

Les compétences travaillées	Niveau 1 : MI	Niveau 2 : MF	Niveau 3 : MS	Niveau 4 : TBM
D4 - Réaliser (Utilisation du microscope)	Les consignes ne sont pas respectées et je n'arrive pas à faire la mise au point.	Je suis capable d'observer au plus petit grossissement mais pas aux autres.	Je suis capable d'observer à tous les grossissements mais ma préparation n'est pas centrée.	Je suis capable d'utiliser le microscope à tous les grossissements et de centrer ma préparation

**Situation de départ :**

Les animaux sont parfois bien différents les uns des autres. Pourtant ils ont un point commun.

**Pb : Quel est le point commun des animaux ?**

Le caractère commun n'est pas visible à l'œil nu. Il faut donc utiliser un microscope pour le trouver.

**Consignes :**

- 1) À l'aide du document 1, **complète** les légendes du microscope avec les mots soulignés.
- 2) En respectant les consignes, **réalise** une observation microscopique d'épiderme de grenouille.
- 3) Afin de garder une trace de ton observation, **dessine** ce que tu observes au microscope.
- 4) **Légende** ton dessin à l'aide des définitions du document 2.
- 5) **Observe** une autre lame animale et répond à la problématique.

**Document 1 : Consignes pour observer une préparation microscopique**

- 1) Enlève le capuchon du microscope, branche le microscope et positionne la colonne derrière toi.
- 2) Allume le microscope grâce à l'interrupteur.
- 3) Vérifie que le petit objectif est en place (bague rouge) et que la platine est baissée au maximum. ††
- 4) Place la préparation microscopique au centre de la platine.
- 5) Tout en regardant dans l'oculaire, monte la platine à l'aide de la grosse molette jusqu'à obtenir une image nette. ††  
Attention : ne plus toucher la grosse molette ! TU PEUX CASSER la préparation microscopique si tu n'utilises pas la petite molette pour avoir une image nette.
- 6) Mets en place le moyen objectif (bague jaune) et obtiens une image nette à l'aide de la petite molette. ††
- 7) Mets en place le gros objectif (bague bleue) et obtiens une image nette à l'aide de la petite molette. ††
- 8) Je peux modifier la quantité de lumière grâce à la molette de lumière au bas du microscope.

**Document 2 : Quelques définitions**

**Membrane plasmique** = Fine enveloppe qui délimite et entoure chaque cellule.

**Cytoplasme** = Gel formant l'intérieur de la cellule.

**Noyau** = Un des constituants de la cellule. Il contient de l'ADN et forme une sphère dans le cytoplasme.

**Cellule** = Unité de base d'un être vivant, constituée d'une membrane, d'un cytoplasme et d'un noyau.

**Photographie légendée d'un microscope optique**

