

ATTENTION : pour avoir la totalité des points, un raisonnement complet DOIT être détaillé sur la copie, sauf indication contraire de l'énoncé. Les résultats seront arrondis à l'unité près.

Partie 1 (6 points) (3 points pour chaque question)

Dans un lycée on réalise une enquête statistique, on donne le tableau à double entrée suivant :

	externe	demi-pensionnaire	interne	TOTAL
filles		40	30	150
garçon	50		30	
TOTAL				250

1. Complète le tableau
2. Construis le tableau des fréquences
3. Parmi les élèves de l'école, quel est le pourcentage qui est demi-pensionnaire ?
4. Parmi les filles, quel est le pourcentage qui est interne ?
5. Parmi les garçons, quel est le pourcentage qui est interne ?
6. Parmi les internes, quel est le pourcentage de filles ?

Suite à une deuxième enquête, on construit le tableau des fréquences suivant, parmi les élèves de 1^{ère} et de Terminale :

	S	ES	L	TOTAL
filles			20	40
garçon		15		
TOTAL	45	30	25	100

1. Complète le tableau
2. Sachant que l'enquête a été réalisée sur un total de 512 élèves, construis le tableau des effectifs.
3. Parmi les élèves de l'école, quel est le pourcentage de garçons ?
4. Parmi les filles, quel est le pourcentage qui est en Scientifique ?
5. Parmi les garçons, quel est le pourcentage qui est en Littéraire ?
6. Parmi les élèves en Littéraire, quel est le pourcentage de filles ?

Exercice 2

(4 points)

1°) On lance deux dés non truqués à quatre faces, numérotées de 1 à 4. On calcule la différence entre le plus grand nombre obtenu et le plus petit nombre obtenu.

1. Quel est l'univers ?
2. L'expérience est-elle une situation d'équiprobabilité ?
3. Construis la loi de probabilités.

2°) Dans une urne se trouvent trois boules noires et deux boules rouges. On pioche successivement, et sans remise, deux boules. On note « R » l'événement « la boule est rouge » et « B » l'événement « la boule est blanche ».

On observe les couleurs des deux boules obtenues.

1. Complète l'arbre ci-dessous en écrivant les probabilités sur les branches.
2. Calcule la probabilité d'avoir deux boules rouges.
3. Calcule la probabilité d'avoir deux boules blanches.
4. Calcule la probabilité d'avoir deux boules de la même couleur.

