

5°

L' échelle

NOM :

Prénom :

### Représentation à l'échelle :

L'**échelle** d'un dessin indique la valeur du rapport entre les dimensions dessinées et les dimensions réelles de l'objet.



### Réduction :

L'échelle permet de **réduire la représentation de l'objet** quand il est trop encombrant pour être reproduit à la grandeur réelle.

Exemples d'échelles de **Réduction** : 1:2, 1:5, 1:10, 1:20, 1:50, 1:100, 1:200, 1:500 etc.

Exemple : Un pont de 250m de long représenté à l'échelle 1:500, aura une longueur de  $250 \div 500 = 0,5\text{m}$

### Agrandissement :

L'échelle permet d'**agrandir** l'objet quand ses dimensions ou ses détails sont trop réduits pour être vus par l'œil humain.

Exemples d'échelles d'**Agrandissement** : 2:1, 5:1, 10:1, 20:1, 50:1, 100:1, 200:1, etc.

Exemple : Une pièce cylindrique de 2cm de diamètre et de 3cm de hauteur représenté à l'échelle 5:1 aura un

diamètre de  $2 \times 5 = 10\text{cm}$  et une hauteur de  $3 \times 5 = 15\text{cm}$

### Vraie Grandeur :

Lorsque l'objet à représenter peut être dessiné à sa taille réelle on dit que l'on utilise l'échelle 1:1 ou tout simplement l'échelle 1.