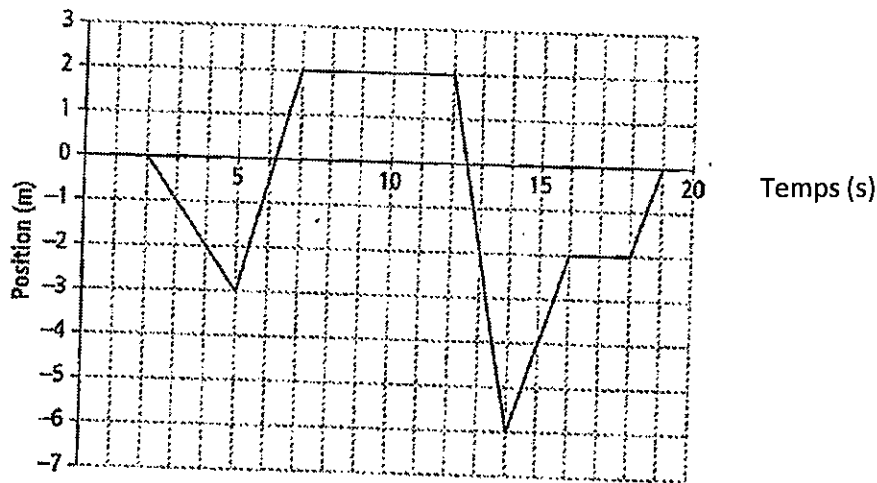


Nom: Clé
 Block: _____ Date: _____

L'Analyse Graphique

1. Le graphique position-temps ci-dessous montre le mouvement d'une fille qui marche en « E-Wing ». Elle commence (l'origine) en avant de la classe de Mme Renooy.

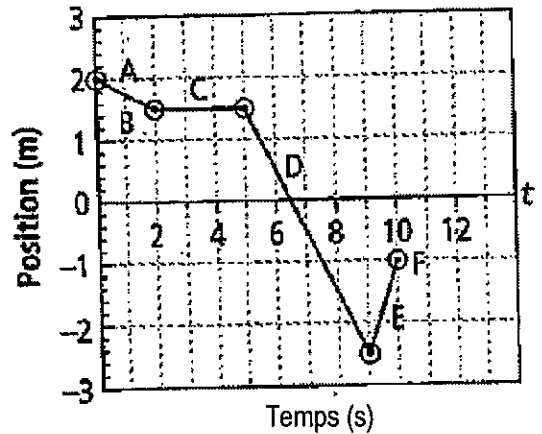


- a) Complétez le tableau. Déterminez son déplacement pour chaque intervalle de temps et son vélocité moyen.

Intervalle du temps	Déplacement	Vélocité Moyen
0 s - 2 s 2 s	0 m	$\frac{0}{2} = 0 \text{ m/s}$
2 s - 5 s 3 s	-3 m	$\frac{-3 \text{ m}}{3 \text{ s}} = 1 \text{ m/s}$
5 s - 7 s 2 s	5 m	$\frac{5 \text{ m}}{2 \text{ s}} = 2,5 \text{ m/s}$
7 s - 12 s 5 s	0 m	0 m/s
12 s - 14 s 2 s	-8 m	$\frac{-8}{2} = -4 \text{ m/s}$
14 s - 16 s 2 s	4 m	$\frac{4}{2} = 2 \text{ m/s}$
16 s - 18 s 2 s	0 m	0 m/s
18 s - 19 s 1 s	2 m	$\frac{2}{1} = 2 \text{ m/s}$
19 s - 20 s 1 s	8 m	0 m/s

- b) Quand est-ce que la position de la fille est - 6 m? 14 s
 c) Quelle est son déplacement total après 20 s? 0 m

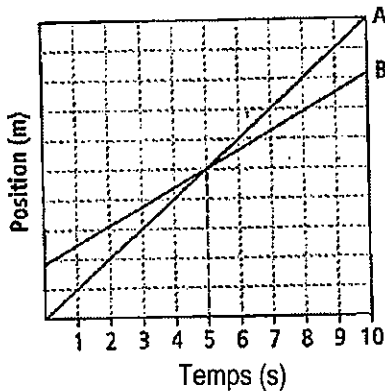
2. Le graphique ci-dessous représente le mouvement d'une gymnaste sur la poutre. Le centre est l'origine.



Quel intervalle représente :

- C a) Elle est immobile pour 3 s.
E b) Elle bouge rapidement à droite pour 1 s.
B c) Elle bouge lentement à gauche pour 2 s.
D d) Elle bouge rapidement à gauche pour 4 s.
F e) Elle se termine 1 m à gauche du centre.
A f) Elle commence 2 m à droite du centre.

3. Utilisez le graphique position-temps ci-dessous qui montre le mouvement de deux coureurs pour répondre aux questions qui suivent.

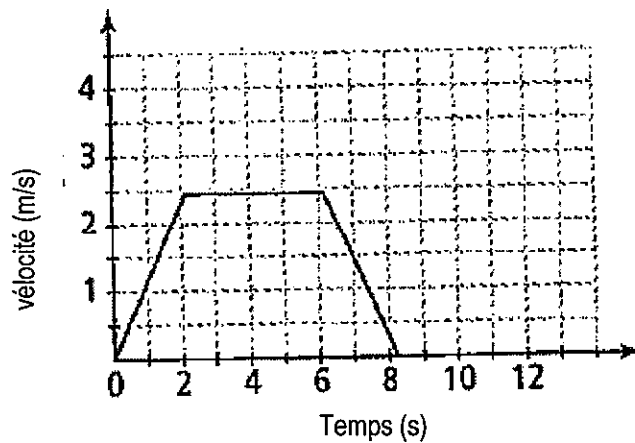


- a) Que représente l'ordonnée à l'origine? le point de départ
b) Est-ce que les deux coureurs commencent au même endroit? non
c) A environ 2 s, quel coureur est plus vite? Comment est-ce que vous le savez?
A - Plus grande pente
d) Qu'est-ce qui arrive à 5 s? ils sont à la même place, "A" passe "B"
e) A 10 s, quel coureur est en avant? A

4. Que veut dire les éléments suivants sur un graphique vitesse-temps?

- a) la pente de la droite Accélération
- b) une droite au-dessus de l'axe des x Velocity dans la direction positif
- c) une droite en dessous de l'axe des x velocity dans la direction négatif
- d) une droite avec une pente positive accélération
- e) une droite avec une pente négative décélération
- f) une droite horizontale velocity constant (acceleration = 0)
- g) un point où une droite coupe l'axe des x La motion arrête

Utilisez le graphique ci-dessous pour répondre aux questions 5 et 6. Le graphique représente le mouvement d'une balle qui bouge vers la droite d'une table.



5. Complétez le tableau. Décrivez la pente, l'accélération, et la vitesse de la balle. (positif, négatif ou zéro)

Le mouvement d'une balle			
Intervalle de temps	Pente	Accélération	Vitesse
0 s - 2 s	positif	+	+
2 s - 6 s	0	0	+
6 s - 8 s	négatif	-	+
8 s - 12 s	0	0	-

6. Décrivez le mouvement de la balle pour chaque intervalle de temps.

- a) 0 s - 2 s La balle accélère → plus en plus vite: $a = 1.25 \text{ m/s}^2$
- b) 2 s - 6 s La balle a une vitesse constante (positif = 2.5 m/s)
- c) 6 s - 8 s La balle décélère → ralenti
- d) 8 s - 12 s La balle est arrêtée.