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 ?

1. Enfin il fait une session de 4 heures.

Combien est-t-il payé ?

1. Le salaire minimum horaire est d'environ 9€23.

Romain gagne-t-il plus que le salaire minimum ?

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

# I – Proportionnalité :

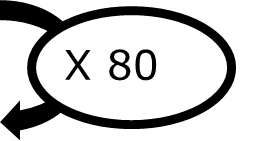
Deux grandeurs sont proportionnelles si les valeurs de l'une s'obtiennent en multipliant les valeurs de l'autre par un même nombre non nul appelé coefficient de proportionnalité.

**Exemple :**

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

2h de trajet 160 km parcouru

5h de trajet 400 km parcouru

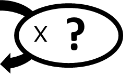
Le tableau de proportionnalité permet de représenter cette proportionnalité.

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

# II – Coefficient de proportionnalité :

## Calcul :

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

**Exemple :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Masse (kg)** | 3 | 7 | 12,2 |
| **Prix (€)** | 6,75 | 15,75 | 27,45 |

On cherche donc on divise .

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

## Vérification :

Pour vérifier qu'un tableau est bien proportionnel, il faut vérifier que le coefficient multiplicateur de chaque colonne est bien le même.

**Exemple :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de pas** | 3 | 5 | 10 | 30 |
| **Distance (m)** | 1,8 | 2,8 | 6 | 18 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

L'un des coefficient est différent donc le tableau n'est pas proportionnel.