

IMAGES DE SCIENCES, SCIENCES DE L'IMAGE 2011

A CHACUN SON CERVEAU

Films proposés

Films documentaires :

Aliens des fonds marins

52 minutes – 2010

Réalisateurs : John Jackson, Jérôme Julienne

Producteurs : MC4, Ideacom International

Un corps mou sans squelette, deux yeux énormes qui font le quart de son poids, huit tentacules dont un sexuel, cerveau et intestins dans la même poche, trois cœurs, un double-bec déchiquetant...

Ce prédateur carnassier transforme à volonté forme et couleur, marche à l'air libre et traverse le feu... sa taille peut atteindre plus de cinq mètres... et il a une intelligence redoutable !

Aliens des fonds marins est un documentaire de divertissement scientifique appuyé sur de nombreuses expériences visuelles basées sur les dernières découvertes de la recherche sur les céphalopodes. Ces expériences ont été mises au point pour être filmées dans les meilleures conditions et à partir de nombreux axes pour que rien n'échappe au tournage.

Niveau : Collège / Lycée

L' autisme d'aujourd'hui à demain

28 minutes – 2007

Réalisateur : Marcel Dalaise (CNRS Images, UPS CNRS, Meudon)

Producteur : CNRS Images

Depuis que l'autisme a été décrit pour la première fois par Kanner en 1943, les critères définissant les symptômes ont considérablement évolué. Une étude de l'Inserm estime le taux d'autistes dans la population à 27 pour 10 000. La piste génétique, sans tout expliquer, se confirme de jour en jour. Par ailleurs, les outils modernes d'imagerie cérébrale commencent à donner des éléments de réponse sur certains dysfonctionnements dans la perception des émotions. D'autres chercheurs proposent des techniques innovantes pour activer certains réseaux neuronaux à l'origine de la communication. Car les autistes peuvent faire des progrès à tout âge. Une note d'espoir.

Mot clé : Cerveau ; Recherche médicale ; Robot ; Imagerie médicale ; Enfant ; Neural connection ; Autisme

Niveau : Lycée / Grand public

Mon cerveau a t-il un sexe ?

52 minutes - 2010

Réalisateur : Laure Delesalle

Producteur : Crescendo Films, Kaos Film, RTBF, CNRS images, France Télévisions, Eurovision Science – Commission européenne (DG Recherche)

Décidément, la question du Masculin et du Féminin n'est jamais neutre !

D'où viennent le féminin et le masculin ? Pour de nombreuses publications scientifiques aujourd'hui, les cerveaux des femmes et des hommes seraient différents. C'est ce qui expliquerait leurs différences de comportement. De la biologie aux dernières découvertes en génétique, la réalisatrice mène une enquête approfondie et pleine d'humour qui secoue les stéréotypes et les idées reçues. Elle s'aventure sur des territoires autonomes et questionne tout ce qui participe à la construction d'une identité sexuelle : anatomie du cerveau, imagerie cérébrale, rôle des chromosomes, des gènes et des hormones, incursion dans les domaines de la préhistoire, de l'éducation et de la psychanalyse.

Un film rythmé, drôle, rigoureux qui nous fait découvrir le rôle central de l'expérience vécue dans ce qui fait de nous des hommes et des femmes.

Mot clé : Cerveau ; Neurophysiologie ; Différenciation sexuelle ; Sexe ;

Niveau : Collège (4^{ème}, 3^{ème}) / Lycée

Le cerveau : les sorciers se prennent la tête

« C'est pas sorcier » - 26 minutes – 2000

Producteur : Riff / France 3

Le cerveau est le siège des émotions, de la pensée, du langage... C'est aussi un centre de commande extrêmement perfectionné qui nous permet d'agir et de ressentir. C'est cet aspect-là que nous expliquent Fred, Jamy et Sabine dans ce premier volet.

A quoi correspondent la matière grise, le cortex, l'hypothalamus, le cervelet... ? Qu'est-ce qu'un neurone ? Pourquoi les neurones établissent-ils entre eux des milliards de connexions ? Comment les informations circulent-elles dans le cerveau ? Comment le cerveau se tient-il informé de ce qui se passe à l'extérieur de notre corps ? Quelles sont les zones du cortex qui sont les spécialistes de l'odorat, du goût, de la vue, du toucher... ? Comment notre cerveau orchestre-t-il nos mouvements ?

Niveau : Collège

Le cerveau : j'ai la mémoire qui flanche

« C'est pas sorcier » - 26 minutes – 2000

Producteur : Riff / France 3

Dans ce deuxième volet, nos sorciers nous expliquent comment on acquiert un langage, comment fonctionne notre mémoire, ce qu'est l'intelligence et si on peut la mesurer. Pour tout comprendre de la question, ils sont partis explorer leurs souvenirs d'enfance...

Quelles sont les étapes du développement du cerveau du fœtus ? Quel rôle l'environnement joue-t-il sur le développement de l'enfant ? Quelles sont les zones du cerveau qui sont activées quand on lit ou quand on parle ? Pourquoi possédons-nous une mémoire à court terme qui s'empresse de nous faire oublier certaines informations ? Comment nos souvenirs anciens sont-ils stockés ? Quels sont les processus qui font surgir ces souvenirs ?

Niveau : Collège

Elle s'appelle Sabine

90 minutes – 2007

Réalisateur : Sandrine Bonnaire

Production / Diffusion : Mosaïque films, France 3, TSR (Télévision suisse romande), RTBF Bruxelles

Participation : Conseil général de la Charente, Région Champagne-Ardenne, Angoa-Agicoa, CNC, Région Poitou-Charentes, Procirep

Un portrait sensible de Sabine Bonnaire, autiste de 38 ans, réalisé par sa sœur aînée. À travers des archives personnelles et des séquences tournées aujourd'hui, le film évoque une personnalité singulière, remuante et attachante, dont le développement et les dons multiples ont été entravés par une prise en charge défaillante.

Après un internement de quatre longues années en hôpital psychiatrique, Sabine redécouvre la vie à l'Institut Marc Signac, près d'Angoulême, dans la maison qu'elle partage avec quatre autres résidents et deux éducatrices.

Démonstration par l'exemple des conséquences de la pénurie d'institutions adaptées aux autistes.

Mot clé : Autisme, Famille, Femme, Portrait, Psychiatrie

Niveau : Lycée / Grand public

L'homme sans douleur

51 minutes – 2006

Réalisateurs : Muriel COULIN, Ruth ZYLBERMAN

Producteur : les films du poisson

Chaque semaine, des hommes et des femmes souffrant de douleurs chroniques viennent consulter le Dr Danziger à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris. Celui-ci les écoute, les conseille, tente d'apaiser le mal qui les tient sous son joug et auquel il consacre ses recherches. Un jour, il entend parler d'Alain Bastien qui, suite à un accident de moto, ne ressent plus aucune douleur. Après une première série d'expériences, le Dr Danziger s'aperçoit qu'Alain Bastien ressent bien la douleur mais que celle-ci ne l'affecte plus : elle lui est devenue indifférente...

Fiche technique : <http://www.artevod.com/hommesansdouleur>

Niveau : Lycée / Grand public

Un monde sans fous ?

52 minutes – 2010

Réalisateur : Philippe Borrel

Producteur : Cineteve, France 3

Au moment où le gouvernement s'apprête à réformer la psychiatrie au profit d'une nouvelle politique de "santé mentale" pour tous, avec des programmes de prévention, dans les écoles, dans les entreprises, quelle place notre société réserve-t-elle encore à la folie ?

Niveau : Lycée / Grand public

Neuromarketing : des citoyens sous influence ?

52 minutes – 2009

Réalisateur : Laurence Serfaty, Delphine Vailly

Production / Diffusion : Altomédia, Planète, RTBF Bruxelles, Canal plus, TSR (Télévision suisse romande)

Participation : Angoa-Agicoa, Procirep, CNC. COSIP, CNC

Notre cerveau, cible préférée des marketers, semble menacé d'un décryptage toujours plus efficace. Parce que les études de marché ne garantissent pas le succès d'un produit, les marketers se tournent désormais vers les sciences du cerveau. Objectif avoué : décrypter notre subconscient pour mieux connaître nos désirs. En utilisant des techniques comme l'imagerie à résonance magnétique, il s'agit d'identifier les publicités et produits qui nous séduisent et ceux qui nous déplaisent. Véritable menace de manipulation ou auto argument de vente un peu fumeux du marketing...

Si le débat n'est pas tranché, le neuromarketing doit rester sous surveillance. Car, certaines applications des neurosciences, mal utilisées, pourraient porter un nouveau coup aux libertés individuelles.

De la France aux USA, en passant par l'Italie et le Royaume-Uni, le film scrute ce nouvel avatar de la société de consommation.

Mot clé : Commerce, Consommation, Psychologie, Publicité, Recherche

Niveau : Collège (4^{ème}, 3^{ème}) / Lycée / Grand public

Quand la mémoire s'envole

52 minutes – 2007

Réalisateur : Jean Yves Cauchard

Producteur : MVS Productions, Hikari productions, CRRAV

En France 860 000 personnes sont atteintes de la maladie d'Alzheimer et 100 000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année. L'enjeu de santé publique que représente ce fléau touche toutes les familles. Au CHU de Lille le suivi des malades est organisé de bout en bout tout comme l'encadrement des familles.

Mot clé : Personnes âgées, pathologies, maladies, hôpital

Niveau : Grand public

Le sens de la mesure

52 minutes - 2008

Réalisateur : Anne Guicherd

Producteur : chromatiques productions

Peut-on mesurer l'intelligence ? A partir de cette question centrale, le film nous entraîne à la découverte des recherches scientifiques menées autour de la plus humaine et de la plus abstraite des capacités. Ce film nous entraîne à la découverte des recherches scientifiques menées autour du cerveau, de sa structure et de ses activités

Depuis les premières tentatives de localisation des fonctions du cerveau aux différents tests de mesure pratiqués aujourd'hui grâce aux technologies les plus pointues, le cerveau, sa structure et ses activités restent le fil rouge du questionnement sur l'intelligence.

La question de la mesure de l'intelligence résonne dans une multitude de domaines que Le sens de la mesure explore en interrogeant les spécialistes et en apostrophant les idées reçues !

Niveau : Lycée / Grand public

Fictions :

La diffusion des films de fiction est soumise à conditions.

L'enfant sauvage

83 minutes – 1970

Réalisateur : François Truffaut

Production : Les films du Carosse

Après avoir été capturé par des paysans, un enfant sauvage est amené au Docteur Itard, à Paris. La plupart du monde scientifique le considère comme un enfant attardé, mais le Docteur Itard va réussir à éveiller ses capacités intellectuelles. *L'Enfant sauvage* est inspiré de l'histoire de Victor de l'Aveyron.

La jetée

28 minutes, 1962

Réalisateur : Chris Marker

Producteur : Argos Film

Ce film expérimental, considéré comme un chef-d'œuvre par nombre de critiques et de réalisateurs, est en fait un « photo-roman » ou diaporama, un montage de photographies en noir et blanc commentées par un narrateur unique et accompagnées d'une bande-son réalisée par Trevor Duncan. Cela donne à ce récit très singulier un fort contenu poétique et sert à représenter une face de la « réalité » : les souvenirs que l'on a d'un moment de sa vie sont partiels, tronqués et lorsqu'on regarde un album photos, les souvenirs viennent dans le désordre avec des « sauts dans le temps ».

Mon oncle d'Amérique

125 minutes – 1980

Réalisateur : Alain Resnais

Production : Les Films Galatée, Gaumont, Andréa Films, T.F.1

Le film se déroule en permanence sur trois niveaux : l'histoire racontée, les représentations mentales des protagonistes influencées par le cinéma et par leurs souvenirs propres, et des images d'expérience sur les rats n'ayant pas de rapport évident sur le moment, mais qui deviennent éclairantes sur le comportement des personnages à la fin du film.