

Exercice 1 :

Restaurant

Un restaurateur propose le midi, du lundi au vendredi, des formules différentes :

Plat : 9,90 €
Entrée + plat ou plat + dessert : 11,80 €
Entrée + plat + dessert : 13,50 €

1. Il veut calculer sa recette de midi pour cette semaine. Pour cela, il utilise un tableur.

Reproduire cette feuille de calcul dans un tableur :

	A	B	C	D	E	F
1	Formule	9,9	11,8	13,5		
2	Quantité	50	115	72		
3	Total (en €)					
4						
5	Recette de midi					
6	Prix moyen					

- a. Dans la cellule F3, il entre « =SOMME(B2:D2) ». Quel nombre apparait ? Écrire en E3 ce qu'il représente.
- b. Quelle formule doit-il entrer dans la cellule B3 ? Recopier cette formule en C3 et D3.
- c. Comment faire pour obtenir, dans la cellule B5, la recette du midi ?

2. a. Le restaurateur voudrait également connaître le prix moyen d'un repas dans son restaurant. Quelle formule doit-il entrer dans la cellule B6 ?

- b. Il trouve que ce prix est un peu élevé. À quel tarif aurait-il dû proposer ses formules pour que ce prix moyen soit d'environ 11,50 € ?



Tu peux faire des essais successifs.

- c. En appliquant ces nouveaux tarifs la semaine suivante, le restaurateur peut-il être certain que le prix moyen du repas sera de 11,50 € ?

Exercice 2

Consommation électrique

Quentin voudrait connaître la consommation des appareils électriques dans son appartement.

Appareil électrique	Puissance (en W)
Télévision	200
Ordinateur	100
Imprimante	800
Radio-réveil	15
Éclairage	60
Chargeur	5

1. a. Calculer la puissance moyenne de ces six appareils.
b. Déterminer la puissance médiane et en donner la signification.
2. Quentin se rappelle de la formule vue en cours de physique : $E = P \times \Delta t$ où E est l'énergie en Joules, P la puissance en Watts et Δt la durée en heures. Il décide de calculer l'énergie consommée par tous ses appareils au cours d'une journée à l'aide d'un tableur.

	A	B	C	D	E
1	Appareil	Puissance (en W)	Durée (en h)	Énergie (en J)	Proportion énergies consommées (en %)
2	Télévision	200	3		
3	Ordinateur	100	2		
4	Imprimante	800	0,1		
5	Radio-réveil	15	0,2		
6	Éclairage	60	4		
7	Chargeur	5	0,5		

- a. Recopier cette feuille de calcul.
- b. Quelle formule doit-on entrer dans la cellule D2 ? Dans la cellule E2 ?
- c. Recopier ces formules vers le bas.
3. a. À l'aide de l'assistant graphique du tableur, représenter par un diagramme circulaire la répartition des énergies consommées en faisant apparaître les pourcentages.
b. Rédiger un commentaire de quelques lignes sur ce diagramme.