Activité Introduction

1. Emilie a rempli 72 page son cahier de 96 pages.
   1. Quelle est la proportion de page rempli dans son cahier ?
   2. Compléter l'égalité suivante :
   3. Compléter :

*« On peut donc affirmer qu'Emilie a rempli .......% de son cahier. »*

1. Amir a rempli 55 % de son cahier de 140 pages.
   1. Compléter l'égalité suivante :
   2. Quelle est le nombre de page rempli dans son cahier ?
2. Timothée a rempli, son cahier de 140 pages, 20% de plus que Amir.

Combien de page Timothée a-t-il rempli ?

# I – Pourcentage :

Un pourcentage est une proportion par rapport à 100.

**Exemple :**

L'eau de la Mer Noir contient 2% de sel. Cela signifie que :

* La proportion de sel dans l'eau est de .
* 100 kg d'eau contient 4kg de sel.
* La masse d'eau et de sel sont proportionnel avec un coefficient de proportionnalité de .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Masse d'eau (kg)** | 100 | 360 |  |
| **Masse de sel (kg)** | 4 | ? |

Pour calculer la quantité de sel dans 360kg, on multiplie :

Remarque :

* Le symbole % est un **opérateur** et non une unité, il peut être utilisé dans les calculs.

# II – Augmentation et réduction :

## Augmentation :

Pour effectuer une augmentation, on part de 100% et on ajoute le pourcentage d'augmentation avant de faire la multiplication.

**Exemple :**

Une augmentation de 30% correspond à prendre 130% de la valeur initiale.



Par exemple si le prix d'un article est de 50€ et qu'il y a une augmentation de 30%, on calcule : .

## Réduction :

Pour effectuer une réduction, on part de 100% et on soustrait le pourcentage de réduction avant de faire la multiplication.

**Exemple :**

Une réduction de 20% correspond à prendre 80% de la valeur initiale.



Par exemple si le prix d'un article est de 50€ et qu'il y a une réduction de 20%, on calcule : .