

## Fiche méthode : La proportionnalité.



### I) Identifier les deux grandeurs proportionnelles :

Exemple : Je peux dissoudre au plus 330g de sel par litre d'eau. Calculer la masse maximale de sel qu'il est possible de dissoudre dans 3,5 L.

#### Interprétation :

x 2

1L d'eau permet de dissoudre 330g de sel.

2L d'eau permet de dissoudre  $330 \times 2 \text{ g} = 660\text{g}$  de sel.

x 2

Donc le volume d'eau et la masse maximale de sel qu'on peut dissoudre sont les deux grandeurs proportionnelles.

### II) Faire le tableau de proportionnalité :

1) Indiquer les noms des deux **grandeurs** proportionnelles, la matière ou l'objet et **(unités)**.

2) Compléter la première colonne avec les **données connues**.

3) Compléter avec la **valeur de l'énoncé**.

Volume d'eau (L)	1	3,5
Masse maximale de sel (g)	330	?

Annotations:   
 - A green box with 'x 3,5' has an arrow pointing from the '1' in the first row to the '3,5' in the first row.   
 - A yellow box with 'x 330' has an arrow pointing from the '330' in the second row to the '?' in the second row.

4) Utiliser la **méthode de votre choix** pour calculer la quatrième valeur dans ce tableau de proportionnalité :

- Utilisation du coefficient de proportionnalité qui est 330 :  $3,5 \times 330 = 1\ 155 \text{ g}$
- Multiplier une colonne par le même nombre ici 3,5 :  $330 \times 3,5 = 1\ 155 \text{ g}$
- Utilisation du produit en croix :  $3,5 \times 330 / 1 = 1\ 155 \text{ g}$

5) Conclure :  
Phrase ou écriture codée

Attention aux unités !  
Pensez aux écritures codées :

La masse maximale de sel qu'il est possible de dissoudre dans 3,5 L d'eau est de 1 155 grammes.

$$m_{\text{maxi sel } 3,5\text{L eau}} = 1\ 155 \text{ g}$$