

LE RENDEZ-VOUS DE LÉO

Léo a donné rendez-vous à son amie Léa à 9h15 à la station « Pont de Levallois ».

Léo prend le métro à « Saint-Denis-Porte de Paris », il emprunte la ligne 13, puis change à la station « Place de Clichy » pour prendre la ligne 2 et change à nouveau à la station « Villiers » pour rejoindre la ligne 3 qui le conduira à la station « Pont de Levallois ».

Le trajet d'une station à l'autre dure une minute et quinze secondes.

À chaque changement de ligne, il faut compter deux minutes et trente secondes.

À quelle heure Léo doit-il partir pour être certain d'arriver à l'heure à son rendez-vous avec Léa?



Solution Série verte - Grandeurs et mesures

LE RENDEZ-VOUS DE LÉO

Pour aller de Saint-Denis à Place de Clichy, il y a sept stations donc sept trajets de une minute et quinze secondes : sept minutes et sept fois quinze secondes ($7 \times 15 = 105$), 7 minutes et 105 secondes.

Le changement à Place de Clichy nécessite 2 minutes et 30 secondes.

Pour aller de Place de Clichy à Villiers, il y a deux stations donc deux trajets d'une minute et quinze secondes : deux minutes et deux fois quinze secondes ($2 \times 15 = 30$), 2 minutes et trente secondes.

Le changement à Villiers nécessite 2 minutes et 30 secondes.

De Villiers jusqu'à la station Pont de Levallois, il y a sept stations donc sept trajets d'une minute et quinze secondes : sept minutes et sept fois quinze secondes ($7 \times 15 = 105$), 6 minutes et 105 secondes.

En additionnant toutes ces étapes, on obtient 20 minutes et 300 secondes, soit 25 minutes.

Pour arriver à 9h15, Léo doit donc partir à 8h50.

Et pour ceux qui voudraient travailler la lecture d'un plan et les calculs de durées ⇒

http://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1_995036/traam2014-le-metro

Pour commencer nous avons entouré les stations et les lignes importantes pour arriver au rendez-vous.

Puis nous avons calculé de station en station sans compter les changements de ligne en faisant cette opération : $1 \text{ min.} \cdot 15 \times 16$ et ça nous a donc donné 20 min.

Ensuite nous avons calculé le changement de ligne ce qui nous a donné 5 min. que nous avons ajouté au 20 min. ce qui nous a donné 25 min.

Ensuite nous avons fait $\frac{25}{15}$ car nous voulions arriver à une heure entière.

Ce qui nous a donné 10 min. restantes.

Donc nous avons fait 9h - 10 min et nous avons trouvé 8h 50.

Donc Léo doit partir à 8h50 pour être à l'heure pour son rendez-vous.

Voici les recherches des CM2 de l'école Robert Doisneau de Moisselles