

PROPORTIONNALITE CYCLE 3

Résumé des principales variables didactiques des situations au cycle 3

Situation de référence :

Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 8 heures ?

L'habillage

Texte

Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 8 heures ?

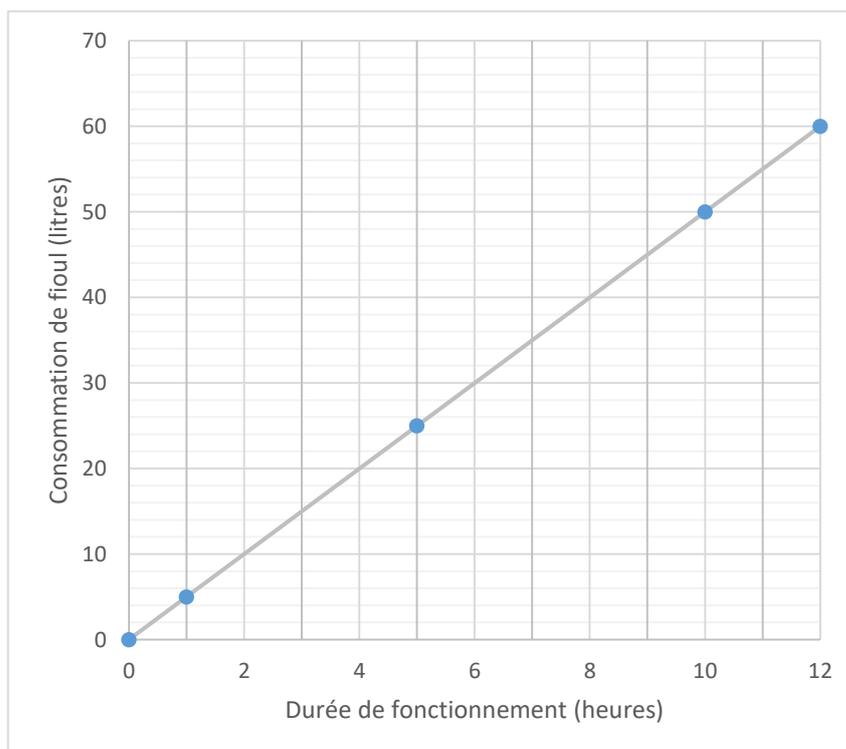
Tableau

Temps (heures)	2	8
Consommation (litres)	10	?

Observe le tableau qui donne le nombre de litres de fioul que consomme une installation de chauffage en fonction du nombre d'heures de fonctionnement. Combien de litres de fioul cette installation consommera-t-elle en 8 heures ?

Graphique

Observe le graphique qui montre le nombre de litres de fioul que consomme une installation de chauffage en fonction du nombre d'heures de fonctionnement. Combien de litres de fioul cette installation consommera-t-elle en 8 heures ?



Dessin

	
<p>Combien de litres de fioul cette installation consommera-t-elle en 8 heures ?</p>	

Les nombres mis en jeu

Nature des nombres

La nature des nombres peut être un des éléments de différenciation.

	<p>Une installation de chauffage consomme 7,5 litres de fioul en 2h30. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 12 heures ?</p>
	<p>Une installation de chauffage consomme 4 litres de fioul en $\frac{3}{4}$ d'heure. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 8,5 heures ?</p>

Relations entre les nombres

Le fait de jouer sur les relations entre les nombres peut permettre de favoriser une procédure de résolution par rapport à une autre.

	<p>Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 3 heures ?</p>
	<p>Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 3 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 12 heures ?</p>

Les unités de mesure

	<p>Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 150 minutes ?</p>
--	--

La familiarité des élèves avec la situation évoquée

Jouer sur la familiarité de la situation avec le vécu des élèves peut être un élément de différenciation.

	<p>En trayant ses vaches, un éleveur obtient 10 litres de lait en 2 heures. Combien de litres de lait obtiendra-t-il en 8 heures ?</p>
--	---

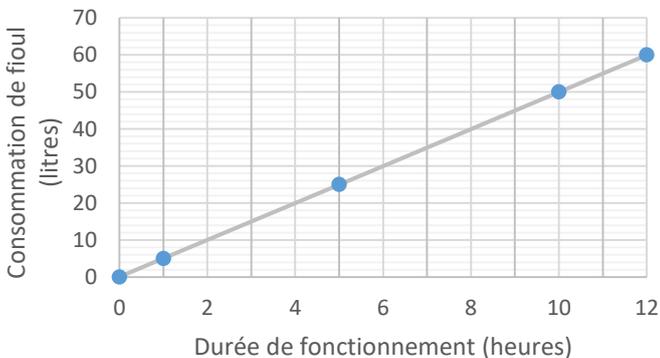
PROPORTIONNALITE CYCLE 3

Résumé des principales variables didactiques des situations au cycle 3

Recherche

Quelles sont les variables didactiques de la situation de proportionnalité suivante :

Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 8 heures ?

C-A	Une installation de chauffage consomme 7,5 litres de fioul en 2h30. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 12 heures ?							
C-B	Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 150 minutes ?							
C-C	Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 8 heures ?							
C-D	En trayant ses vaches, un éleveur obtient 10 litres de lait en 2 heures. Combien de litres de de lait obtiendra-t-il en 8 heures ?							
C-E	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Temps (heures)</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Consommation (litres)</td> <td style="padding: 2px;">10</td> <td style="padding: 2px;">?</td> </tr> </table>	Temps (heures)	2	8	Consommation (litres)	10	?	Observe le tableau qui donne le nombre de litres de fioul que consomme une installation de chauffage en fonction du nombre d'heures de fonctionnement. Combien de litres de fioul cette installation consommera-t-elle en 8 heures ?
Temps (heures)	2	8						
Consommation (litres)	10	?						
C-F	Une installation de chauffage consomme 4 litres de fioul en $\frac{3}{4}$ d'heure. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 8,5 heures ?							
C-G	Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 3 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 12 heures ?							
C-H	 <p style="font-size: small;">Consommation de fioul (litres)</p> <p style="font-size: small;">Durée de fonctionnement (heures)</p>	Observe le graphique qui montre le nombre de litres de fioul que consomme une installation de chauffage en fonction du nombre d'heures de fonctionnement. Combien de litres de fioul cette installation consommera-t-elle en 8 heures ?						
C-I	Une installation de chauffage consomme 10 litres de fioul en 2 heures. Combien de litres de fioul consommera-t-elle en 3 heures ?							
C-J		Combien de litres de fioul cette installation consommera-t-elle en 8 heures ?						