**TRAVAUX PRATIQUE DU MODULE DE BOATNIQUE**

**Recommandations et rapports TP**

Il est impérativement important de :

* Eviter le retard, pour ne pas déranger ou interrompre la séance du TP ;
* Le TP ne doit pas être retardé ou perturbé, il peut être effectué en binôme ou en trinôme en fonction du nombre d'étudiants présents et des outils nécessaires, mais le rapport doit être individuel.
* L'étudiant doit lire attentivement le travail à faire au début de chaque séance.
* Lors des seances de TP, les étudiants doivent avoir avec eux des feuilles blanches de forme A4 non quadrillées, un crayon graphite HB, une règle, une gomme, un trombone ou une graveuse.
* Le dessin doit être réalisé à l'aide d'un crayon noir.
* En règle générale, le dessin doit représenter l'image produite par l'outil d'observation, qui est généralement le microscope (agrandir l'image tout en conservant ses proportions et sa disposition).
* Chaque dessin doit marquer le grossissement utilisé.
* La légende complète doit être mentionnée dans chaque dessin, écrite d’une manière lisible, ordonnée, et écrite d’un seul côté avec des flèches parallèles ;
* Le titre doit être complet et inclure tous les mots clés (organe, coupe, nom scientifique et nom végétal).
* Le rapport du TP comprend la 1ère feuille « la page de garde », plus les feuilles des dessins.

 Il doit être rédigé selon les directives ci-dessous :

 1. Sur chaque feuille doit figurer :

 a – En haut et à gauche votre nom et prénom, votre numéro de groupe,

 b – En haut et à droite la date,

 c – Au milieu le thème et le titre du TP.

 2. Ne jamais dessiner recto-verso, une seule face du papier doit être utilisée pour une bonne présentation ;

 3. Deux dessins par feuille au maximum

**TP N 1 . Microscope**

Le MICROSCOPE est un appareil qui peut agrandir l'image et afficher les moindres détails de la préparation. Microscope vient des mots "micro" qui signifie "petit" et "scopein" qui signifie "voir". Selon le type de microscope utilisé, cet appareil optique permet de voir des objets très fins dont la lumière peut les traverser en les grossissant de 32 à 1000 fois. La figure montre les diverses composantes du MO. L'échantillon à observer est appelé « préparation » et est placé entre une lame et une lamelle de verre



**Figure : le Microscope et ses constituants**

**Le pouvoir grandissant de l’objectif x pouvoir grandissant de l’oculaire se présente comme suite**

Votre microscope vous permet donc de grandir :

\* 10 x 4 = 40

\* 10 x 10 = 100 agrandissement de l’objet observé

\* 10 x 40 = 400

On réalise pour cela une préparation microscopique de cet objet, montée entre lame et lamelle

**NB :** Ne pas mettre les doigts sur les parties en verre (objectifs, oculaires)

1. **Préparation de l'observation :**
2. Vérifier le fonctionnement de la lampe, régler l'objectif pour voir un rond lumineux dans l'oculaire.
3. Vérifier que le petit objectif (x4) est placé dans l'axe du tube optique en tournant le barillet avec deux doigts.
4. Déplacer la préparation de manière à ce que l'objet soit au-dessus du trou central après l'avoir placée sur la platine.
5. Tourner la grosse vis macrométrique afin de rapprocher le tube optique de la préparation. L'objectif ne doit pas toucher la lamelle en verre qui protège l'objet.
6. **Améliorer la mise au point :**
7. Pour cela, regardez dans l'œil. Remonter lentement le tube optique avec la grosse vis de mise au point jusqu'à obtenir une image claire.
8. Avec l'aide de la petite vis de mise au point micrométrique, effectuez un réglage plus précis.
9. **Changement de grossissement :**
10. Pour cela, il faut toujours commencer par un petit objectif pour centrer la zone à étudier dans l'oculaire. Sans toucher les vis de mise au point, les changements d'objectifs se font toujours du plus faible au plus fort grossissement.
11. En tournant le barillet, placez ensuite l'objectif moyen ou fort.
12. Effectuer une nouvelle mise au point avec uniquement la petite vis et jamais la grosse vis car l'objectif se trouve très proche de la préparation et risque de l'endommager.