

## C1 - Reconnaître une situation de proportionnalité

### Activité Introduction

Romain a trouvé un petit boulot pour les vacances, payé à l'heure.

Il travaille une première fois 5 heures et gagne 47€.

Il travaille ensuite 3 heures et gagne 28,2€.



1. Il effectue ensuite une journée de travail de 8 heures.  
Combien sera-t-il payé ce jour-là ?

- 
2. Enfin il fait une session de 4 heures.  
Combien est-t-il payé ?

- 
3. Le salaire minimum horaire est d'environ 9€23.  
Romain gagne-t-il plus que le salaire minimum ?

- 
4. Combien gagnera-t-il pour une semaine de travail de 35 heures ?

### I – Proportionnalité :

---

---

---

#### Exemple :

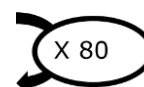
Une voiture roule à 80km/h, la distance parcourue est alors proportionnelle au temps de trajet :

2h de trajet  $\xrightarrow{\times 80}$  ..... km parcouru

5h de trajet  $\xrightarrow{\times 80}$  ..... km parcouru

Le tableau de proportionnalité permet de représenter cette proportionnalité.

Temps de trajet (h)	1	2	5
Distance parcourue (km)	80	160	400



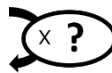
## II – Coefficient de proportionnalité :

### 1) Calcul :

Pour calculer le coefficient de proportionnalité d'un tableau de proportionnalité, on divise la ..... par la .....

### Exemple :

<b>Masse (kg)</b>	3	7	12,2
<b>Prix (€)</b>	6,75	15,75	27,45



On cherche  $3 \times ? = 6,75$  donc on divise  $\frac{6,75}{3} = 2,25$ .

Le coefficient de proportionnalité est donc 2,25. On retrouve la même valeur pour chaque colonne :

$$\frac{15,75}{7} =$$

$$\frac{27,45}{12,2} =$$

### 2) Vérification :

Pour vérifier qu'un tableau est bien proportionnel, il faut vérifier que .....  
.....

### Exemple :

<b>Nombre de pas</b>	3	5	10	30
<b>Distance (m)</b>	1,8	2,8	6	18

$$\frac{1,8}{3} =$$

$$\frac{2,8}{5} =$$

$$\frac{6}{10} =$$

$$\frac{18}{30} =$$

L'un des coefficient est différent donc le tableau .....