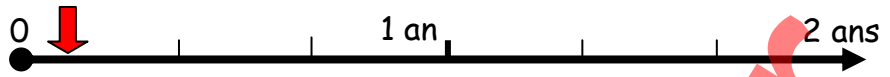




1 h



➤ Je dois être capable de : (Objectifs spécifiques)

- Calculer l'échelle d'un dessin
- Mesurer puis déterminer la valeur d'une cote

➤ Je dispose de :

- DR1 et DR2 : Documents réponses de l'exercice
- Cours "DESSIN TECHNIQUE".

➤ Ce qui m'est demandé :

- Prendre connaissance des documents
- Répondre directement sur les documents DR1 et DR2.

EXERCICE n°1

1. Donner les relations entre les dimensions dessinées, les dimensions réelles et l'échelle d'un dessin

Dimensions DESSINNEES = .. **Dimensions REELLES x ECHELLE**

Dimensions REELLES = .. **Dimensions REELLES / ECHELLE**

EXERCICE n°2

1. Les pièces de 2 Euro ont un diamètre de 25,5mm. A quelle échelle celle-ci est-elle représentée ?

Echelle = \varnothing dessiné / \varnothing réel

= $38 / 25,5 = 1,5 = 3/2$

ECHELLE **3:2**



EXERCICE n°3

1. Quelle est l'échelle de la vue de ce véhicule ?

$$\text{Echelle} = \text{Largeur dessinée} / \text{Largeur réelle}$$

$$= 50 / 2000 = 0,025 = 1/40$$

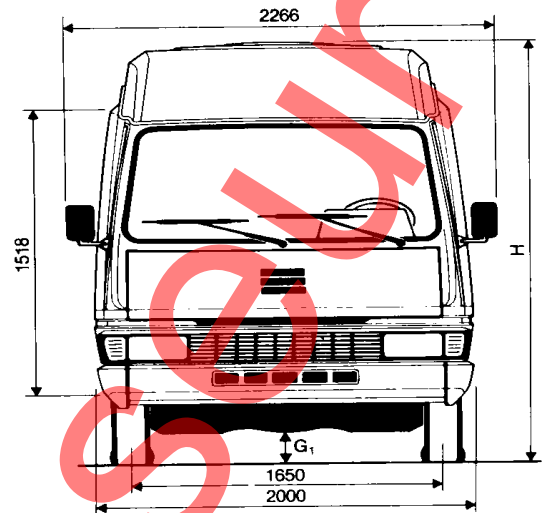
ECHELLE **1:40**

2. Mesurez la cote H, puis calculez la hauteur réelle du véhicule :

$$H(\text{réelle}) = H(\text{mesurée}) / \text{Echelle}$$

$$= 55,5 / (1/40) = 55,5 \times 40 = 2220 \text{ mm}$$

H = **2220 mm = 2,22 m**

EXERCICE n°4

1. Connaissant la longueur de la navette, calculer l'échelle de ce dessin ?

$$\text{Echelle} = \text{Longueur dessinée} / \text{Longueur réelle}$$

$$= 92 / 18400 = 0,005 = 1/200$$

ECHELLE **1:200**

2. Mesurez les cotes A et B, puis calculez les dimensions réelles correspondantes :

$$A(\text{réelle}) = A(\text{mesurée}) / \text{Echelle}$$

$$= 44,5 / (1/200) = 44,5 / 200 = 8900 \text{ mm}$$

A = **8900 mm = 8,9 m**

$$B(\text{réelle}) = B(\text{mesurée}) / \text{Echelle}$$

$$= 17 / (1/200) = 17 / 200 = 3400 \text{ mm}$$

B = **3400 mm = 3,4 m**

