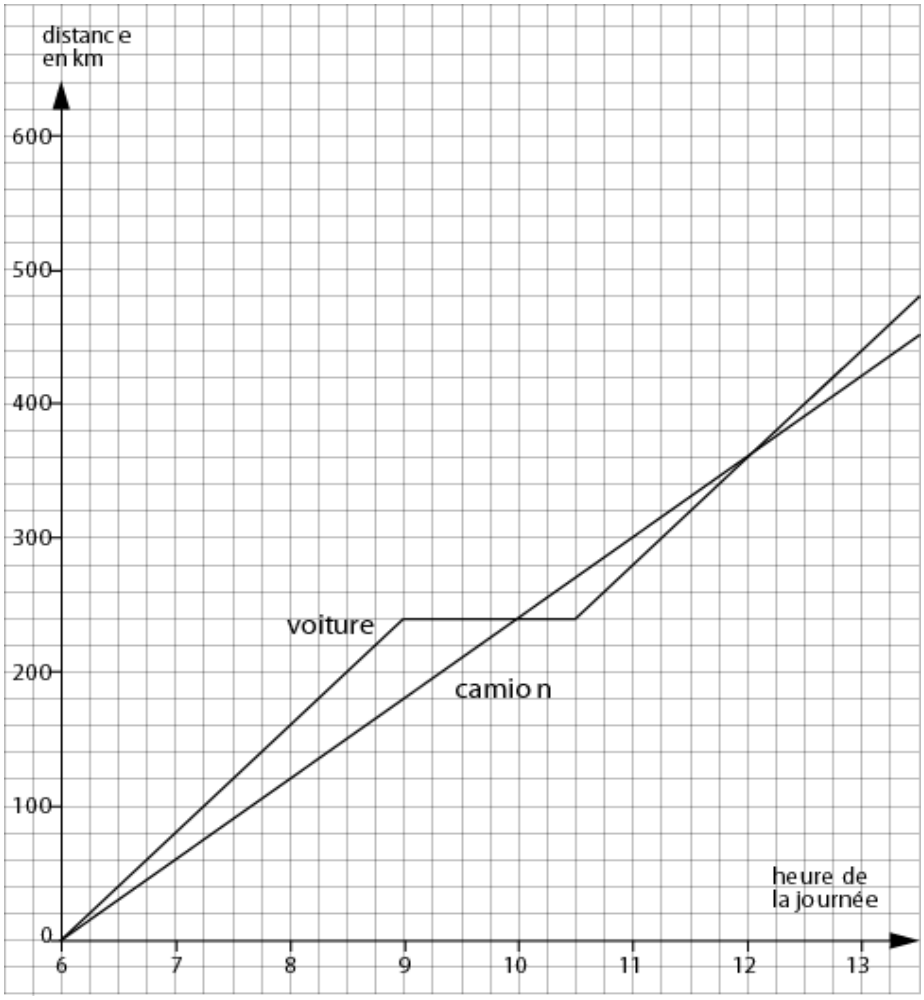
Devoirs 5 fonctions Nom_____Per_____

1. Une voiture et un camion sont partis d'un même point, à la même heure.
   Voici le graphique des distances parcourues par les deux véhicules, en fonction de l'heure de la journée.



1) A quelle heure la voiture s'est-elle arrêtée ?

2) Combien de km a-t-elle parcourus avant de s'arrêter ?

3) Combien de temps son arrêt a-t-il duré?

4) Quelle distance avait parcourue le camion au moment où la voiture s'est arrêtée ?

5) A quelle heure le camion est-il passé à l'endroit où la voiture s'était arrêtée ?

6) A quelle heure la voiture est-elle repartie ?

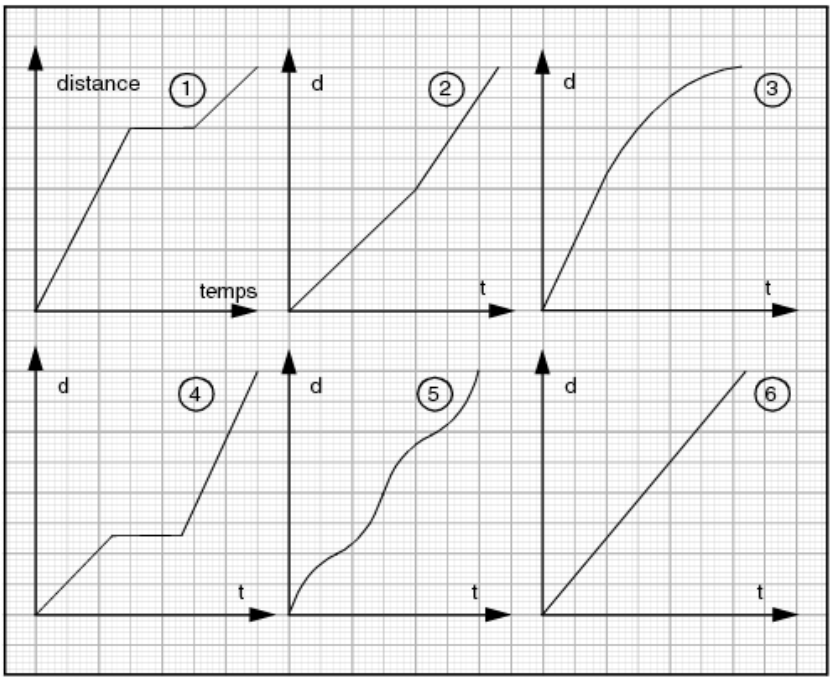
7) Après combien de km la voiture a-t-elle rattrapé le camion ?

8) A quelle heure cela s'est-il passé?

2. Quelques enfants ont fait une course:

Alberto est parti très vite, mais, fatigué, il a dû ralentir	Yvette est partie lentement, car elle n'avait pas envie de faire la course, mais ensuite elle a accéléré.	Sophie, gênée par une chaussure détachée, est partie lentement. Elle s'est arrêtée pour rattacher son soulier, puis est repartie plus vite.
Etienne est parti très vite. Essoufflé, il a du s'arrêter, puis est reparti en marchant.	Lucien n'a pas su prendre le rythme ; il a accélère et freine constamment.	Raquel a couru de manière très régulière jusqu'au bout.

Pour chacun de ces enfants, on a fait le graphique de la distance parcourue en fonction du temps écoulé.
Voici les graphiques obtenus... mais ils ne sont pas dans l'ordre. Il faut remettre en relation chaque enfant avec son graphique.

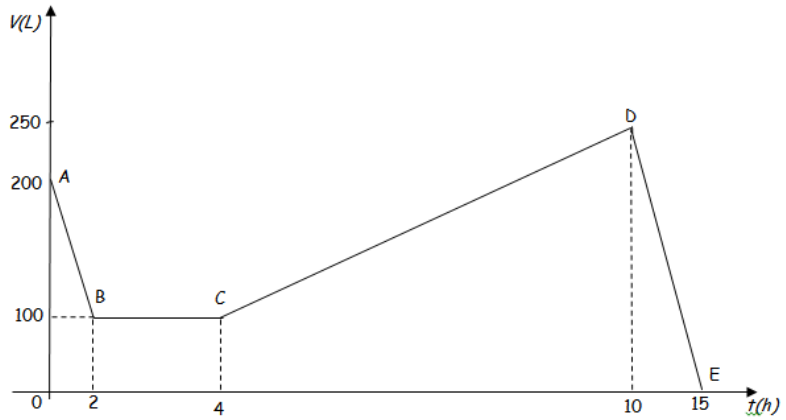


3. a) Associe chaque description de relation linéaire a son équation et a son ensemble de paries ordonnées.

description	**équation**	**Paires ordonnées**
a) le salaire d'une personne varie selon son taux horaire	1. $y = 500 + 40x$	A. $\{(100,\ 29), (200, 23), 300, 17),\ (400, 11)\}$
b) le cout d'un banquet est égal a un prix de base plus un montant par participant	2. $y = 35 - 0.06x$	B. $\{(1{,}20), (5{,}100), (10, 200),\ (15, 300)\}$
c) le volume d'essence dans le réservoir d'une voiture varie selon la distance parcourue depuis le dernier plein d'essence	3. $y = 20x$	C. $\{(0{,}500), (40, 2100), 80, 3700), (100, 4500)\}$

b) esquisse un graphique pour chacune des relations au point (a). Tu veux tracer « la forme » correcte, même si le graphique n'est pas à la bonne échelle.

4. Le graphique ci-dessous décrit les variations du volume d'un réservoir de l'eau dans le temps.

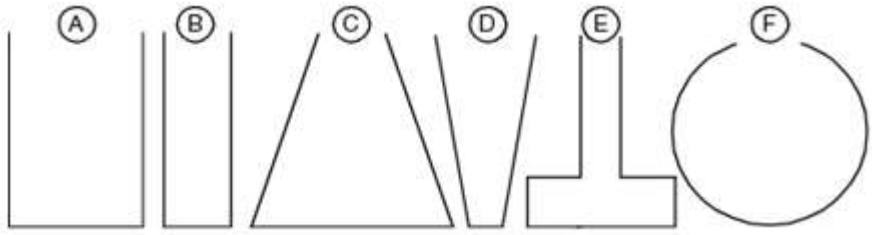
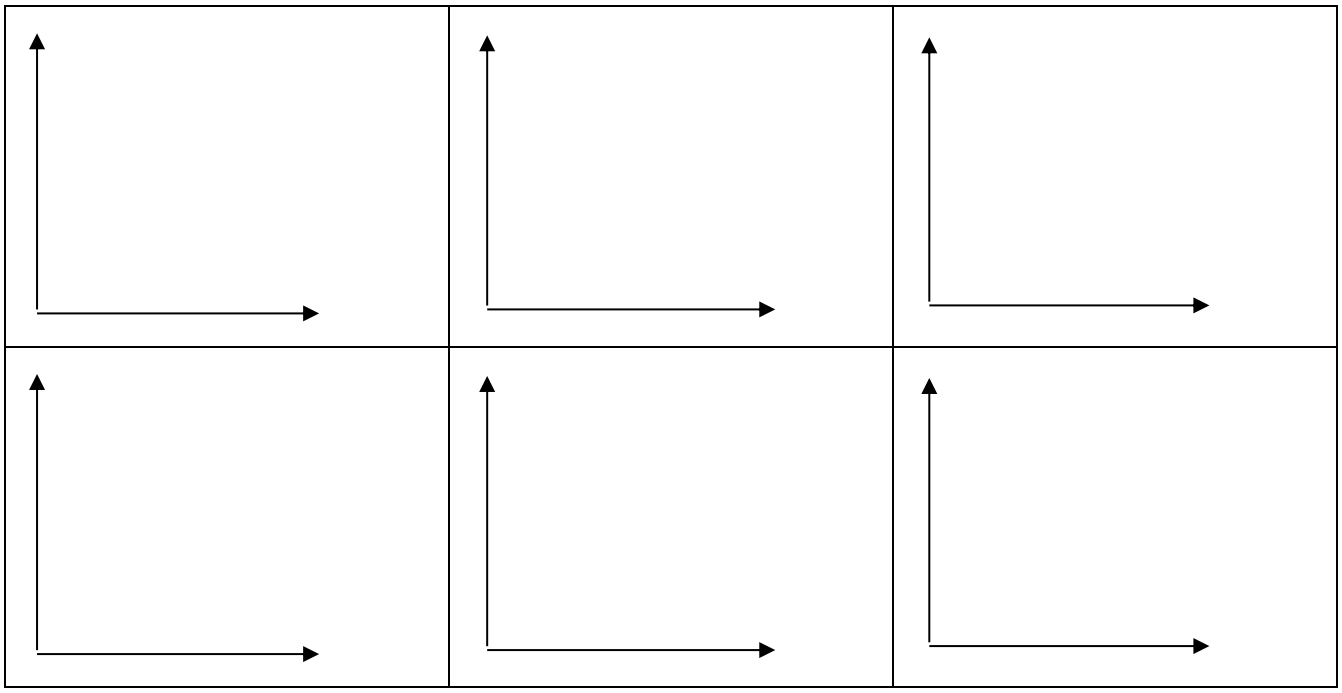


a) Pour chacun des segments constituant le graphique, décris la situation réelle qu'ils pourraient représenter (l'histoire…) et établis : la durée, le changement de volume, le taux de variation (~vitesse du changement)

Segment AB	Segment BC	Segment CD	Segment DE
Qu'est-ce que se passe :	Qu'est-ce que se passe :	Qu'est-ce que se passe :	Qu'est-ce que se passe :
T=	T=	T=	T=
V=	V=	V=	V=
Taux=	Taux=	Taux=	Taux=

b) Que représente-t-il le 15 sur l'axe Ox ? Que représente le 200 sur l'axe Oy ?

5. On a rempli chacun des récipients ci-dessous à un robinet ayant toujours le même débit.



Pour chaque récipient, faire un graphique représentant la hauteur de l'eau en fonction du temps écoulé.