

Un petit geste pour l'environnement, un grand geste pour l'humanité...

Monsieur Lécolo a décidé de faire un geste pour l'environnement. Il n'ira plus travailler en voiture si au cours d'un trajet aller il émet plus de 700 g de CO₂.



Continuera-t-il à prendre son véhicule ou devra-t-il changer ses habitudes de transport ?



https://pixabay.com/static/uploads/photo/2013/07/13/13/14/car-160622_640.png

Quantité d'émission de CO₂ par mode de transport :

- En train sur le réseau Transilien : 6.4g/km
- En RER : 6.4g/km
- En tramway : 3.1g/km
- En métro : 3.8g/km
- En bus : 94.7g/km
- En voiture : 161g/km

a) Mesurer la longueur du segment [AB].

AB =

b) 1 km sur le terrain représente combien de cm sur le plan ?

.....

c) Calculer, en km, la distance séparant M. Lécolo de son lieu de travail.

.....

d) Combien de grammes (g) de CO₂ sont émis lors d'un trajet de 1 km en voiture ?

.....

e) Calculer, en g, l'émission de CO₂ émis par M. Lécolo pour se rendre sur son lieu de travail.

.....

f) Répondre à la problématique.

.....

.....

Un petit geste pour l'environnement, un grand geste pour l'humanité ...

M. Lécolo émet 800 g/L de CO₂ pour se rendre sur son lieu de travail en voiture.

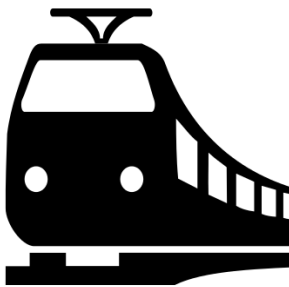
Il décide de prendre le train.



— Trajet en voiture

— Trajet en train

Le train va-t-il lui permettre de diminuer son émission de CO₂ par dix ?



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/54/bahn_aus_Zusatzzei

Quantité d'émission de CO₂ par mode de transport :

- En train sur le réseau Transilien : 6.4g/km
- En RER : 6.4g/km
- En tramway : 3.1g/km
- En métro : 3.8g/km
- En bus : 94.7g/km
- En voiture : 161g/km

1) Donner les différentes étapes qui permettent de répondre à la problématique.

.....

.....

.....

.....

Appeler le professeur pour lui présenter ces différentes étapes

II) Aide à la résolution

1) Mesurer la longueur du segment [AC] et du segment [CB].

AC =

CB =

2) Calculer la somme de leur longueur.

.....

3) 1 km sur le terrain représente combien de cm sur le plan ?

.....

4) Calculer, en km, la distance parcourue en train par M. Lécolo pour se rendre sur son lieu de travail.

.....

5) Combien de grammes (g) de CO₂ sont émis lors d'un trajet de 1 km en train ?

.....

6) Calculer, en g, l'émission de CO₂ émis par M. Lécolo pour se rendre sur son lieu de travail en train

.....

Appeler le professeur pour lui présenter vos résultats.

7) Répondre à la problématique.

.....

.....

.....

.....

Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

Capacités	Déterminer la longueur d'un segment en utilisant une règle graduée. Traiter des problèmes relatifs à deux suites de nombres proportionnelles.
Domaines de connaissances	Suites de nombres proportionnelles. Unités de longueurs.
Attitudes	Le goût de chercher et de raisonner.

Évaluation

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition		
			A	EA	NA
S'approprier	Rechercher et extraire une information d'une carte. Rechercher et extraire une information d'un document	II.3 II.5			
Analyser Raisonner	Proposer une méthode de résolution.	I			
Réaliser	Mesurer la longueur d'un segment. Calculer la somme de deux longueurs. Calculer la distance parcourue. Calculer l'émission de CO ₂ .	II.1 II.2 II.4 II.6			
Valider	Comparer les émissions de CO ₂ pour le trajet en voiture et en train	II.7			
Communiquer	Exprimer une longueur en cm. Rendre compte d'une démarche ou d'un résultat à l'oral ou à l'écrit.	II.1 et II.2 I et II.7			