

# Séquence 5 : Grandeurs simples et composées

## A) Grandeurs simples

Tu connais déjà plusieurs grandeurs simples :

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

Les conversions dans ces grandeurs sont plutôt simples, quitte à s'aider d'un tableau tel que celui-ci :

kilomètre	hectomètre	décamètre	MÈTRE	décimètre	centimètre	millimètre
km	hm	dam	m	dm	cm	mm

On trouve facilement que  $12,3 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm}$ .

## B) Grandeurs produits

Définition : .....

Exemples à connaître :

- .....
- .....
- .....

Remarque : On peut aussi convertir ces grandeurs et vouloir par exemple exprimer l'aire en  $\text{km}^2$ , ou le volume en  $\text{mm}^3$ , ou encore l'énergie électrique en  $\text{W}\cdot\text{s}$ . Dans ce cas le plus simple est souvent de faire la conversion en 2 étapes :

.....

En effet, il y a .....  $\text{W}$  dans  $3,6 \text{ kW}$ , et il y a .....  $\text{s}$  dans  $1 \text{ h}$  !

Pour le cas de l'aire et du volume, voici des tableaux de conversion adaptés :

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><math>\text{km}^2</math></th> <th><math>\text{hm}^2</math></th> <th><math>\text{dam}^2</math></th> <th><math>\text{m}^2</math></th> <th><math>\text{dm}^2</math></th> <th><math>\text{cm}^2</math></th> <th><math>\text{mm}^2</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </tbody> </table>							$\text{km}^2$	$\text{hm}^2$	$\text{dam}^2$	$\text{m}^2$	$\text{dm}^2$	$\text{cm}^2$	$\text{mm}^2$								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th><math>\text{km}^3</math></th> <th><math>\text{hm}^3</math></th> <th><math>\text{dam}^3</math></th> <th><math>\text{m}^3</math></th> <th><math>\text{dm}^3</math></th> <th><math>\text{cm}^3</math></th> <th><math>\text{mm}^3</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </tbody> </table>							$\text{km}^3$	$\text{hm}^3$	$\text{dam}^3$	$\text{m}^3$	$\text{dm}^3$	$\text{cm}^3$	$\text{mm}^3$							
$\text{km}^2$	$\text{hm}^2$	$\text{dam}^2$	$\text{m}^2$	$\text{dm}^2$	$\text{cm}^2$	$\text{mm}^2$																																			
$\text{km}^3$	$\text{hm}^3$	$\text{dam}^3$	$\text{m}^3$	$\text{dm}^3$	$\text{cm}^3$	$\text{mm}^3$																																			
<p>Tableau de conversion des aires</p> <p><u>ex</u> : <math>6,5 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{ hm}^2</math></p>							<p>Tableau de conversion des volumes</p> <p><u>ex</u> : <math>42 \text{ dam}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3</math></p>																																		

## C) Grandeurs quotients

Définition :

Exemples à connaître :

- 
- 
- 

Exercices de conversion des grandeurs quotient (à maîtriser, donc savoir refaire!!!) :

1) Un avion parcourt 1350 km en 1,5h. Quelle est sa vitesse en km/h ? Et en m/s ?

2) Quelle est la masse volumique d'un élément de masse 450 kg et de volume 2 m<sup>3</sup> ?

3) Une baignoire de 130 L se remplit en 12 min. Quel est le débit du robinet en L/s ?