

Archi vi(s)te !

Lyra doit déménager ses affaires de travail, depuis le site de la rue de la Monnaie jusqu'au Centre des mémoires, soit 1,8 km. Malheureusement Archi est en congés et ne pourra pas l'aider.

Pour ce faire, elle décide de prendre son vélo vert et y attèle une petite carriole. Elle va devoir faire plusieurs allers et retours...



Pour son premier voyage, elle transporte un dictionnaire, ses stylos et crayons, sa règle et son plioir – ustensile très utile pour la conservation préventive : il sert à faire des rainures dans le papier ou le carton pour obtenir ensuite des pliures bien nettes !

Avec ce chargement, elle se déplace à **12km/heure**.

Une fois sur place, le déchargement dans son nouveau bureau lui prend **15 minutes**. Et elle revient, plus légère, à vive allure : **16 km/h**.

Combien de minutes ont été nécessaires à Lyra pour faire le trajet aller ?

Combien de temps a duré son premier voyage pour revenir sur le site de la Monnaie ?



Le deuxième voyage va être plus difficile, car Lyra est épuisée. Et quel chargement pour cet autre trajet ! 3 classeurs bien remplis, 2 livres sur l'histoire des Archives et ses réserves de sangles et de papier neutre. Tout cela est très lourd, si bien qu'elle effectue son aller en **18 minutes**.

À quelle vitesse (en km/h) a roulé Lyra durant l'aller ?

Solution :

Les formules à connaître (V = vitesse, D = distance, t = temps) :

Calcul de la vitesse : $V = D / t$

Calcul de la distance : $D = V \times t$

Calcul du temps : $t = D / V$

1. Combien de minutes ont été nécessaires à Lyra pour faire le trajet aller ?

Lyra met donc 9 minutes pour faire son aller : $1,8 / (12/60) = 9$

2. Combien de temps a duré son premier voyage pour revenir sur le site de la

Monnaie ? Il faut ajouter les 9 minutes de l'aller, les 15 minutes de déchargement puis le retour. Lyra aura donc mis 30,7 minutes pour son premier trajet : $9 + 15 + (1,8 / (16/60)) = 30,7$

3. Le deuxième voyage : à quelle vitesse (en km/h) a roulé Lyra durant l'aller ?
Lyra ne roule qu'à 6km/h pour ce trajet fort épuisant ! : $1,8 / (18/60) = 6$

