

# Thème : Ouvrages et Habitats



## Séquence N°11c

### Notion d'échelle / Lecture de plan

C.I : Partie 3 : Représentation d'un objet technique.

Imaginons la situation suivante :

Vous devez tracer au sol, les dimensions de la future maison que vous désirez construire. Pour cela, vous allez partir d'un plan qu'un architecte a tracé.

A partir du plan (donné par votre professeur) et en relevant à l'aide de votre réglet les dimensions des différents éléments du plan, répondez aux questions suivantes.

#### 1 – Lecture de plan / Conversion des dimensions

Combien y a-t-il de pièces dans cette maison (Rez de chaussée) :

.....

- Quelle est l'échelle du plan ? .....
- Pour retrouver la taille réelle, quelle multiplication devrez-vous effectuer ? .....

• Epaisseur des murs extérieurs  
sur le plan : .....mm => taille réelle : .....

• Epaisseur des cloisons intérieures  
sur le plan : .....mm => taille réelle : .....

#### Garage

##### ➤ Murs :

Repérez chacun des 4 pans de mur, et donnez la dimension sur le plan, puis la dimension réelle :

Mur 1 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

Mur 2 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

Mur 3 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

Mur 4 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

##### ➤ Porte basculante du garage :

Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

##### ➤ Porte d'accès du garage :

Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

# Maison d'habitation

## ➤ Murs extérieurs :

Repérez chacun des ..... pans de mur, et donnez la dimension sur le plan, puis la dimension réelle :

Mur 1 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 2 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 3 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 4 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 5 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 6 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 7 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 8 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 9 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Mur 10 : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.

## ➤ Chambre 1 :

Longueur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Surface : .....m<sup>2</sup>.

## ➤ SdB :

Longueur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Surface : .....m<sup>2</sup>.

## ➤ Bureau :

Longueur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Surface : .....m<sup>2</sup>.

Dimension des ouvertures du bureau :

Petite fenêtre :

Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Hauteur : 0,3 m.

Baie vitrée :

Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Hauteur : 2 m.

## ➤ Wc :

Longueur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Surface : .....m<sup>2</sup>.

## ➤ Cage d'escalier :

Longueur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Largeur : Dimensions plan ..... mm => taille réelle : ..... m.  
Surface : .....m<sup>2</sup>.