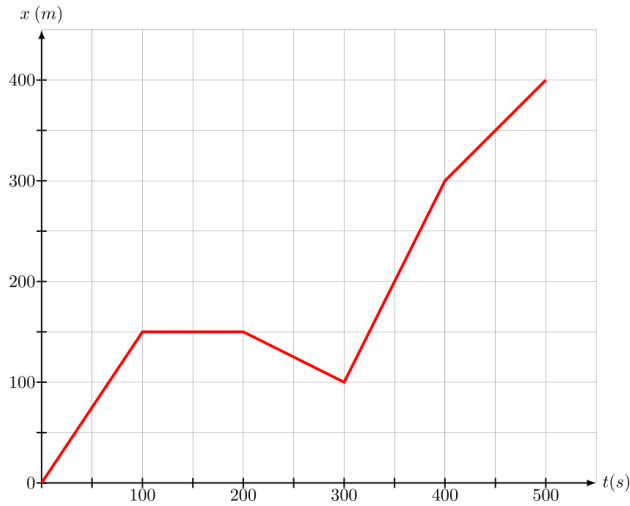


**8e f. AP : Des graphiques pour décrire des mouvements****1. Mouvement du facteur**

Le facteur se déplace le long d'une rue pour distribuer le courrier. On repère sa position le long de la rue avec la lettre x .



a. A quel moment le facteur est-il immobile ?

b. Que se passe-t-il entre $t = 200$ s et $t = 300$ s ?

c. Quelle est la distance parcourue par le facteur pendant les 300 premières secondes ?

d. Quelle est la distance totale parcourue par le facteur ?

Rappel – Vitesse moyenne : longueur parcourue ou Déplacement

e. Calculer la vitesse moyenne du facteur entre $t = 0$ s et $t = 100$ s.

f. Calculer la vitesse moyenne du facteur entre $t = 0$ s et $t = 500$ s.

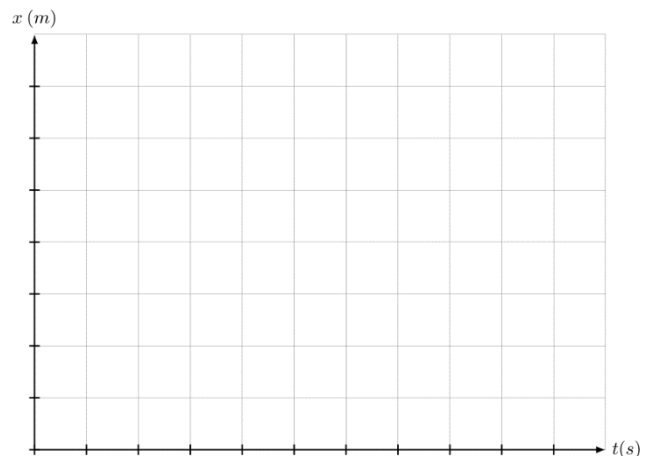
2. Représenter le mouvement d'une athlète

Représentez le mouvement d'une athlète qui court sur une piste rectiligne, en tenant compte des indications suivantes :

- A $t = 0$ s, la position de l'athlète est 0 m.
- Les 100 premières secondes, l'athlète parcourt 500 m.
- Les 100 secondes suivantes, elle court 250 m.
- Elle se repose les 100 secondes qui suivent.
- Elle retourne à son point de départ et y arrive 200 secondes plus tard.

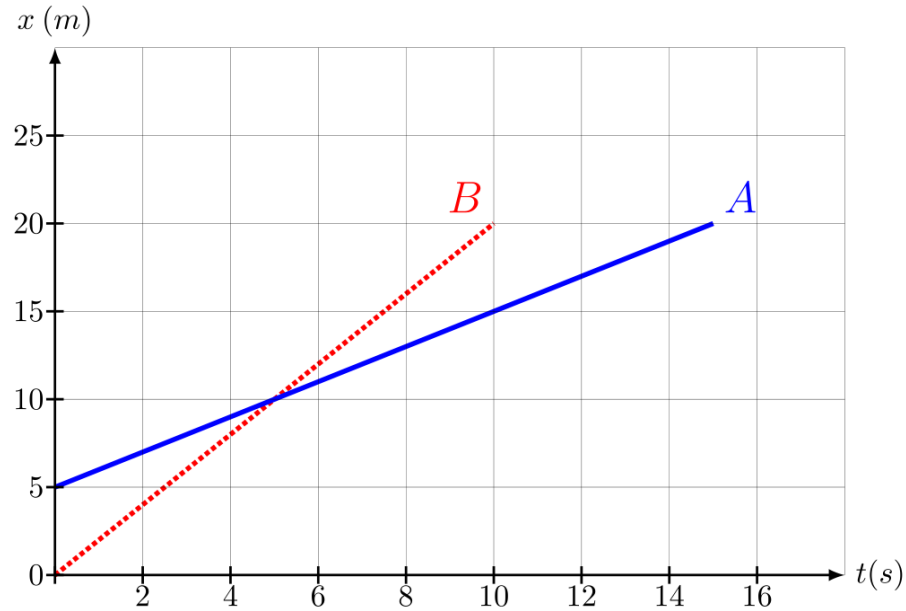
Aide pour trouver l'échelle :

- Quelle est la distance maximum qui la sépare de son point de départ ?
- Quelle est la durée totale de l'activité de l'athlète ?



3. Mouvement de 2 mobiles

On a représenté le déplacement de 2 mobiles sur un axe gradué.



a. Quelle est la position initiale de chacun des mobiles ?

b. Quel mobile commence à se déplacer en premier ?

c. Quelle distance sépare alors les deux mobiles ?

d. Quelle est la distance parcourue par chacun des mobiles à $t = 10,0$ s ?

e. Combien de temps a duré le mouvement du mobile B ?

f. Quelles sont les positions finales des deux mobiles ?

g. Quelles sont les distances totales parcourues par les deux mobiles ?

h. Calculer les vitesses moyennes des deux mobiles.
