

- ✓ Prendre une copie et noter **votre nom, prénom**
- ✓ En rouge le titre : **Les échelles et la représentation d'un volume.**
- ✓ Vous noterez les exercices dans l'ordre qui suit.

Exercice 1

Une maquette est à l'échelle **1/50**.

- Quelle est la **taille réelle** d'une pièce longue de **8 cm sur la maquette** ?
- Quelle est la **dimension sur la maquette** d'une pièce de **7,5 m dans la réalité** ?

→ Complétez

L'échelle **1/50** s'interprète par : **1 cm SUR LA MAQUETTE** représente **50 cm dans LA REALITE**

D'où le tableau de proportionnalité suivant :

/ 50	Dimensions sur la maquette (en cm)	1	8	X 50
	Dimensions dans la réalité (en cm)	50	400	

Ne pas oublier : on exprime toutes les données dans la même unité, par exemple en cm.
 $7,5 \text{ m} = 750 \text{ cm}$

La taille réelle d'une pièce longue de 8 cm sur la maquette est de **8 cm ou 0,08 m**

La dimension sur la maquette d'une pièce de 7,5 m dans la réalité est de **750 cm**

Exercice 2

Elise réalise à l'échelle **1/50** le plan de sa chambre (c'est un rectangle de dimensions réelles **5,5 m sur 3,8 m**). Calculez les dimensions sur le plan.

5,5 m = 550 cm dans la réalité donc $550 / 50 = 11$, sur la maquette la dimension = 11 cm
3,8 m = 380 cm dans la réalité donc $380 / 50 = 7$, sur la maquette la dimension = 7 cm.

Exercice 3

Vous consultez le plan de votre future chambre à l'échelle **1/20**. C'est un rectangle de **16 cm sur 22,5 cm**. Quelles seront les dimensions de votre chambre ?

16 cm sur la maquette donc $16 \times 20 = 320 \text{ cm}$, dans la réalité la dimension = 320 cm = 3,2 m
22,5 cm sur la maquette donc $22,5 \times 20 = 450 \text{ cm}$, dans la réalité la dimension = 450 cm = 4,5 m

Exercice 4

POUR FAIRE LE CUBE, REGERDEZ LA VIDÉO MISE SUR LE BLOG

- Vous allez prendre une feuille de papier et réaliser un cube de 5 cm de coté. Vous le prendrez en photo pour me l'envoyer.
- Pensez envoyer aussi la correction de votre travail sur le croquis