

## Coloration

Les colorations des tissus est une réaction acido-basique. Il en existe deux types de coloration :

Bleue colore les acides	Rouge colore les bases
Ex : bleu de méthyle	
ADN, collagène	

Il existe des mélanges de ces deux solutions appelés trichrome de Masson.

## Mettre en évidence des propriétés de réducteur

Réaction avec la liqueur de Fehling (bleu passa au rouge).

## Schéma

Un schéma doit contenir

Titre	Phylogénie	Grossissement et échelle
-------	------------	--------------------------

### Le titre

Le titre doit contenir les éléments suivants :

- Type de dessin
- Le sujet dessiné
- L'espèce observé entre parenthèse et soulignée
- L'outils utilisé pour l'observation (microscope, à l'œil nu...)
- Le type de préparation utilisé (commercial ou personnel)
- L'utilisation d'une coloration (coloration au ...)

*Exemple : Dessin d'observation d'une cellule d'Elodée (Elodea canadensis) au microscope optique. Préparation personnelle avec coloration.*

## Phylogénie en cadré

Dans un cadre, mettre l'ensemble des rangs taxonomiques et souligner l'espèce.

## Calcul du grossissement et de l'échelle

### Grossissement

Sur un microscope, on trouve

Oculaire	Grossissement oculaire (10X) Indice de champ (18mm)
Objectif	Grossissement objectif (40X)

Grossissement  $G = \text{grossissement oculaire} \times \text{grossissement objectif}$

Exemple :  $G = \text{occ } 10 \times \text{obj } 40$

### Taille réelle du sujet observé

Diamètre du champ  $\text{diamètre du champ} = \frac{\text{indice de champ}}{\text{grossissement objectif}}$

Taille du sujet observé :  $\text{Taille} = \text{diamètre du champ} \times \text{proportion sujet}$

NB : *proportion du sujet* cela correspond à proportion du sujet dans le champ. Par exemple, le sujet occupe 0.75 (75%) du champ visuel.

### Échelle

L'échelle est la correspondance entre 1 centimètre sur le dessin et la taille réel du sujet.

$$\text{échelle} = \frac{1 \text{ cm}}{\text{taille du dessin}} \times \text{taille réel du sujet}$$

## Microscopie

Optique	Électronique	
---------	--------------	--

	Transmission	Balayage
	Structure	Révèle le relief d'une surface
		Mesure les angles de réflexion des électrons
	Généralement en ajout des métaux lourds pour augmenter la	

### **Comment**

Électronique :

- Résolution importante
- Ultra structure visible distingue les organites
- Les électrons traversent la coupe
- Noir/blanc

### **Ordre de grandeurs des cellules**

Type de cellules	Taille en $\mu m$ ( $10^{-6}m$ )
Végétale	100
Animal	10
Bactérie	1
Virus	0,25