

1 **53** Déterminer les pourcentages.

a. Le salaire d'Eric est passé de 2100 € à 2289. De quel pourcentage a-t-il été augmenté ?

b. Le nombre d'habitants de St-Pierre est passé de 80 000 habitants à 85 000. De quel pourcentage a-t-il été augmenté ?

2 **67** Calculer une moyenne pondérée

Voici les différentes pointures des élèves :

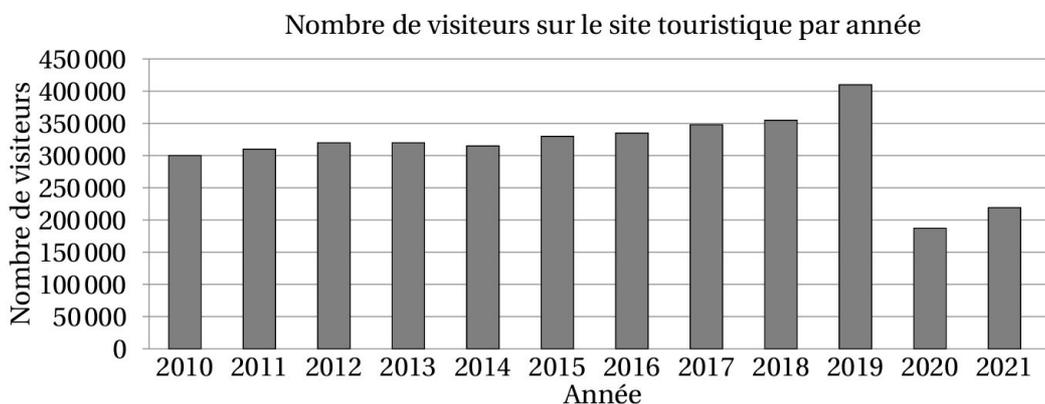
Pointure	35	36	37	38	39	40	41	42	Total
Effectif	1	3	4	7	5	3	0	2	25

Calculer la pointure moyenne de ces élèves.

P1 **Partie A : Évolution du nombre de visiteurs sur un site touristique.**

1. Le diagramme ci-contre représente le nombre de visiteurs par an de 2010 à 2021 sur ce site.

a. Quel a été le nombre de visiteurs en 2010 ? Aucune justification n'est attendue.



b. En quelle année le nombre de visiteurs a-t-il été le plus élevé ? Aucune justification n'est attendue.

2. Le tableau ci-dessous indique le nombre de visiteurs sur le site touristique de cette ville en 2020 et en 2021 :

Année	2020	2021
Nombre de visiteurs	187 216	219 042

Le maire de cette ville avait prévu d'augmenter le nombre de visiteurs de d'au moins 15% entre 2020 et 2021. L'objectif a-t-il été atteint ?

Partie B : Étude des prix des hôtels de cette ville.

Sur une période donnée, on relève les prix facturés pour une nuit par les hôtels de cette ville.

Prix facturés pour une nuit (en euro)	60	80	85	90	110	120	350	500
Effectif	1 200	1 350	1 000	1 100	1 200	1 300	900	300

1. Déterminer l'étendue des prix factures.

2. Quelle est la moyenne des prix facturés pour une nuit? Arrondir à l'euro près.

3. L'association des hôteliers de cette ville cherche à attirer des touristes et annonce :

« Dans les hôtels de notre ville, au moins la moitié des nuits est facturée à moins de 100 € ». Est-ce vrai?



1 **71** Ecrire une formule permettant de calculer le total dans la cellule F2 ?

	A	B	C	D	E	F
1		6ème	5ème	4ème	3ème	Total
2	Elèves	150	175	160	165	?

2 **71** Ecrire une formule avec la fonction SOMME permettant de calculer le total dans la cellule S14.

	R	S
6	Sport	Effectif
7	Foot	184
8	Basket	136
9	Volley	130
10	Tennis	59
11	Saut	86
12	Triathlon	12
13	Hockey	43
14	Total	?

P2 Un opticien vend différents modèles de lunettes de soleil. Il reporte dans le tableau ci-dessous des informations sur cinq modèles vendus pendant l'année 2022.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lunettes de soleil	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5	Total
2	Nombre de paires de lunettes vendues	1 200	950	875	250	300	
3	Prix à l'unité en euro	75	100	110	140	160	

- Montrer que l'étendue des prix de ces paires de lunettes de soleil est de 85 euros.
- Quelle formule doit-on saisir dans la cellule G2 pour calculer le nombre total de paires de lunettes de soleil vendues en 2022?
 - Calculer le nombre total de paires de lunettes de soleil vendues en 2022.
- Calculer le montant total, en euros, des ventes des paires de lunettes de soleil en 2022.
 - Calculer le prix moyen d'une paire de lunettes de soleil vendue en 2022, arrondi au centime près.

P3 Pour être en bonne santé, il est recommandé d'avoir régulièrement une pratique physique. Une recommandation serait de faire au moins une heure de pratique physique par jour en moyenne. Sur 1,6 million d'adolescents de 11 à 17 ans interrogés, 81 % d'entre eux ne respectent pas cette recommandation. (D'après un communiqué de presse sur la santé). Après la lecture de ce communiqué, un adolescent se donne un objectif. Objectif : « **Faire au moins une heure de pratique physique par jour en moyenne.** » Pendant 14 jours consécutifs, il note dans le calendrier suivant, la durée quotidienne qu'il consacre à sa pratique physique :

Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5	Jour 6	Jour 7
50 min	15 min	1 h	1 h 40 min	30 min	1 h 30 min	40 min
Jour 8	Jour 9	Jour 10	Jour 11	Jour 12	Jour 13	Jour 14
15 min	1 h	1 h 30 min	30 min	1 h	1 h	0 min

- Quelle est l'étendue des 14 durées quotidiennes notées dans le calendrier ?
 - Donner une médiane de ces 14 durées quotidiennes.
- Montrer que, sur les 14 premiers jours, cet adolescent n'a pas atteint son objectif.
 - Pendant les 7 jours suivants, cet adolescent décide alors de consacrer plus de temps au sport pour atteindre son objectif sur l'ensemble des 21 jours. Sur ces 7 derniers jours, quelle est la durée totale de pratique physique qu'il doit au minimum prévoir pour atteindre son objectif ?