



II. Organisation des êtres vivants

Comment sont organisés les animaux ?

Activité 4 : Organisation
microscopique des animaux

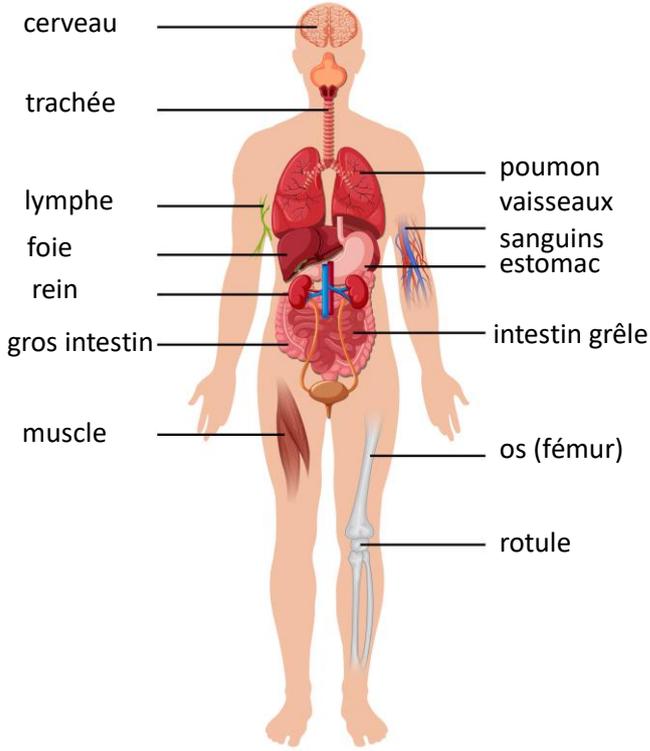


Schéma de l'anatomie interne de l'Homme

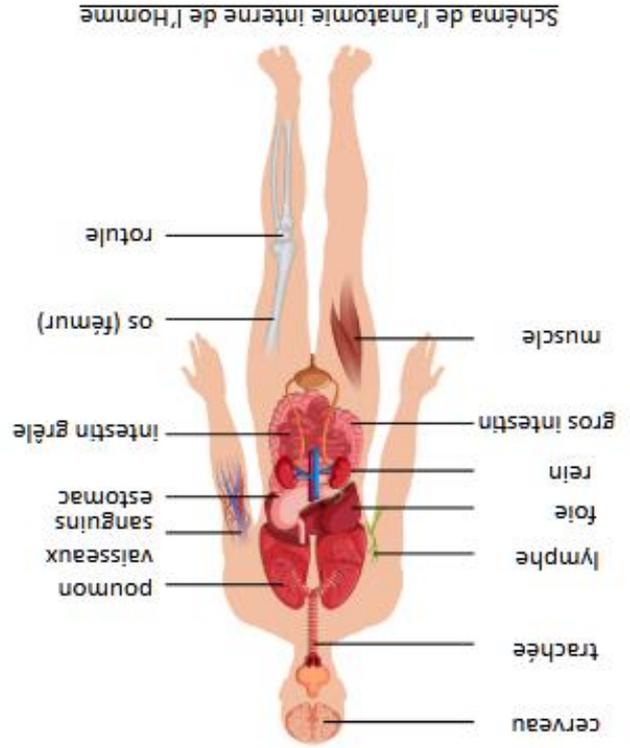


Schéma de l'anatomie interne de l'Homme

Activité 4 : Organisation
microscopique des animaux

Comment sont organisés les animaux ?

II. Organisation des êtres vivants



L'UTILISATION DU MICROSCOPE OPTIQUE

Objectif : Pour observer un élément invisible à l'œil nu, ou microscopique, on utilise un microscope.

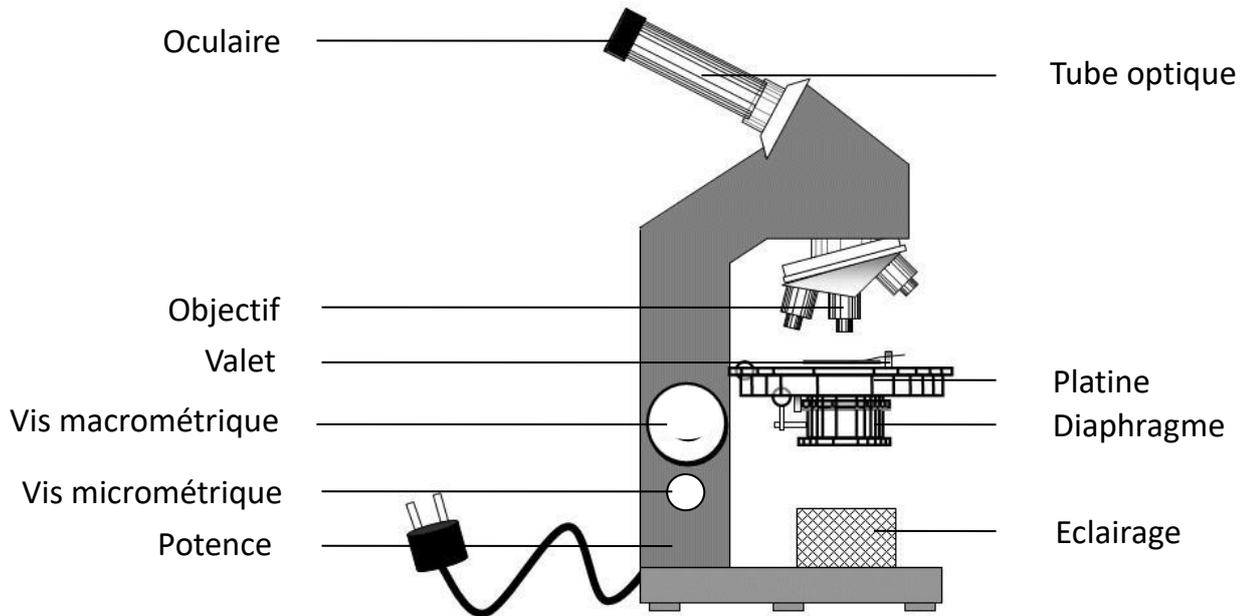


Schéma représentant les différents éléments composant le microscope optique

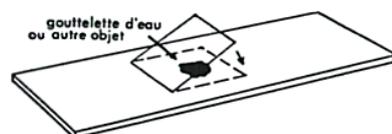
Je réussis si :

- Le microscope optique est posé à plat sur la paillasse rangée et n'est plus déplacé.
- J'allume le microscope optique pour que la lumière traverse la lame. Je peux ainsi voir l'échantillon dans l'oculaire.
- Je règle la luminosité grâce au diaphragme.
- J'observe l'échantillon à l'objectif x4 de manière nette en manipulant la vis macrométrique puis celle micrométrique.
- J'observe une zone intéressante dans le cadre du cours.
- J'agrandis de manière adaptée la zone que je souhaite voir en utilisant les différents objectifs dans l'ordre de grossissement.
- Avant de ranger, je remets le microscope à l'état initial (à l'objectif x4).

REALISATION D'UNE PREPARATION MICROSCOPIQUE :

Je réussis si :

- Je dépose sur une lame propre une goutte d'eau l'échantillon très mince à observer.
- Je place obliquement la lamelle sur la lame pour éviter la formation de bulles d'air.



puis
ter la for-

REALISATION D'UN DESSIN D'OBSERVATION

Objectif : J'observe à l'œil nu, à la loupe binoculaire ou au microscope optique et je souhaite garder une trace des éléments intéressants.

Je réussis si :

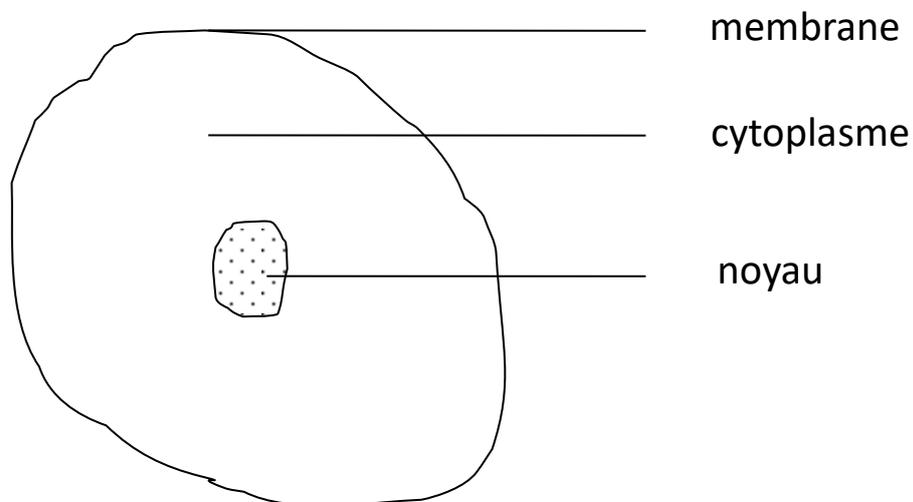
- J'utilise seulement un crayon à papier bien taillé pour tracer nettement.
- Je représente la zone d'observation, en lien avec l'activité, le plus fidèlement au modèle.
- Le dessin est centré sur la page et la taille correspond à l'espace entre mes deux mains.
- Je légende les éléments importants du dessin à l'aide de traits horizontaux, tracés à la règle et alignés entre eux.
- Sous le dessin, le titre souligné comporte la nature du document, l'élément observé, l'outil d'observation et les grossissements.

Remarque : Le grossissement général est précédé du signe « X ».

Pour le calculer, j'utilise les grossissements (que j'indique entre parenthèses) de l'oculaire, de l'objectif (si utilisation du microscope optique) et le nombre de fois que j'ai grossi par rapport à ce que je vois.

Je multiplie entre eux les différents grossissements.

Attention, je ne colore pas les structures !



Dessin d'observation d'une cellule buccale humaine au microscope optique
au grossissement X2400 (X10X40X6)