves (soit 75% des réponses) sont sur au moins un réseau social.
- 300 élèves sont sur les deux réseaux sociaux.
- 800 élèves sont sur Facebook.

On tire un élève au hasard, de manière équiprobable.

Soient F et T les événements "l'élève est sur Facebook" et "l'élève est sur Twitter"

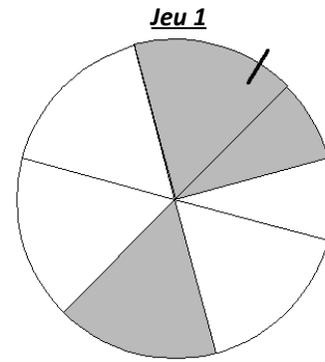
- a) Combien y a-t-il d'élèves interrogés au total?
 b) Traduire chaque phrase par une égalité mathématique
 c) Calculer $P(T)$ à partir de ces égalités.

Questions de cours (1.5 points) :

- a) Donner la formule permettant de calculer $P(A \cup B)$
 b) Les événements "être en seconde" et "être en première" sont-ils incompatibles? Justifier par une phrase.
 c) Que signifie la notation \bar{A} ?

Exercice 1 (2.5 points) :

Parmi les jeux suivants, lequel vaut-il mieux choisir ? Justifier.



Les petits secteurs sont 2 fois plus petits que les autres. On gagne si on tombe sur du gris.

Jeu 2
 On tire au hasard une lettre dans un jeu partiel de Scrabble, composé des lettres suivantes (50 au total)

A	B	C	D	E	F
6	3	5	5	8	3
I	L	M	O	R	S
4	5	2	3	1	5

On gagne si on tombe sur une voyelle.

Jeu 3
 On lance un dé à 6 faces, parmi lesquelles 4 sont perdantes.

Exercice 2 (3 points) :

Albert ne range pas ses chaussettes par paires : il les met toutes, en vrac, dans un tiroir. Il a 3 paires de chaussettes rouges, 2 paires noires, et 1 paire jaune. Suite à une panne de courant, il doit s'habiller dans le noir et prend donc deux chaussettes au hasard.

- a) Représenter cette situation par un arbre pondéré
 b) Quelle est la probabilité qu'Albert porte sa paire de chaussettes jaunes?
 c) Quelle est la probabilité qu'Albert ait des chaussettes dépareillées ?

Exercice 3 (3 points) :

On a effectué un sondage dans un lycée, pour s'intéresser à la présence sur les réseaux sociaux (Facebook et Twitter). On sait que :

- 1200 élèves (soit 75% des réponses) sont sur au moins un réseau social.
- 300 élèves sont sur les deux réseaux sociaux.
- 800 élèves sont sur Facebook.

On tire un élève au hasard, de manière équiprobable.

Soient F et T les événements "l'élève est sur Facebook" et "l'élève est sur Twitter"

- a) Combien y a-t-il d'élèves interrogés au total?
 b) Traduire chaque phrase par une égalité mathématique
 c) Calculer $P(T)$ à partir de ces égalités.