

Amérique du Nord 9 juin 2016 :

EXERCICE 3

5 POINTS

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	
3							

- 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.

Liban 14 juin 2016 :

EXERCICE 3

5 points

Une nouvelle boutique a ouvert à Paris. Elle vend exclusivement des macarons (petites pâtisseries).

L'extrait de tableur ci-dessous indique le nombre de macarons vendus une semaine.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
2	Nombre de macarons vendus	324	240	310	204	318	386	468	

- Quelle formule doit être saisie dans la case I2 pour calculer le nombre total de macarons vendus dans la semaine ?
- Calculer le nombre moyen de macarons vendus par jour. Arrondir le résultat à l'unité.
- Calculer le nombre médian de macarons.
- Calculer la différence entre le nombre de macarons vendus le dimanche et ceux vendus le jeudi. À quel terme statistique correspond cette valeur ?

Proposer une expression algébrique d'une fonction possible pour modéliser les programmes de calculs suivants :

a.

Nombre de départ	Nombre de fin
1	36
2	37
3	38
4	39
5	40
6	41
7	42
8	43
9	44
10	45

b.

Nombre de départ	Nombre de fin
1	3
2	6
3	9
4	12
5	15
6	18
7	21
8	24
9	27
10	30

c.

Nombre de départ	Nombre de fin
1	9
2	19
3	29
4	39
5	49
6	59
7	69
8	79
9	89
10	99

d.

Nombre de départ	Nombre de fin
1	49
2	48
3	47
4	46
5	45
6	44
7	43
8	42
9	41
10	40

1. Donner un exemple de l'utilisation du théorème de Pythagore
2. Donner un exemple de l'utilisation de la réciproque du théorème de Pythagore
3. Donner un exemple de l'utilisation de la contraposée du théorème de Pythagore.