

Titre de l'atelier : Acquérir et traiter des images en classe en utilisant des dispositifs d'observation assistées par ordinateur, associés au logiciel Mesurim.

Objectif de la présentation :

1°) Acquérir des images, en utilisant un dispositif d'observation assistée par ordinateur ou en utilisant un logiciel de captures d'images associé à une vidéo.
2°) Traiter les images obtenues avec le logiciel Mesurim (pour définir la notion de cellule, sans passer par le dessin d'observation, ou pour repérer différentes phases de la phagocytose)

Niveau(x) visé(s) : Collège

Caractéristiques des matériels présentés :

1°) Comment utiliser une simple webcam pour numériser des observations microscopiques ?
Logiciel Portanum
2°) Utiliser le logiciel Capturino
Logiciel gratuit téléchargeable à l'adresse suivante : <http://capturino.free.fr/>
3°) Utiliser le logiciel Mesurim.
<http://pedagogie.ac-amiens.fr/svt/info/logiciels/Mesurim2/Telecharge.htm>

Résumé de l'intervention :

1°) Acquisition d'images en classes.
Astuces pour le montage d'une webcam sur le microscope.
Présentation de Capturino. Intérêt par rapport au choix que doit faire l'élève à propos des images qu'il doit capturer.
2°) Traitement des images avec Mesurim.
Comment passer d'une photo à un schéma, mutualiser les travaux d'élèves et aider l'apprenant à construire la notion de cellule.
Présentation de travaux d'élèves.

Mode d'utilisation possible avec les élèves :

1°) Acquisition d'images en classes.
Réalizable en de multiples occasions, pas seulement au cours des observations microscopiques.
2°) Traitement des images avec Mesurim.
Permet de s'assurer que l'observation de l'élève lui a permis de comprendre la notion étudiée.
3°) Validation de compétences B2i/collège.
Compétences 1.2/ 1.3/2.7/ 3.3/3.7