Ordre de grandeurs des cellules

| Type de cellules | Taille en μm (10-6m) |

|---|---|

| Végétale | 100 |

| Animale | 10 |

| Bactérie | 1 |

| Virus | 0,25 |

### Les colorations

Les tissus sont colorés grâce aux réactions acido-basiques. Il existe deux types de coloration :

\* Bleue colore les acides (exemple : le bleu de méthyle).

\* Rouge colore les bases.

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.

## Microscopie

Optique Électronique

Transmission Balayage

Structure Révèle le relief d’une surface

Mesure les angles de réfection 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

### Microscope optique ou photonique

#### Calcul du grossissement

Sur un microscope, on trouve

Oculaire Grossissement oculaire (10X)

Indice de champ (18mm)

Objectif Grossissement objectif (40X)

Grossissement G=grossissement occulaire×grossissement objectif

Exemple : G=occ 10 ×obj 40

Taille réelle du sujet observé

Diamètre du champ diamètre du champ= (indice de champ)/(grossissement objectif)

Taille du sujet observé : Taille= diamètre du champ ×propotion sujet

NB : propotion du sujet cela correspond à proportion du sujet dans le champ. Par exemple, le sujet occupe 0.75 (7%) du champ visuel.

#### Calcul de l'échelle

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

échelle= (1 cm)/(taille du dessin)×taille réel du sujet