

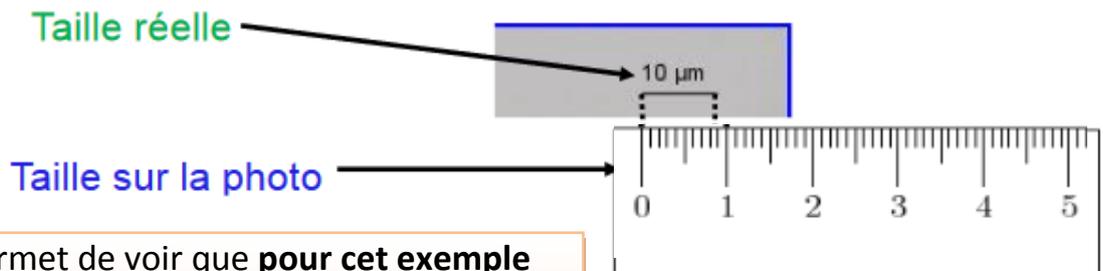
Fiche méthode : calculer la taille réelle à partir d'une photo

Tout au long de votre scolarité vous aurez à étudier des photos d'objets ou d'éléments biologiques observés au microscope. Afin de connaître sa taille réelle, il vous faudra réaliser un calcul basé sur la proportionnalité.



Etape 1 : identifier l'échelle de la photo

Pour cela mesurez avec une règle la longueur du segment qui indique l'échelle.

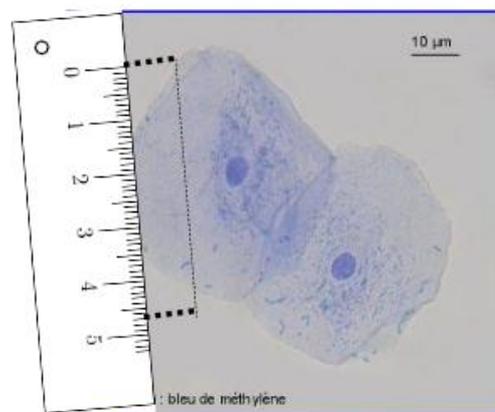


Cette échelle permet de voir que **pour cet exemple 0,8 cm** sur la photo représente **10 µm** dans la réalité.

Ensuite, il faut utiliser l'échelle pour calculer la taille de l'objet observé :

Etape 2 : mesurer avec ta règle l'objet sur la photographie

On mesure ici **4,8 cm**



Cellules de l'épithélium buccal humain au Microscope Optique

Etape 3 : calculer la taille de ton objet

Tableau de proportionnalité

	Echelle	Cellule
Dans la réalité	10 µm	?
Sur la photographie	0,8 cm	4,8 cm

C'est la valeur que l'on cherche

Calcul à faire :

$$\text{Taille réelle de l'objet} = (10 \times 4,8) \div 0,8 = 60 \mu\text{m}$$

Attention :

- Dans la plupart des cas, il faut arrondir le résultat (généralement à l'unité ou un chiffre après la virgule)
- Dans le tableau de proportionnalité garde les mêmes unités sur chaque ligne