

Exercice n°1:

En France, chaque habitant consomme en moyenne 150 L d'eau par jour :

- quand il se douche : 60 à 80 L ;
- quand il prend un bain : 150 à 200 L ;
- quand il utilise un lave-vaisselle : 10 à 30 L ;
- quand il utilise un lave-linge : 60 L ;
- quand il utilise une chasse d'eau : 6 à 12 L.

Voici la consommation d'une famille de quatre personnes durant une semaine :

Nombre de douches	28
Nombre de bains	4
Nombre d'utilisation du lave-vaisselle	3
Nombre d'utilisation du lave-linge	2
Nombre de chasses d'eau	84

Calculer la consommation d'eau de cette famille

Exercice n°2: ; On a relevé, pour 30 familles, le nombre d'enfants par famille :

5 ; 0 ; 3 ; 1 ; 2 ; 7 ; 1 ; 2 ; 3 ; 1 ; 0 ; 1 ; 3 ; 4 ; 0 ; 0 ; 1 ; 1 ; 2 ; 2 ; 1 ; 2 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 0 ; 4 ; 1 ; 4.

1. Construire le tableau des effectifs
2. Représenter cette série statistique par un diagramme en bâtons.
3. Calculer le nombre moyen d'enfants par famille.
4. Déterminer le nombre médian d'enfants par famille.
 - a) Combien de famille ont au plus 3 enfants ?
 - b) Combien de famille ont au moins 3 enfants ?

Exercice n°3: ; Le tableau suivant donne le nombre de clés USB vendues dans un magasin informatique en fonction de leur capacité (en Go) sur une période d'une semaine.

Capacité (en Go)	1	2	4	8
Effectif	25	50	60	15

1. Calculer la moyenne de cette série. Arrondir au dixième.
2. Déterminer la médiane de cette série.
3. a) Recopier et compléter le tableau suivant :
 - b) Construire un diagramme circulaire représentant ces données.

Capacité (en Go)	1	2	4	8	Total
Effectif	25	50	60	15	
Angle (en °)					360

Exercice n°4:

Dans un restaurant, un couple commande 1 **pizza** et 2 jus de fruits et paye 110.dh

A la table voisine, des amis commandent 5 **pizzas** et 9 jus de fruits et payent 530 dh

Toutes les **pizzas** sont au même tarif et tous les jus de fruits ont un prix identique.

Calculer le prix d'une pizza et celui d'un jus de fruits.

Exercice n°5:

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

1. $2x^2 - 3x - 5 = 0$.
2. $x^2 - 5x + 2 = 0$.
3. $x^2 - 2x + 6 = 0$.
4. $x^2 - 6x + 9 = 0$.
5. $x(x - 3) = 2(x - 1)$.
6. $(x - 2)(x + 3) = (x - 2)(4x + 1)$.