

# Fiche méthode : Utiliser un microscope

Le microscope permet d'observer des objets ne mesurant que quelques millièmes de millimètres, comme des cellules, car il peut grossir leur image jusqu'à 1 000 fois !

Le grossissement total s'obtient en multipliant le grossissement de l'oculaire par celui de l'objectif.

L'oculaire grossit l'image 10 ou 15 fois.

Les objectifs permettent de grossir l'image de 4 à 100 fois selon les modèles.

Les valets permettent de fixer la préparation sur la platine.

Le diaphragme permet de régler le contraste et la luminosité de l'image.



- La grosse vis permet de régler la distance entre l'objectif et la platine.
- La petite vis permet de régler la netteté de l'image.

## Comment faire ?

- Allume le microscope et règle la luminosité à son maximum à l'aide de la **molette de réglage**.
- Vérifie que le **plus petit objectif** est positionné au-dessus de la lumière.
- Fixe la préparation sur la platine grâce aux **valets** puis place l'objet à observer dans le faisceau de lumière.
- Rapproche au maximum la préparation de l'objectif à l'aide de la **grosse vis**, puis, tout en regardant dans l'oculaire, éloigne-la lentement jusqu'à ce qu'une image nette se forme.
- Place l'objet à observer au centre de l'image en déplaçant lentement la préparation sur la platine.
- Ajuste la netteté à l'aide de la **petite vis** et le contraste à l'aide du **diaphragme**.
- Si nécessaire, passe aux **grossissements supérieurs** et à chaque fois règle la netteté à l'aide de la petite vis, et le contraste à l'aide du diaphragme.



J'indique la date de mes essais et je coche ce que j'ai bien réussi

J'ai réussi si...

Essai 1 le ... / ... / ... Essai 2 le ... / ... / ... Essai 3 le ... / ... / ...

J'ai bien fixé et positionné la préparation sur la platine.

☐
☐
☐

J'ai obtenu une image de l'objet à observer au faible grossissement.

☐
☐
☐

J'ai obtenu une image nette.

☐
☐
☐

J'ai obtenu une image bien contrastée (ni trop sombre, ni trop claire).

☐
☐
☐

J'ai choisi le grossissement le plus adapté à l'observation souhaitée.

☐
☐
☐

J'ai atteint le niveau...

Je décris mes difficultés et ce que je peux faire pour progresser



Essai 1

.....

.....

.....

Essai 2

.....

.....

.....

Essai 3

.....

.....

.....