

Trois méthodes pour les changements d'unités

1°) Tableau : je passe tout le monde connaît.

2°) Application (ou introduction) du principe : *si l'unité est divisée par un nombre, le nombre qui mesure est multiplié par ce nombre* (et inversement). On peut le dire sous la forme suivante plus simple : si l'unité est 10 fois plus petite, il y a dix fois plus d'unités.

Exemple : Convertir 2 m en cm

$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{m} & = & & \text{cm} & \\ & \text{2} & & & \text{200} & & \\ & \text{m} & & & \text{cm} & & \\ & \times 100 & & & : 100 & & \end{array}$$

Exemple : 2 m = 200 ?

$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{m} & = & & \text{cm} & \\ & \text{2} & & & \text{200} & & \\ & \text{m} & & & \text{cm} & & \\ & \times 100 & & & : 100 & & \end{array}$$

3°) "Changement de variables"

Transformer 2m en cm : $2 \text{ m} = 2 \times 1 \text{ m} = 2 \times 100 \text{ cm} = 200 \text{ cm}$

Transformer 2 cm en m : $2 \text{ cm} = 2 \times 1 \text{ cm} = 2 \times 0,01 \text{ m} = 0,02 \text{ m}$

Les deux dernières méthodes supposent que l'élève sache que 1 m contient 100 cm ou que 1 cm = 0,01 m, ce qui n'est pas le cas des "tableaux" pour lesquels l'élève peut trouver la *bonne réponse* sans rien comprendre.

20/10/2004
MD