

Lire et interpréter des graphiques

Ce qu'évalue le contrôle : lire et interpréter des graphiques

L'essentiel du sujet

- Niveau **6ème**
- Durée **50 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

Chapitre : Gestion de données (4 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Lire une valeur sur un graphique cartésien et retrouver l'heure ou la semaine correspondant à une valeur donnée
- Repérer un maximum, un minimum et une période d'augmentation sur une courbe
- Lire un diagramme circulaire partagé en demi, quart et huitièmes et en déduire des effectifs
- Croiser deux représentations pour valider ou réfuter une affirmation par une phrase justifiée

Avant de commencer

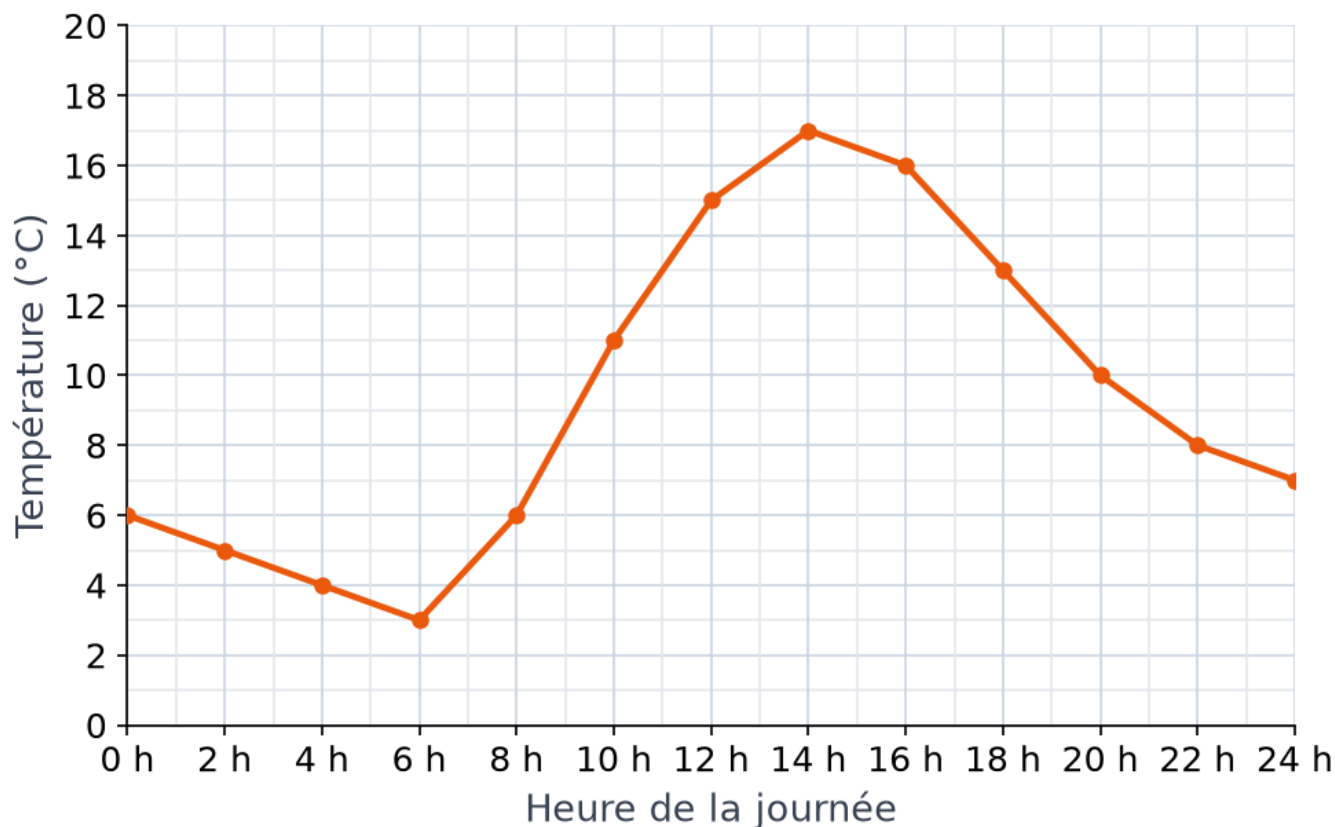
Avant de répondre, lis le **titre de chaque axe** et repère la valeur d'un petit carreau : sur la courbe des températures, un carreau vertical vaut 1 °C. Pour lire une valeur, trace au crayon un trait vertical puis horizontal. Pour les questions « vrai ou faux », écris toujours la **valeur lue** qui

justifie ta réponse. Garde le dernier exercice pour la fin : il réutilise la courbe du premier.

Le sujet du contrôle : lire et interpréter des graphiques

Exercice 1 - La température au refuge (5 points)

Au refuge du lac Vert, Timéo a relevé la température extérieure toutes les deux heures, de minuit à minuit, puis il a relié les points par des segments, car la température varie sans cesse.

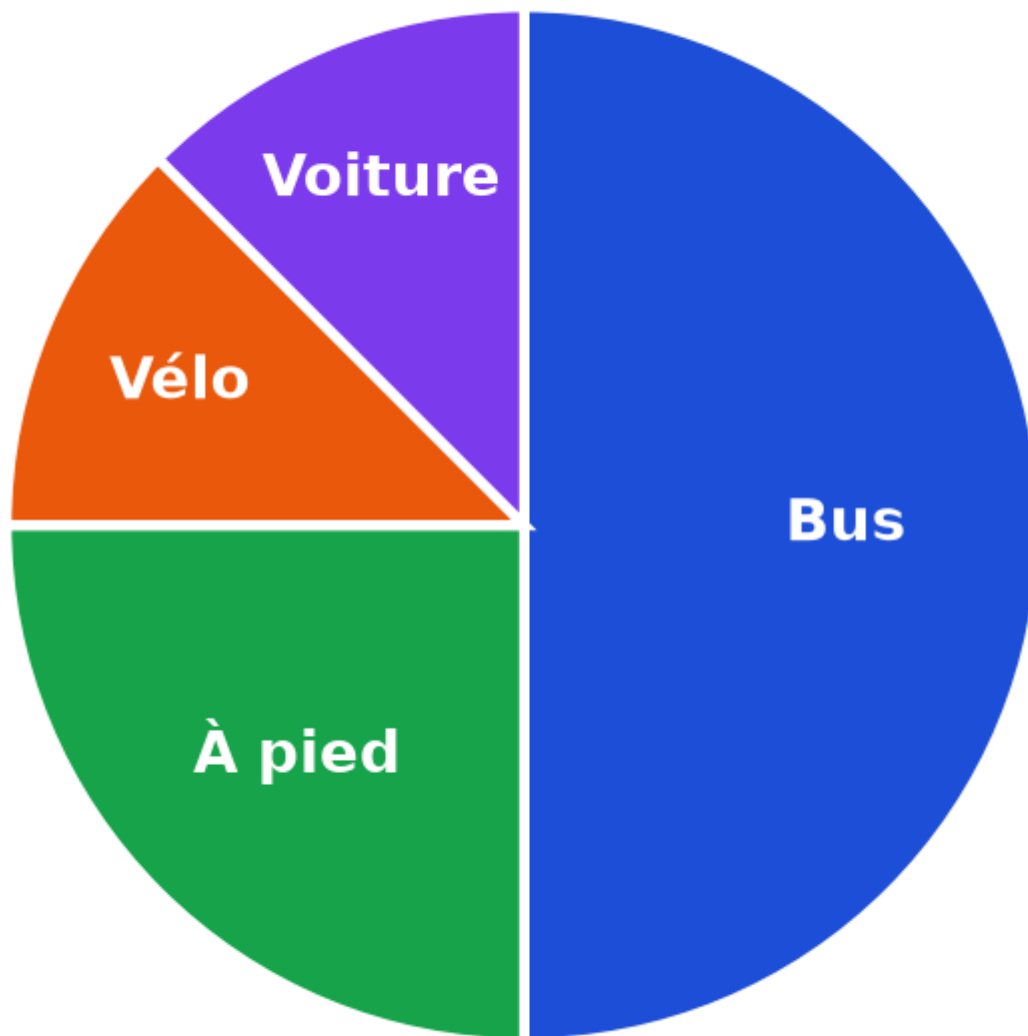


1. Lis d'abord la courbe : quelle température faisait-il à 10 h ? (1 point)
2. À quelle heure la température a-t-elle été la plus basse ? la plus haute ? Donne aussi la température à chaque fois. (1,5 point)
3. À quels moments de la journée a-t-il fait 13 °C ? Explique ensuite pourquoi il y en a plusieurs. (1 point)

4. Pendant quelle période la température a-t-elle augmenté ? (1 point)
5. Enfin, calcule l'écart entre la température la plus haute et la plus basse de la journée. (0,5 point)

Exercice 2 - Le trajet jusqu'au collège (4 points)

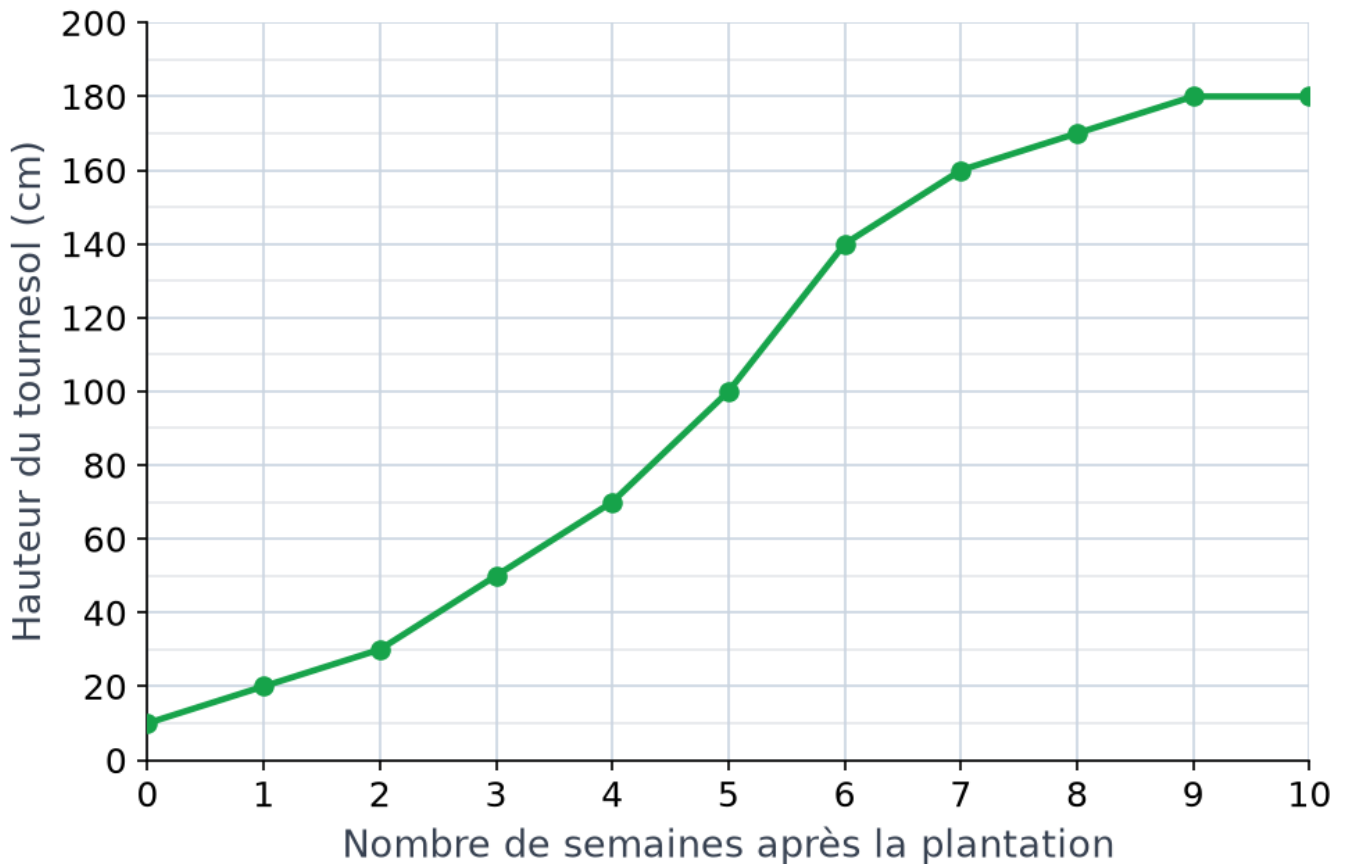
Le collège Jean-Rostand compte 240 élèves. Le diagramme circulaire ci-dessous montre comment ils viennent au collège le matin. Ainsi, les secteurs « Vélo » et « Voiture » ont la même taille.



1. Quelle fraction des élèves vient en bus ? Puis, quelle fraction vient à pied ? (1 point)
2. Ensuite, combien d'élèves viennent à pied ? (1 point)
3. Quelle fraction des élèves vient à vélo ? Puis, combien d'élèves cela représente-t-il ? (1 point)
4. Rayan affirme : « Plus de la moitié des élèves viennent en bus. » A-t-il raison ? Justifie ta réponse, car il faut comparer précisément. (1 point)

Exercice 3 - La croissance du tournesol (5 points)

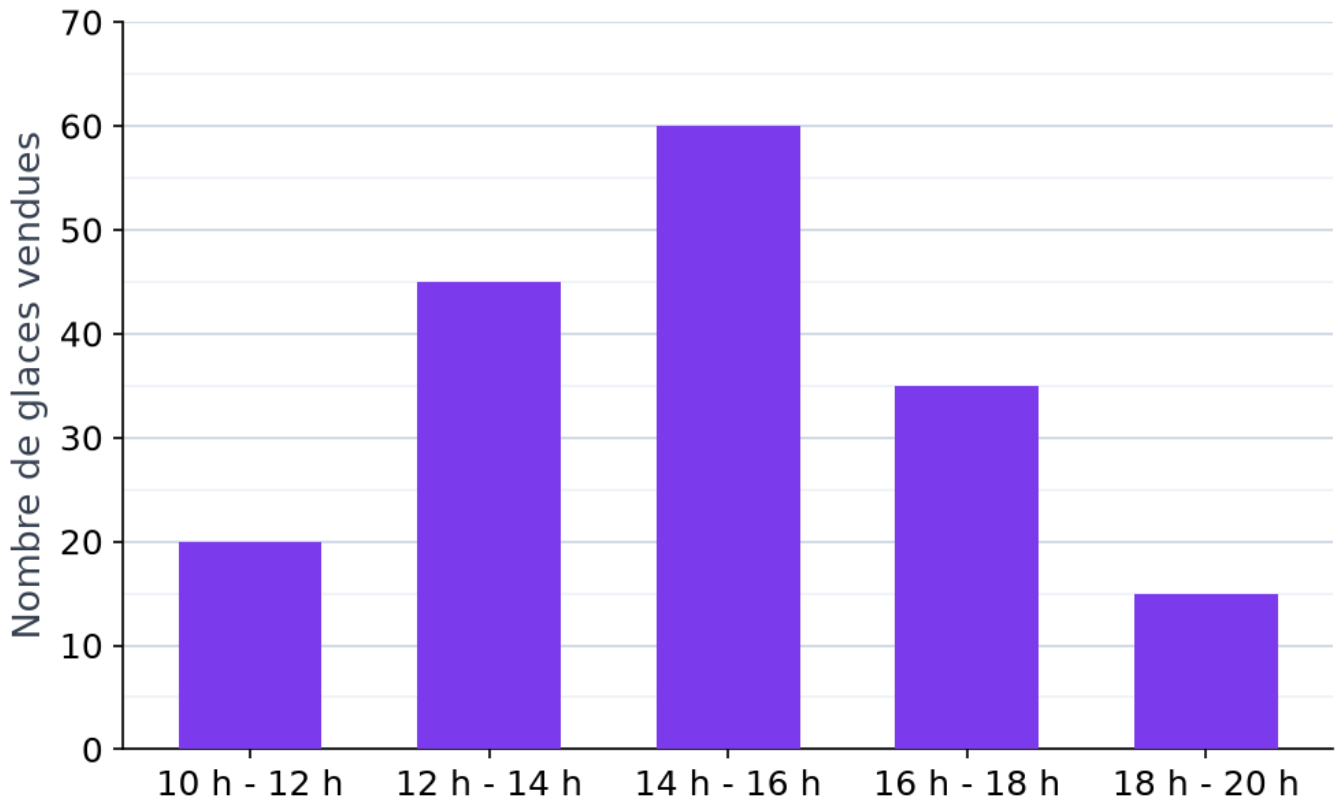
Jade a planté un jeune tournesol dans le jardin de ses parents. Chaque semaine, elle a mesuré sa hauteur, puis elle a représenté ses mesures sur le graphique suivant.



1. Lis d'abord la hauteur du tournesol le jour de la plantation, puis au bout de 7 semaines. (1 point)
2. Au bout de combien de semaines le tournesol a-t-il atteint 1 m ? (1 point)
3. Ensuite, de combien de centimètres a-t-il grandi entre la 5^e et la 6^e semaine ? (1 point)
4. Pendant quelle semaine le tournesol a-t-il le plus grandi ? Justifie, car il faut comparer avec au moins deux autres semaines. (1 point)
5. Enfin, dis si c'est vrai ou faux : « Entre la 9^e et la 10^e semaine, le tournesol n'a plus grandi. » Justifie ta réponse. (1 point)

Exercice 4 - Le glacier du lac (6 points)

Le même jour que les relevés de Timéo (exercice 1), Mme Durand tenait son stand de glaces au bord du lac Vert. Elle a donc noté le nombre de glaces vendues par tranche de deux heures.



1. D'abord, combien de glaces Mme Durand a-t-elle vendues entre 14 h et 16 h ? (1 point)
2. Ensuite, combien de glaces a-t-elle vendues en tout dans la journée ? (1,5 point)
3. Mme Durand affirme : « Je vends le plus de glaces pendant la tranche où il fait le plus chaud. » En utilisant aussi la courbe de l'exercice 1, dis si c'est vrai ce jour-là. Justifie ta réponse, car les deux graphiques sont nécessaires. (1,5 point)
4. Une glace coûte 2,50 €. Quelle somme Mme Durand a-t-elle donc encaissée entre 14 h et 16 h ? (1 point)
5. Enfin, dis si c'est vrai ou faux : « Entre 12 h et 14 h, elle a vendu plus du double des glaces vendues entre 10 h et 12 h. » Justifie ta réponse. (1 point)



Réviser lire et interpréter des graphiques avant le contrôle

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon gestion de données ; entraîne-toi sur la fiche statistiques et gestion de données avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en 6ème** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Tableaux et diagrammes de données : contrôle de maths en 6ème
- Volume du pavé droit et unités : contrôle de maths en 6ème
- Nombres décimaux et opérations : contrôle de maths en 6ème