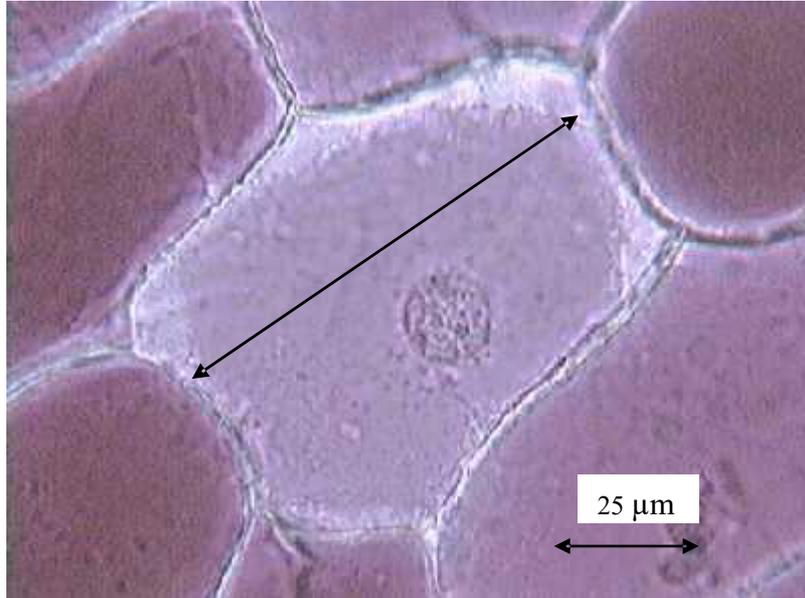


FICHE METHODE, CALCULER LA TAILLE D'UN OBJET.



Photographie d'un épiderme d'oignon observé au microscope optique (x 400)

Pour calculer la taille réelle de la cellule située au centre de la photographie, **2 possibilités** :

- **grâce à l'échelle graduée** indiquée sur la photographie :

Sur la photo, 1 cm représente 25 μm .

Or si je mesure la cellule avec ma règle, je trouve approximativement 6 cm sur la photo

Donc en réalisant un **produit en croix**, je peux calculer la taille réelle de la cellule d'oignon :

Échelle :	1 cm		25 μm	
Taille mesuré sur la photo :	4,2 cm		Taille réelle inconnue : $25 \times 4,2 / 1 = \mathbf{105 \mu\text{m}}$	

- **grâce au grossissement** :

Une cellule mesure sur le dessin approximativement 4,2 cm.

Or, le grossissement du microscope est de x400 ; donc, pour revenir à la réalité, je divise par 400.

$$\text{Taille réelle de la cellule} = \text{taille mesurée} / \text{grossissement} = 4,2 / 400 = 0.0105 \text{ cm}$$

(1 cm = 10 000 μm donc : 0,0105 cm = 105 μm)

La taille réelle de la cellule est bien de 75 μm . Les deux méthodes permettent d'obtenir le bon résultat !