

Vidéos « Science education » JoVE

Test BCU - 10/10/16 au 28/10/16

Lien vers le test :

<http://sicd.clermont-universite.fr/login?url=http://www.jove.com/>

Partie « Science education » :

Comprend des vidéos abordant les fondamentaux et les méthodes expérimentales en laboratoires. Ces vidéos se destinent à des étudiants de niveau licence et master. Elles sont réparties dans 6 collections thématiques dont :

- Basic biology

- Techniques générales de laboratoires → *traduit en français*
- Méthodes de base en biologie cellulaire et moléculaire → *traduit en français*
- Les organismes modèles I : la levure, la Drosophila et le *C. elegans* → *traduit en français*
- Les organismes modèles II : la souris, le poisson-zèbre et le poussin → *traduit en français*

- Advanced biology

- L'essentiel de la neuroscience → *traduit en français*
- L'essentiel de la biologie du développement
- L'essentiel de la génétique
- L'essentiel de la biologie cellulaire

The screenshot displays the JoVE website interface. At the top, there are navigation tabs for Librarians, Users, Authors, and About. A search bar is present with the text "Search by keywords, for example: 'stem cells'". Below the search bar, a video player is shown with a play button and the text "1 of 8". The video title is "A CFSE-based Assay to Study the Migration of Murine Skin Dendritic Cells into Draining Lymph Nodes During Infection with *Mycobacterium bovis* Bacille Calmette-Guérin". To the right of the video player is a navigation menu for JoVE Journal (Impact Factor 1.1) with categories: Biology, Neuroscience, Medicine, Bioengineering, Engineering, Genetics, Cancer Research, Immunology and Infection, Chemistry, Behavior, Environment, Developmental Biology, and Biochemistry. Below this menu is a section for JoVE Science Education, which is highlighted with a yellow box. This section includes: Basic Biology, Advanced Biology, Psychology, Environmental Sciences, Chemistry, and Clinical Skills. At the bottom of the page, there is a banner for "Win Free Access to Our New Sections" with a "Click Here to Enter" button. Below the banner are three sections: "Newest Journal Videos", "Newest Science Education Videos", and "Most Popular Video Articles".

Une fois dans une sous-collection, cliquer sur le lien « français (french) » pour obtenir la traduction des vidéos :

The screenshot shows the JoVE website interface. At the top, there are navigation tabs for Librarians, Users, Authors, and About. A search bar is present with the text "Search by keywords, for example: 'stem cells'". Below the search bar, there is a language selection menu with options: English, 中文 (Chinese), français (French), Deutsch (German), and 日本語 (Japanese). The "français (French)" option is highlighted with a yellow circle. Below the language menu, there are navigation tabs for JoVE Science Education, Advanced Biology, and L'essentiel de la Neurosciences. The main content area features a section titled "L'essentiel de la Neurosciences" with a description in French. Below this, there are six video thumbnails with titles: "Une introduction à la neurophysiologie", "L'électrophysiologie patch-clamp", "L'imagerie calcique dans les neurones", "Chirurgie", and "Coloration".

Visualisation d'une vidéo :

The screenshot shows the JoVE website interface for a video titled "Introduction à la Microscopie Optique". The video player shows a microscopic view of termites with the text "1000x magnification of termite hindgut protozoa". To the right of the video player, there is a table of contents for the video. The table has two columns: time and title. The first row is "0:00 Vue d'ensemble" with a detailed description of the optical microscope. The other rows are "0:40 Principes de base du microscope optique", "2:40 Composants majeurs du microscope optique", "4:57 Fonctionnement d'un microscope optique", and "6:52 Utilisations".

Time	Title
0:00	Vue d'ensemble Le microscope optique est un instrument utilisé pour agrandir des prélèvements de recherche. Les microscopes optiques sont des outils d'analyse inestimables qui ont le potentiel de permettre aux chercheurs scientifiques de voir des objets à 1000 fois leur taille d'origine. Comme vous allez le voir, le microscope optique fonctionne via quelques principes très basiques mais a des utilisations presque sans limite pour visualiser des prélèvements au labo.
0:40	Principes de base du microscope optique
2:40	Composants majeurs du microscope optique
4:57	Fonctionnement d'un microscope optique
6:52	Utilisations

A la fin de chaque vidéo, 5 applications issues de la partie « JoVE journals » sont proposées :

The screenshot shows the JoVE website interface. At the top, there are navigation tabs for Librarians, Users, Authors, and About. A search bar contains the text "Search by keywords, for example: 'stem cells'". Below the search bar, there is a paragraph of text in French describing the basics of microscopy. A section titled "Cite this Video" provides citation information for a video. A yellow circle highlights the "Applications" section, which lists two video titles with their respective authors and affiliations. The first video is "Murin procédure transplantation rénale" by Jiao-Jing Wang, Sara Hockenheimer, Alice A. Bickerstaff, and Gregg A. Hadley. The second video is "Dosage β -amyloïde toxicité utilisant un transgéniques *C. elegans*" by Vishantie Dostal and Christopher D. Link.

principes de base de grossissement, mise au point, et résolution sont aussi introduits. Le fonctionnement du microscope optique de base commence par l'éclairage de l'échantillon et la vérification que la source de lumière est de la bonne intensité, direction, et forme en vue de produire la meilleure qualité d'image possible. Ensuite, l'échantillon doit être agrandi correctement et amené dans le champ de vision pour voir la région d'intérêt. Il y a beaucoup d'utilisations pratiques du microscope optique incluant le visionnage de cellules et de tissus tachés ou non, de petits détails d'échantillons, et même le grossissement d'une région d'intérêt lors d'une chirurgie pour aider aux procédures complexes à l'échelle du micron.

Cite this Video

JoVE Science Education Database. *Les techniques générales de laboratoire*. Introduction à la Microscopie Optique. JoVE, Cambridge, MA, doi: 10.3791/5041 (2016).

Applications

Murin procédure transplantation rénale B

Jiao-Jing Wang¹, Sara Hockenheimer², Alice A. Bickerstaff¹, Gregg A. Hadley¹

¹Department of Surgery, The Ohio State University, ²Integrated Biomedical Sciences Graduate Program, The Ohio State University

The scientists in this video use a surgical microscope to magnify the surgical region during renal transplantation in mice. This requires a microscope with a long working distance so that the objective can be far away from the specimen and still be in focus.

Dosage β -amyloïde toxicité utilisant un transgéniques *C. elegans* N

Vishantie Dostal¹, Christopher D. Link^{1,2}

¹Institute for Behavioral Genetics, University of Colorado, ²Integrative Physiology, University of Colorado

Bon test !

Contact BCU : Marjorie Werner - marjorie.werner@clermont-universite.fr