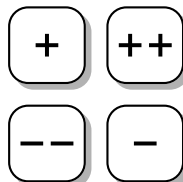


## Savoir-Faire

# Tableurs



Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

### Exercice 1

Une station de ski a relevé le nombre de forfaits « journée » vendus lors de la saison écoulée (de décembre à avril). Les résultats sont donnés ci-dessous dans la feuille de calcul d'un tableur.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mois	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Total
2	Nombre de forfaits journées vendus	60 457	60 457	148 901	100 058	10 035	

- Quel est le mois durant lequel la station a vendu le plus de forfaits « journée » ?
  - Ninon dit que la station vend plus du tiers des forfaits durant le mois de février. A-t-elle raison ? Justifier.
- Quelle formule doit-on saisir dans la cellule G2 pour obtenir le total des forfaits « journée » vendus durant la saison considérée ?
- Calculer le nombre moyen de forfaits « journée » vendus par la station en un mois. On arrondira le résultat à l'unité.

### Exercice 2

Un fabricant de volets roulants électriques réalise une étude statistique pour connaître leur fiabilité. Il fait donc fonctionner un échantillon de 500 volets sans s'arrêter, jusqu'à une panne éventuelle. Il inscrit les résultats dans le tableur ci-dessous :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Nombre de montée-descente	Entre 0 et 999	Entre 1000 et 1999	Entre 2000 et 2999	Entre 3000 et 3999	Entre 4000 et 4999	Plus de et 5000	TOTAL
2	Nombre de volets roulants tombés en panne	20	54	137	186	84	19	

- Quelle formule faut-il saisir dans la cellule H2 du tableur pour obtenir le nombre total de volets testés ?
- Un employé prend au hasard un volet dans cet échantillon. Quelle est la probabilité que ce volet fonctionne plus de 3000 montées descentes ?
- Le fabricant juge ses volets fiables si plus de 95 % des volets fonctionnent plus de 1000 montées descentes. Ce lot de volets roulants est-il fiable ? Expliquer votre raisonnement.

### Exercice 3

Pour résoudre un exercice, Rémi a décidé d'utiliser un tableur. Il n'a pas terminé son travail... Vous trouverez ci-dessous l'exercice qu'il cherche à résoudre et une copie d'écran de son travail commencé.

#### Exercice proposé par le professeur

Calculer les trois nombres obtenus si l'on choisit les nombres 4, 10 et 29 au départ dans le programme de calcul ci-dessous.

#### Programme de calcul

- ✓ Choisir un nombre.
- ✓ Le multiplier par 3.
- ✓ Retirer 7 au résultat obtenu.

- Quelle formule doit-il saisir dans la case D2 ?
- Quelle formule doit-il saisir dans la case D3 ?
- Quel nombre affichera la cellule D3 quand il aura validée sa formule ?

#### Copie d'écran du tableur

	A	B	C	D
1	Etape 1	4	10	29
2	Etape 2	12	30	
3	Etape 3	5	23	

## Exercice 4

Monsieur Montgrave, professeur de mathématiques, a demandé à ses élèves de calculer le périmètre et l'aire de 35 rectangles.

Il leur donne systématiquement la longueur et la largeur de chacun des rectangles.

Brian, qui ne souhaite pas perdre de temps inutilement décide d'utiliser un tableur pour les calculer.

C2		▼ ✓ fx		
	A	B	C	D
1	Longueur	Largeur	Périmètre	Aire
2	7	10		
3	13	15		
4	22	22		

- Quelle formule pourra t-il saisir dans la cellule C2 afin qu'elle affiche le périmètre recherché.
  - Quel résultat numérique devrait alors afficher cette formule ? Justifier.
- Quelle formule pourra t-il saisir dans la cellule D2 afin qu'elle affiche l'aire recherchée.
  - Quel résultat numérique devrait alors afficher cette formule ? Justifier.
- Que peut-on dire du rectangle de la ligne 4 du tableur ? Justifier.

## Exercice 5

Lors des soldes, un commerçant décide d'appliquer une réduction de 30 % sur l'ensemble des articles de son magasin.

- L'un des articles coûte 54 € avant la réduction. Calculer son prix après la réduction.
- Le commerçant utilise la feuille de calcul ci-dessous pour calculer les prix des articles soldés.

B3		▼ ✓ fx				
	A	B	C	D	E	F
1	Prix avant réduction	12,00 €	14,80 €	33,00 €	44,20 €	85,50 €
2	Réduction de 30%	3,60 €	4,44 €	9,90 €	13,26 €	25,65 €
3	Prix soldé					

- Pour calculer la réduction, quelle formule a-t-il pu saisir dans la cellule B2 avant de l'étirer sur la ligne 2 ?
  - Pour obtenir le prix soldé, quelle formule peut-il saisir dans la cellule B3 avant de l'étirer sur la ligne 3 ?
- Le prix soldé d'un article est 42,00 €. Quel était son prix initial ?

## Exercice 6

Une coopérative collecte le lait dans différentes exploitations agricoles.

Les détails de la collecte du jour ont été saisis dans une feuille de calcul d'un tableur.

B8		▼ ✓ fx	
	A	B	
1	Exploitation agricole	Quantité de lait collecté (en L)	
2	Beauséjour	1 250	
3	Le Verger	2 130	
4	La Fourragère	1 070	
5	Petit Pas	2 260	
6	La Chaussée Pierre	1 600	
7	Le Palet	1 740	
8	Quantité totale de lait collecté		

- Une formule doit être saisie dans la cellule B8 pour obtenir la quantité totale de lait collecté. Parmi les quatre propositions ci-dessous, recopier celle qui convient.

SOMME(B2 : B7)

SOMME(B2 : B8)

=SOMME(B2 : B7)

=SOMME(B2 : B8)

- Calculer la moyenne des quantités de lait collecté dans ces exploitations.
- Quel pourcentage de la collecte provient de l'exploitation « Petit Pas » ? On arrondira le résultat à l'unité.