

NOM :
Prénom :
Classe :

COURS 01



Construction bâtiment

L'échelle d'un dessin :

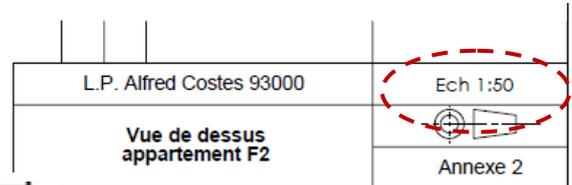
Elle est disponible dans le cartouche en bas à droite du plan. Elle permet de connaître le rapport entre le dessin et la réalité.

Ici le dessin est à l'échelle 1:50.
Cela signifie que 1cm sur le dessin correspond à 50 cm dans la réalité.

Exemple : je mesure 6.4 cm

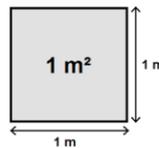
La valeur réelle est 50 fois plus grande
donc $6.4 \times 50 = 320$ cm
donc 3.20 m

m	dm	cm	mm



Le calcul des surfaces :

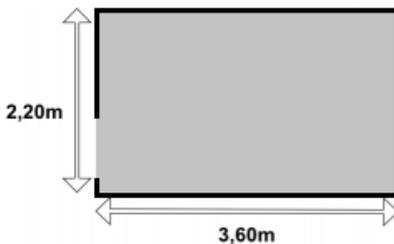
Une surface s'exprime généralement en m^2 .
 $1m^2$ est un carré de 1m de côté (voir ci contre)



Pour calculer la surface d'une pièce rectangulaire, on multiplie la longueur par la largeur.

Exemple :

la pièce mesure 2.20m sur 3.60m

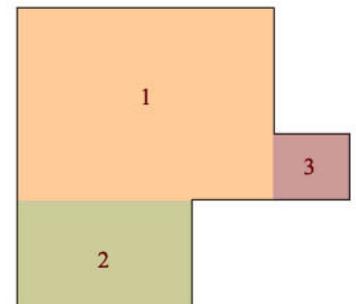


la surface de cette pièce est :
 $2.20 \times 3.60 = 7.92 m^2$

Si la pièce a une forme complexe, mais ne possède que des angles droits alors on décompose la surface en plusieurs surface rectangulaire.

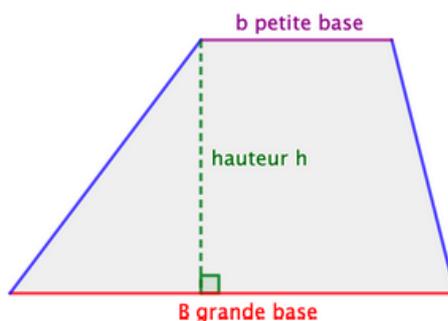
Exemple :

Ci contre, on décompose la pièce en 3 surfaces, on calcule les trois surfaces, puis on les additionne pour déterminer la surface totale de la pièce



Si une pièce a une forme trapézoïdale, alors la formule de sa surface est la suivante :

$$\text{Surface} = \frac{(b + B) \times h}{2}$$



Orientation d'un appartement :

