

# DOSSIER PEDAGOGIQUE

« Qui s'y frotte, s'y pique »

**Cours de Sciences**

Journées du court métrage  
scientifique  
**Projections - Débats**  
Entrée gratuite

Du **16** au **21 novembre** 2009

**Tout public**  
mardi, mercredi, jeudi à 18h30  
mercredi à 9h30 et 14h30  
samedi à 14h, 15h15 et 16h30

**Scolaires** sur réservation

**Espace Multimédia**  
rue Léo Lagrange  
Clermont-Fd

INRA  
VILLE DE CLERMONT FERRAND  
musée Henri-Lecoq CLERMONT-FERRAND  
PUY-DE-DÔME CONSEIL GÉNÉRAL  
Soutien au court métrage

Renseignements / Réservation : 04 73 91 93 78  
Programme sur [www.clermont.inra.fr](http://www.clermont.inra.fr) ou [www.maisoninnovationcsg63.fr](http://www.maisoninnovationcsg63.fr)  
[www.museelecoq.clermont-ferrand.fr](http://www.museelecoq.clermont-ferrand.fr)

Conception graphique et réalisation : Marc Le Douarin - Agence M. Le Douarin

# DOSSIER PEDAGOGIQUE

La science doit être proche de tous et aller à la rencontre du public pour devenir comprise et partagée par la société. Rendez-vous annuel incontournable entre les citoyens et la communauté scientifique, la Fête de la Science est une manifestation qui contribue depuis dix-huit ans à développer la diffusion de la culture scientifique et technique et à améliorer la compréhension de la science.

Initié en 2003 par le muséum Henri-Lecoq, l'INRA de Clermont-Ferrand - Theix et la Maison départementale de l'Innovation, « Courts de Sciences » permet une rencontre originale et séduisante entre chercheurs et publics par l'intermédiaire du film.

## Sommaire

<u>Courts de sciences</u>	3
ne manque pas de piquants	
<u>Courts de sciences</u>	3
Débat	
<u>Courts de sciences</u>	4
Les courts métrages	
<u>Courts de sciences</u>	8
Les courts métrages du soir	
<u>Courts de sciences</u>	8
Les conférences du muséum	
<u>Courts de sciences</u>	9
Les films sur la toile	
<u>Courts de sciences</u>	10
Informations pratiques	
<u>Courts de sciences</u>	10
Remerciements	

**Pour allier le plaisir du court métrage à l'intérêt du débat !**

[www.clermont.inra.fr](http://www.clermont.inra.fr) ou [www.maisoninnovationcg63.fr](http://www.maisoninnovationcg63.fr) ou  
<http://www.clermont-ferrand.fr/-Museum-Henri-Lecoq-.html>



## Courts de sciences

---

### Ne manque pas de piquant

Ce thème piquera sans doute la curiosité des petits comme celle des grands ! La nature et les techniques débordent de piquants auxquels chacun s'est frotté un jour. Les films et les débats permettront de discuter autour de tous les aspects : scientifique, historique, culturel et philosophique de la piqûre.

## Courts de sciences

---

### Débat

Les séances de projections sont suivies d'un débat (durée 1h) avec des chercheurs ou des professionnels. Les élèves pourront poser des questions sur les films qui auront été projetés. Ces questions pourront bien sûr avoir été préparées au préalable en fonction du sujet choisi.

Un modérateur de séance est chargé d'organiser le débat afin que chaque école puisse participer et poser au moins une question. Sa mission consiste également à ce que personne ne monopolise la parole trop longtemps et qu'ainsi les temps de parole soient équitables.

Les débats seront animés selon les séances (liste provisoire) par :

- **Anne Guette**, coordinatrice des infirmières municipales,
- **Patrick Burguet**, entomologiste,
- **Jean-Marc Aiache**, Dr Honoris causa de l'université de Buenos-Aires et Professeur émérite de l'université d'Auvergne,
- **Marie-Françoise Faure**, directrice adjointe du Muséum Henri-Lecoq et responsable du département de zoologie,
- **Elisabeth Cartoux**, responsable des départements de botanique et du patrimoine graphique au Muséum Henri-Lecoq.
- **Alain Schmidt**, acupuncteur

## Courts de sciences

---

### Les courts métrages

Les épines

France, 2008

Fiction

7'48

P : Funglisoft production

R : Fabien Fournier

#### Résumé

Comment une séance d'acupuncture peut influencer l'écriture d'un scénario.

La Funglisoft Production a participé au concours 48 heures chrono organisé par le festival Cinéimages de Toulon. Le but était d'écrire, de réaliser et de post produire un film de moins de 10 minutes en seulement 48 heures. Aux côtés de 40 autres équipes composées de 250 techniciens professionnels et amateurs, ce court métrage a été sélectionné parmi les 18 qui auront l'honneur d'être diffusés sur écran géant sur la place de la Liberté. Ce court métrage a obtenu le 2<sup>ème</sup> prix !

#### Séquences

Introduction : le scénariste et son ordinateur

Parodie de western

Parodie de Rambo

Le scénariste

Parodie des experts

Chute : cabinet de l'acupuncteur

#### Pistes pédagogiques

à partir du CM

Parodie de films et série américaine (western, Rambo, les experts)

Allusions visuelle et verbale à ce qui pique

Utilisation de l'acupuncture pour gérer son stress.

Statut de l'acupuncture dans différents pays.

La stratégie du cactus	Canada, 2005
------------------------	--------------

Reportage

5'00

R : Pierre Tonietto

J : Jean-Pierre Rogel

#### Résumé

Résistants à la sécheresse et à la chaleur, les cactus sont très répandus dans les Amériques, en Asie et en Afrique.

Les cactus forment une grande famille qui regroupe plus de 2 000 espèces. Originaires d'Amérique, ils se sont cependant rapidement adaptés dans d'autres régions. Ils peuvent survivre à des sécheresses prolongées et rester inébranlables sous un soleil de plomb.

Le Jardin des cactus de l'île de Lanzarote, aux Canaries, en expose plusieurs milliers, dans un décor volcanique remarquable. Quelques espèces sont aussi présentes à l'état naturel dans l'île, démontrant leur facilité d'adaptation.

#### Séquences

Différentes formes de cactus  
 Succulentes et Cactus : qui est qui ?  
 Définition d'un cactus.  
 Le jardin des cactus aux Iles Canaries  
 Le rôle de la tige chez le cactus.

#### Pistes pédagogiques

à partir du CM

Adaptation des êtres vivants à leur milieu de vie  
 Adaptation à la sécheresse  
 Déserts et cactus.

Bernard bear - I love sky	Espagne, 2004
---------------------------	---------------

Film d'animation

01'12

R : Rg animation Studio

P : brb internacional

#### Résumé

Bernard saute en parachute au dessus du Grand Canyon mais il y a du vent et surtout des cactus. Aïe !

#### Pistes pédagogiques

Tous niveaux

Douleur de la piqûre

Il était une fois la vie : le cerveau	France, 1987
---------------------------------------	--------------

Animation scientifique

06'00

R : Barillé

P : procidis

séances de 10h et 14h/14h30

#### Résumé

Aïe, ça pique ! Comment le cerveau reconnaît-il la douleur ?

#### Pistes pédagogiques

Primaire

Reconnaître et mémoriser la douleur  
 Lien entre l'organe et le cerveau  
 Comment le cerveau répond-il à une stimulation piquante ?

Le clou du spectacle	France, 2009
----------------------	--------------

Film d'animation (extrait)

01'00

R : Mélissa Golcberg

P : Ecole Bellecour - ESIA 3D

#### Résumé

Un numéro de cirque qui pique ! Un fakir sur sa planche à clou fait sa représentation.

#### Pistes pédagogiques

Tous niveaux

En appui sur la planche à clous, pourquoi ne ressent-il pas la douleur ? Magie, science physique ou anomalie nerveuse ?

L'école des prédateurs	France, 1991
------------------------	--------------

Documentaire

13'00

R : Jean-Pierre Cluny

#### Résumé

Chaque animal a ses stratégies de prédation. L'anémone de mer utilise des cellules toxiques pour neutraliser ses adversaires. Les oursins ont des épines pour se protéger, mais leurs prédateurs arrivent quand même à les attaquer.

La vie est un processus complexe où les êtres vivants s'attaquent entre eux pour former de véritables chaînes alimentaires.

#### Séquences

Les poissons qui mangent les oursins

Les poissons vivant en symbiose avec les oursins : comment choisissent-ils les oursins ?

Les anémones de mer qui mangent les poissons

Les limaces de mer mangent les anémones de mer

Les méduses

#### Pistes pédagogiques

à partir du CM

Des animaux qui piquent : oursins, anémones de mer, limaces de mer, méduses...

Des chasseurs s'adaptant à leurs proies pour survivre mais qui deviennent parfois les chassés.

Se nourrir et se protéger : rôle du piquant chez les animaux.

Mozzie

Australie, 1999

Film d'animation

7'43

R : Yeo, Dylan., Keneally, Jane., Davison, Anthony., Ellison, Benay., Yeo, Caitlin., Redman, David., Myers, Philip., Ford, Warwick

P : Australian film television and radio school

### Résumé

Un homme, deux moustiques, une chambre ... chacun avec ses armes, va se livrer à une bataille rangée ... Qui finira KO ?

### Séquences

L'homme se couche dans une chambre d'hôtel

Les deux moustiques (un jaune et un rouge) attendent et l'observent.

Ils essaient de le piquer.

L'homme se réveille et saisit une bombe aérosol. La bataille commence.

Les moustiques essaient d'esquiver les jets du poison mais le rouge est touché.

Le moustique jaune tente de sauver son camarade en s'introduisant dans l'oreille de l'homme qu'il terrasse.

Les deux moustiques quittent rapidement la pièce et .... s'écrasent contre la vitre.

Pistes pédagogiques

à partir du CM

Analyse d'un court métrage.

Rebondir sur la chute.

Preventing diseases	Europe, 2007
Documentaire	2'00
P : youris.com	

### Résumé

Ces dernières années, les maladies transmises à l'homme par des insectes ou des rongeurs réapparaissent en Europe. Ces maladies ont de graves conséquences sur le plan de la santé, de l'écologie et de la politique. Les raisons de ces foyers ne sont que partiellement connues. La transformation des terres et des pratiques, l'évolution des politiques de contrôle et des changements éco-climatiques locaux sont autant de facteurs qui pourraient affecter la distribution et la dynamique des agents pathogènes responsables de ces maladies et comment elles sont transmises.

EDEN (Emerging diseases in a changing European Environment), un projet financé par la Commission européenne, vise à comprendre et cataloguer l'impact des changements environnementaux sur le risque d'introduction, d'implantation et de distribution de ces maladies qui font leur apparition sur le sol européen. Son objectif est d'identifier les écosystèmes susceptibles d'héberger les vecteurs de ces maladies. Finalement, EDEN sera en mesure d'offrir aux décideurs de santé publique des outils de surveillance des maladies à l'échelon local et régional.

Pistes pédagogiques

Collège / Lycée



Evolution des maladies transmises par des animaux.  
Comment l'homme réagit-il à ces phénomènes ?  
Politique sanitaire et médicale face à ces changements.

Pique et pique, école et drames

France, 2007

Fiction

11'46

R : Flô Bouilloux

P : les meufs « in »

Résumé

Une petite fille est confrontée au jour de la piqûre à l'école... Après avoir imaginé les pires cauchemars, elle affronte ses peurs avec la douce complicité d'un camarade.

Pistes pédagogiques

à partir du CM

Affronter ses peurs.

Pourquoi avons-nous peur de la piqûre ? Est-ce une phobie ?

Courts de sciences

Séance de 18h30

Les courts métrages du soir

A la place d' « il était une fois la vie », Prickle Britches sera diffusé.

Prickle Britches	USA, 2006
Film d'animation	6'00
Anglais sous-titré français	
R et P : Jill Johnston-Price	

Roses piquantes, pointes enchevêtrées, toile zigzagante, vieilles filles exotiques, chats capricieux, mères contrefaites et babillements répétés conspirent pour séduire une jeune fille à travers un parcours délicieusement surréaliste.

En chemin, une rose éveille son désir avec son parfum enivrant ; elle se pique et plonge dans un état de somnolence. Dans cet état de transe artificielle, elle est suivie par la « dame Rose » dans ses songes nocturnes et reste en suspens. Elle est propulsée dans l'antre du « Sutorian » où son ombre aspire à toucher le rouet envoûtant ; elle pique une fois de plus sa pâle main. Ligotée dans des fils de toile, sa silhouette est obligée de prendre une nouvelle forme afin de se libérer des contraintes. Elle peut ainsi poursuivre sa quête chimérique du chat. Enfin, une fausse figure maternelle, des babillages et son chat tendent à la stimuler dans sa quête.

Cette animation est une adaptation libre du conte « Sleeping Beauty », inspiré par les récits « The Annotated Classic Fairy tale » édité par Maria Tatar, « Struwelpeter » par le Dr Heinrich Hoffman et l'histoire du « Little Briar Rose » ou "Dornroschen" par Jacob et Wilhelm Grimm.



La dualité naturelle de la rose est utilisée pour attirer et repousser le personnage principal, Gemma, comme elle aspire à suivre son félin adoré dans une grande et incontrôlable excursion.

Visible en anglais non sous-titré : <http://www.awntv.com/videos/prickle-britches>

## Courts de sciences

---

### Les films sur la toile

Pour préparer les séances, il est possible de visualiser certains courts métrages sur Internet.

La stratégie du cactus :

[http://www.radio-canada.ca/actualite/v2/decouverte/niveau2\\_6972.shtml#](http://www.radio-canada.ca/actualite/v2/decouverte/niveau2_6972.shtml#)

Mozzie :

<http://www.bendecho.com/bda4a646ad-mozzie>

Preventing diseases :

[http://www.youris.com/Environment/Desertification/Preventing\\_Diseases.kl](http://www.youris.com/Environment/Desertification/Preventing_Diseases.kl)

Pique et pique école et drames :

<http://video.google.fr/videoplay?docid=4128312078487434327&ei=PqTVSuaHB4aO-AaKq9maCg&q=p%C3%AEque+et+pique+%C3%A9cole+et+drame&hl=fr#>

## Courts de sciences

---

### Conférences du Muséum sur le thème

Mardi 17 novembre : « *Histoire de seringues* » par Jean-Marc Aïache, professeur émérite à l'Université d'Auvergne, Faculté de Pharmacie.

Mardi 1<sup>er</sup> décembre : « *Le hérisson* » par Christian Bouchardy, journaliste naturaliste.

A 20h30 à l'espace multimédia, entrée libre, dans la limite des places disponibles.

## Courts de sciences

---

### Informations pratiques

Du blé au pain

Mémoires

Qui s'y frotte s'y pique

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
9h à 11h	9h à 11h	9h30 à 11h30	9h à 11h	9h à 11h	
14h à 16h	14h à 16h	14h30 à 16h30	14h à 16h	14h à 16h	14h à 15h 15h15 à 16h15 16h30 à 17h30
	18h30 à 20h30	18h30 à 20h30	18h30 à 20h30		

Chaque séance dure **deux heures**. Elle commence par une projection de courts métrages et se poursuit par un échange avec des spécialistes du sujet (excepté le samedi : projection de courts métrages uniquement).



Réservations et renseignements :

**Muséum Henri-Lecoq**

15 rue Bardoux

63000 Clermont-Ferrand

04 73 91 93 78

Lieu de projection :

(accessible aux personnes à mobilité réduite)

**Espace Multimédia**

Salle Georges-Conchon

rue Léo Lagrange

63000 Clermont-Ferrand

## Courts de sciences

---

### Remerciements

Nous remercions les chercheurs et professionnels qui participent aux débats.

Nous remercions Florence Bouilloux, Youris, Australian film television and radio school, Fabien Fournier et Funglisoft production, Procidis (www.procidis.com - dvd distribué par sony-music), BRB International, Jill Jonhston Price et Melissa Goldberg qui nous ont offert les droits de diffusion.

Document réalisé par le service éducatif du muséum Henri-Lecoq.

Conception graphique et réalisation : vice-versa, Clermont-ferrand. Modifiée par Sandra Toupenat