



Extrait du Collège et Lycée Camille Saint-Saëns

<http://stsaens-lyc.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article53>

Le Proscope HR.....

- Les activités en classe - Sciences - Sciences de la vie et de la Terre - Les matériels en SVT... - Les matériels d'observation... -



Date de mise en ligne : mardi 14 juillet 2009

Description :

Description, fonctions, mode d'emploi...

Copyright © Collège et Lycée Camille Saint-Saëns - Tous droits réservés

Bonjour,

L'arrivée il y a maintenant 6 ans du premier Proscope au Lycée a marqué un tournant dans l'observation. Sur le principe il s'agit d'une WebCam USB dont le logiciel dédié permet de réaliser des images fixes, des films ou du stopmotion (film image par image)

La particularité de cette web cam est qu'elle dispose d'objectifs qui en font un véritable outil d'observation. De X 1 à X 400 on dispose d'une "super loupe" puisque l'objet est observé en lumière réfléchi. C'est l'occasion pour les élèves de :

- ▶ vérifier la qualité du matériel monté entre lame et lamelle
- ▶ d'observer la surface des feuilles pour y distinguer les stomates (*voir portfolio*)
- ▶ d'observer le phénotype des Drosophiles
- ▶ d'observer les pièces reproductrices des fleurs
- ▶ d'observer les lames minces de géologie ou la surface des échantillons de roches

Mais cette caméra peut aussi permettre de fixer des résultats d'expériences en les filmant :

- ▶ Extension du pied en ExAO et utilisation du film en le synchronisant avec l'enregistrement électrophysiologique
- ▶ Croissance de la racine de pois (stop motion)
- ▶ Cristallisation par évaporation d'une saumure

Enfin en fixant le proscope sur les têtes trinoculaires il permet aussi de fixer les observations réalisées au Stéréomicroscope (Loupe binoculaire) ou au Microscope.

Cette vidéo illustre la récupération des images et leur présentation sous forme d'un diaporama.

<param name='class' value=' ' />

réalisation de capture d'images

de la capture à l'utilisation des images.

Depuis trois ans les sujets choisis dans le panel des épreuves d'ECE sont pour 20 % d'entre eux liés à l'exploitation d'images numériques. Ceci implique que nous nous engageons dans une plus grande intégration du proscope comme outil pour fixer les images des observations faites par les élèves au microscope ou à la loupe binoculaire.

Éric Le Jan.