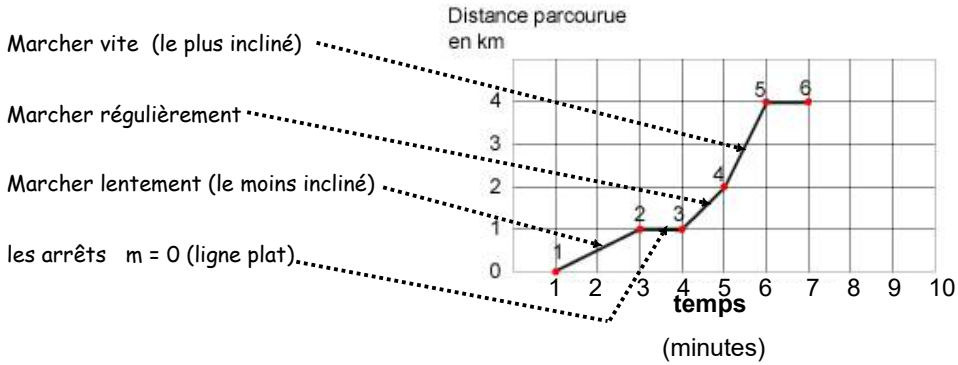


## Les Graphiques de position (distance) par rapport au temps.

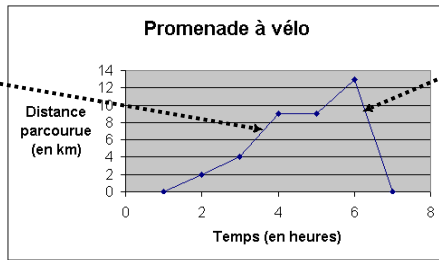
La VITESSE représente le rapport entre la distance et la durée d'un mouvement (le changement de distance par rapport au temps)

$$V = d/t$$

La PENTE = vitesse (m = "taux" changement)  
(slope)

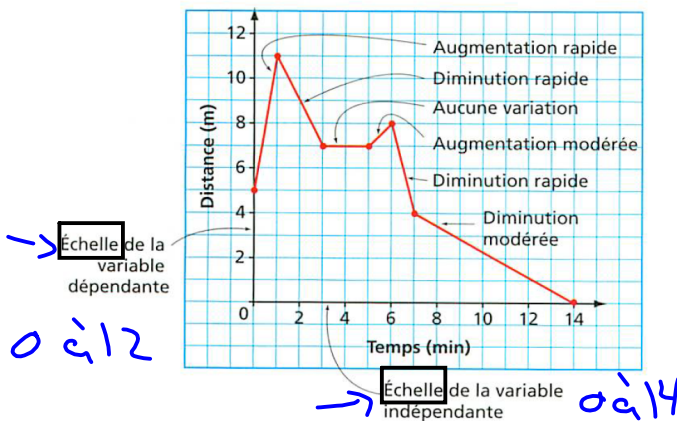


Les pentes POSITIVES ont les lignes qui montent vers la droite.



Les pentes NÉGATIVES ont les lignes qui descendent vers la droite.

Les caractéristiques d'un graphique peuvent fournir des renseignements au sujet d'une situation donnée.



Mots importants pour décrire les graphiques:

↑ Augmentation / Diminution ↓

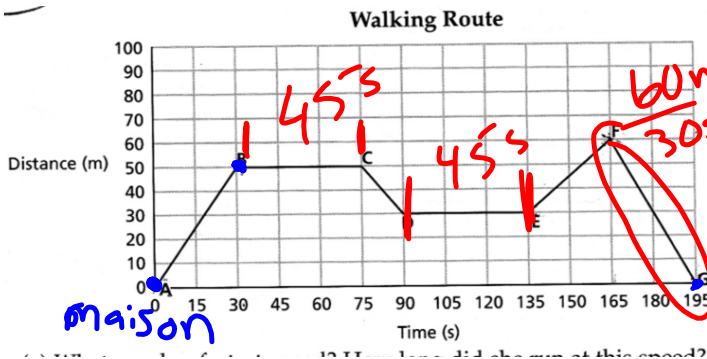
— Modérée / Rapide /

Aucune Variation —

(ne change pas)

# Ensemble:

1. Jacinda a marché au dépanneur pour acheter une copie de Kings County Record. Ce graphique montre la distance de sa maison.



a) Quelle était sa plus vite vitesse?

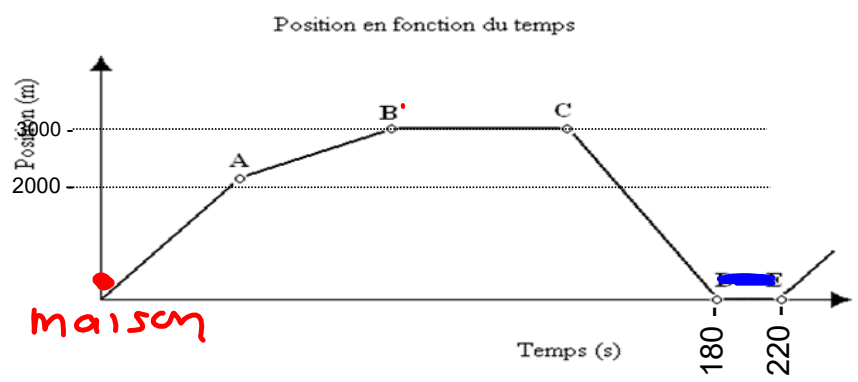
$$V = \frac{d}{t} \quad \frac{50m}{30s} = 1.7 m/s$$

b) Elle a arrêté pendant combien du temps? Comment le sais-tu?

2 fois (45 + 45)  
90s

## 2. Peux-tu analyser ce graphique?

Un matin, Annie part de chez elle pour se rendre à l'école en auto. En chemin, elle s'est rendu compte qu'elle avait oublié son devoir de physique. Alors, elle est retournée chez elle pour le chercher puisqu'elle ne voulait pas que son enseignant la garde en retenue. Le graphique ci-dessous représente son trajet. Sa maison se retrouve à la position initiale de son parcours. (Utilise ce graphique pour les prochaines questions.)



1. À quel moment Annie est elle arrêté pour retourner chez-elle? ~~A~~ B-C
2. À quel moment Annie est elle chez-elle pour chercher son devoir? D-E
3. À quel moment Annie est-elle immobile? B-C DE
4. Pendant combien de temps Annie est-elle chez elle pour trouver son devoir? 40s
5. Après combien de temps Annie revient-elle chez-elle pour prendre son devoir? 180s
8. Quand est-ce que Annie avait la plus grande vitesse? C-D

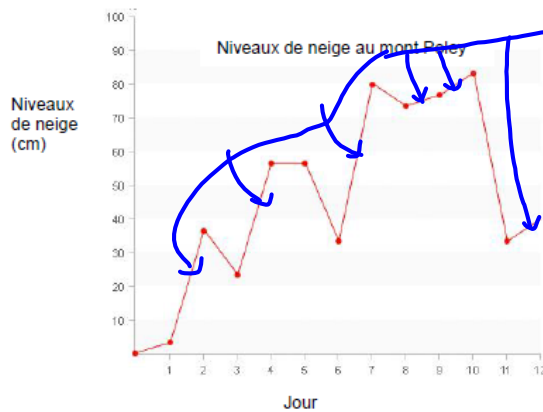
# Pratique

1. En mathématiques, un graphique peut fournir beaucoup d'information. Ce graphique présente la profondeur atteinte par un plongeur autonome en fonction du temps écoulé.



- Combien de minutes la plongée a-t-elle duré?  
 À quels moments le plongeur s'est-il arrêté pendant la plongée?  
 Quelle est la profondeur maximale atteinte par le plongeur?  
 Combien de minutes le plongeur est-il resté à cette profondeur?

2. Q Interpréter le graphique suivant :

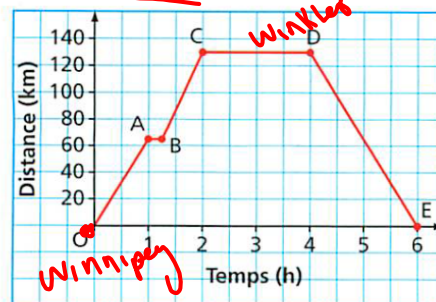


- Le neige accumule où?  
 Le neige fond où?  
 Décris la différence entre ce qui se passe jour 1 et 2 (entre 0-1 et 1-2).  
 Décris jour 4 (entre 4-5).

3. Décris le trajet représenté par chaque segment du graphique ci-contre.

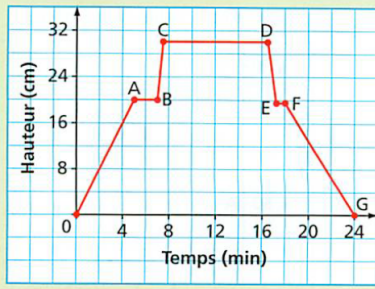
Winnipeg se trouve à 130 km de Winkler. ←

Une excursion d'un jour de Winnipeg à Winkler, au Manitoba



- O-A: Augmentation - conduit à Winkler  
 A-B: Aucune Variation - arrêter (ticket?)  
 B-C: Augmentation - conduit à Winkler  
 C-D: Aucune Variation - arriver à Winkler  
 D-E: Diminution - retourne à Winnipeg

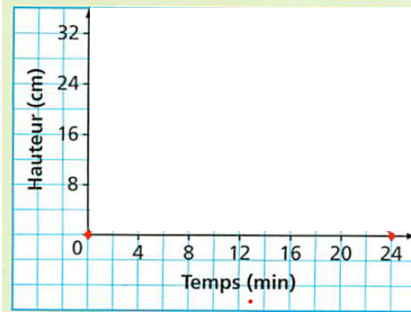
**La hauteur de l'eau dans une baignoire**



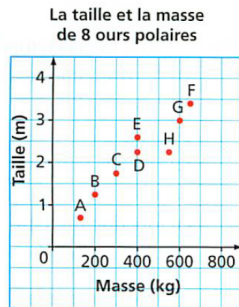
A. Que représente chaque segment du graphique? Compare ta description avec celle de ta ou de ton camarade. Vos explications sont-elles les mêmes? Devraient-elles l'être? Justifie ta réponse.

B. Esquisse un graphique qui représente la situation suivante:  
 Tu mets le bouchon au fond de la baignoire, puis tu ouvres les robinets. *PLUS*  
 Tu sors de la salle de bain et quand tu reviens, tu constates que l'eau a débordé. *- overflow*  
 Tu fermes les robinets et tu enlèves le bouchon pour faire couler un peu d'eau. Tu remets le bouchon. *faux*

**La hauteur de l'eau dans une baignoire**



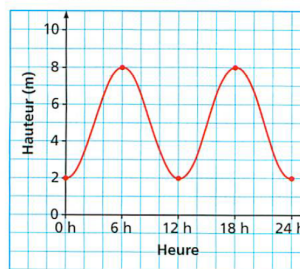
3. Chaque point du graphique représente un ours polaire. Réponds aux questions suivantes et justifie tes réponses.



- Quel ours a la plus grande masse? Quelle est sa masse?
- Quel ours est le plus petit? Quelle est sa taille?
- Quels ours ont la même masse? Quelle est cette masse?
- Quels ours ont la même taille? Quelle est cette taille?

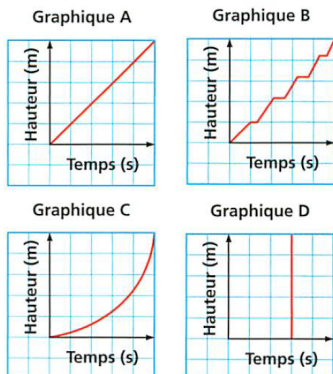
4. Ce graphique montre la hauteur de la marée dans un port en fonction de l'heure de la journée. Réponds aux questions et justifie tes réponses.

**La hauteur de la marée dans un port**



- Quelle hauteur maximale la marée atteint-elle? À quelles heures?
- Quelle hauteur minimale la marée atteint-elle? À quelles heures?
- Quelle hauteur la marée atteint-elle à 4 h?
- Quand la marée atteint-elle 4 m de hauteur?

5. Pour hisser un drapeau, Sepideh tire sur la corde à deux mains pendant un court moment, puis place ses mains plus haut sur la corde et tire à nouveau. Elle continue ainsi jusqu'à ce que le drapeau soit hissé. Quel graphique représente le mieux la hauteur du drapeau? Explique ton choix.



6. Écris une histoire qui peut être représentée par le graphique dessous.

