

PARISCIENCE

FESTIVAL INTERNATIONAL
DU FILM SCIENTIFIQUE



FICHE D'ACCOMPAGNEMENT

MÉMOIRES DE PIERRE - BRÉSIL, LES PREMIÈRES COULEURS DE L'AMÉRIQUE

UN FILM DE LAURENT RAMAMONJIARISOA

12^e édition du festival Pariscience - 6 au 11 octobre 2016
Muséum national d'Histoire naturelle - Jardin des Plantes (5^e)
www.pariscience.fr

AST ASSOCIATION
SCIENCE &
TÉLÉVISION

PARISCIENCE

FESTIVAL INTERNATIONAL DU FILM SCIENTIFIQUE

Le festival Pariscience est organisé chaque année par l'Association Science et Télévision, regroupement de producteurs indépendants qui contribue à promouvoir le documentaire scientifique à la télévision.

La 12^{ème} édition du festival international du film scientifique Pariscience aura lieu du 6 au 11 octobre 2016 dans le cadre du Muséum national d'Histoire naturelle, de l'Institut de Physique du Globe de Paris ainsi que de salles partenaires.

En 2016, 22 séances sont de nouveau dédiées au public scolaire : les jeudi 6, vendredi 7, lundi 10 et mardi 11 octobre.

Chaque projection de film est suivie d'un débat de 30 à 40 minutes avec des scientifiques et/ou les équipes des films.

Voir, comprendre, découvrir et questionner !

L'équipe du festival Pariscience propose aux professeurs une fiche d'accompagnement de visionnage du film. L'utiliser dans son intégralité ou ne prendre que quelques questions en support : à chacun son utilisation de ces fiches !

Le public scolaire y trouvera un questionnaire (questions et réponses) permettant d'accompagner les élèves dans la compréhension du documentaire projeté au festival ou de mieux aider les professeurs à cerner les problématiques abordées dans le film documentaire choisi.

Le cas échéant, des suggestions de sujets à aborder en classe avant la venue de la classe au festival peuvent être proposées.

Des jeux peuvent également être fournis pour permettre aux élèves d'appréhender le documentaire et son sujet de manière plus ludique.

Comment inscrire ces élèves au festival ?

L'inscription d'une classe au festival est gratuite mais obligatoire. Elle s'effectue par téléphone au **01 76 67 46 88** ou **06 82 58 01 96**.

Les inscriptions sont ouvertes à partir du **lundi 5 septembre 2016**.

LES CLASSES SONT PRIÉES DE SE PRESENTER DEVANT LA SALLE DE PROJECTION 20 MINUTES AVANT DE LE DEBUT DE LA SEANCE.

Pour tout renseignement, n'hésitez pas à nous contacter par téléphone ou par mail :

Hélène Bodi, chargée de mission scolaire :

helene.bodi@science-television.com

Chloé Brulis, assistante mission scolaire :

scolaire@science-television.com

Plus d'infos sur : www.pariscience.fr

MÉMOIRES DE PIERRE - BRÉSIL, LES PREMIÈRES COULEURS DE L'AMÉRIQUE

© Le Miroir - Flair Production

Avec la participation de France Télévisions et RSI - Radiotelevisione Svizzera



Réalisateur : Laurent Ramamonjarisoa

Durée : 52 min

Pays de production : France

Année de production : 2015

Date et lieu de projection :

Jeudi 6 octobre de 14h15 à 15h45

Auditorium / Muséum national d'Histoire naturelle



Sur tous les continents et depuis des dizaines de milliers d'années, les hommes ont tracé des signes sur des parois rocheuses. On sait aujourd'hui qu'ils l'ont fait non seulement dans des grottes mais aussi – et peut-être surtout – à l'air libre.

Cet épisode nous emmène à la découverte de cet art qu'on dit « rupestre » dans le site majestueux de la Piedra Furada, dans le désert brésilien.

Aux côtés de Paul Bahn et de Jean-Loïc Le Quellec, deux des meilleurs spécialistes internationaux de l'art rupestre, nous partons à la découverte d'œuvres exceptionnelles et pourtant largement méconnues, à la rencontre d'experts, de passionnés et des populations locales.



Avant la venue de la classe au festival, une diversité de sujets et problématiques peut être abordée avec les élèves :

- A l'aide d'une frise chronologique, connaître et bien distinguer les deux grandes périodes de la Préhistoire : le Néolithique et le Paléolithique.
- A l'aide d'une frise chronologique, connaître et distinguer les diverses périodes du Néolithique.
- Apprendre ou revoir le premier thème d'Histoire de sixième sur la période préhistorique intitulé « La longue histoire de l'humanité et des migrations ». Dans le nouveau programme, ce thème regroupe deux sous thèmes « Les débuts de l'humanité » et « La révolution néolithique »
- A partir du programme, situer les différents foyers de peuplement du Néolithique et les premières grandes migrations.
- Pour les plus jeunes, nécessité qu'ils se repèrent dans l'espace. Connaître les continents.

SITOGRAPHIE

Inrap - Frise chronologique :

<http://multimedia.inrap.fr/archeologie-preventive/chronologie-generale#.V77WNj6LTjA>

Inrap - Dossier sur le paléolithique :

<http://www.inrap.fr/periodes/paleolithique>

Musée de l'homme - Pourquoi l'homme dessinait sur les parois des cavernes :

<http://www.museedelhomme.fr/fr/pourquoi-homme-dessinait-parois-cavernes-0>

Unesco - Fiche Parc national de Serra da Capivara

<http://whc.unesco.org/fr/list/606/>

Podcast - Franceculture - Eric Boeda et le premier américain :

<http://www.franceculture.fr/emissions/le-salon-noir/eric-boeda-et-le-premier-americain>

MÉMOIRES DE PIERRE - BRÉSIL, LES PREMIÈRES COULEURS DE L'AMÉRIQUE

QUESTIONS

Où se situe le parc national de la Serra de Capivara ?

Quelle est sa superficie ?

Quand ce parc a-t-il été découvert ? Par qui ?

Pourquoi la découverte de cet immense espace a-t-elle été fondamentale pour la recherche scientifique ? Quelle théorie a-t-elle remise en cause ?

Quand et comment ce site archéologique a-t-il été classé et protégé ?

Qu'est ce que la Fumdham ? Quand Niède Guidon l'a-t-elle créée et pourquoi ?

Que représentent les peintures rupestres au sein de ce parc ?

En quoi ces représentations diffèrent-elles des peintures retrouvées en Europe ou en Afrique selon Paul Bahn et Jean-Loïc Le Quellec ? En quoi leur ressemblent-elles ?

Quelle est la principale difficulté pour interpréter l'art préhistorique selon Paul Bahn ?

Pourquoi les peintures sont-elles scannées et photographiées ? Cette technologie permet-elle d'autres découvertes scientifiques ?

Pourquoi Niède Guidon a-t-elle demandé à ce que de nouvelles fouilles archéologiques aient lieu en 2008 ? Qui les a dirigées ?

Les résultats de cette nouvelle fouille sont-ils en accord avec ceux trouvés par l'équipe de Niède Guidon dans le passé ?

Eric Boëda et son équipe de chercheurs ont utilisé la stratigraphie comme méthode de fouille archéologique. Expliquez cette méthode.

Quelles sont les différentes hypothèses qui expliqueraient la présence d'hommes dans la région ?

LES BONS MOTS

Niède Guidon :

« Une [...] a besoin de données pour se transformer en loi. S'il n'y a pas ces et s'il y a des données qui démontrent que ce n'est pas vrai [...] la théorie n'existe plus. Je crois que beaucoup de gens ont pris par exemple la comme si c'était une, et non, c'était simplement une »

Besoin d'aide ?

Remettre les mots suivants dans l'ordre dans les phrases :

données - la théorie de Clovis - théorie - loi - théorie

Où se situe le parc national de la Serra de Capivara ?

Le parc de la Serra de Capivara se situe dans l'Etat du Piauí, région aride et très pauvre du Nord-Est du Brésil.

Quelle est sa superficie ?

Le parc national s'étend sur 130 mille hectares.

Quand ce parc a-t-il été découvert ? Par qui ?

Cet immense site a été découvert par l'archéologue franco-brésilienne Niède Guidon. Un paysan lui a fait découvrir à la fin des années 1970 les peintures rupestres présentes dans ce parc.

A la suite de la découverte de ces peintures rupestres, l'équipe de Niède Guidon a été la première à réaliser des fouilles archéologiques.

Pourquoi la découverte de cet immense espace a-t-elle été fondamentale pour la recherche scientifique ? Quelle théorie a-t-elle remise en cause ?

Les découvertes ont permis de dater les peintures rupestres et des objets trouvés sur le site : tels des morceaux de charbon de bois préhistoriques. Ils ont notamment été datés à -25 000 ans avant JC. Les datations de ces objets ont remis en cause la théorie de peuplement du continent américain appelée la théorie de Clovis.

Selon celle-ci, les premiers occupants de l'Amérique sont venus d'Asie par le détroit de Béring sur un pont de glace il y a environ 13 000 ans. Ils seraient arrivés au Nord du continent américain avant de descendre vers le Sud. Cette théorie s'appelle la théorie de Clovis en raison du nom de la ville Clovis du Nouveau Mexique où ont été trouvés des objets préhistoriques. Selon cette théorie, les premiers habitants du continent auraient vécu en Amérique du Nord il y a 12 000 ans.

Les datations des objets découverts sur le site de la Serra de Capivara font remonter la présence humaine dans le Sud de l'Amérique à - 25 000 ans avant J.C. Elles bousculent donc complètement la théorie de Clovis.

Quand et comment ce site archéologique a-t-il été classé et protégé ?

Le site est d'abord devenu parc national en 1979. En 1991, l'Unesco reconnaît les peintures rupestres comme patrimoine mondial de l'humanité.

Qu'est ce que la Fumdham ? Quand Niède Guidon l'a-t-elle créée et pourquoi ?

En 1986, Niède Guidon a créé la Fondation Musée de l'Homme Américain qui a pour but l'exploitation, la protection et la gestion du site.

Que représentent les peintures rupestres au sein de ce parc ?

De très nombreuses scènes sont représentées : des moments de chasse, des moments de fête, de danse. De nombreux animaux y sont peints : des crabes, des lézards, des caïmans. Une autre scène récurrente représente un arbre et des personnages très animés autour. On peut penser qu'il s'agit d'un rituel et non d'une scène de la vie quotidienne.

En quoi ces représentations diffèrent-elles des peintures retrouvées en Europe ou en Afrique selon Paul Bahn et Jean-Loïc Le Quellec ? En quoi leur ressemblent-elles ?

Contrairement aux peintures découvertes en Europe, ces peintures représentent des scènes narratives où des figures humaines sont très présentes et dominent. Toutefois, les deux archéologues voient des ressemblances avec des peintures rupestres du Sahara (représentation de scènes de chasse et surtout de course équestre similaire).

Quelle est la principale difficulté pour interpréter l'art préhistorique selon Paul Bahn ?

Selon Paul Bahn, il n'est pas évident d'interpréter ces peintures rupestres parce que nous ne savons pas s'il s'agit de représentations réalistes ou mythologiques.

Il peut alors ne pas être judicieux d'interpréter de manière réaliste ces scènes et s'imaginer qu'elles reflètent la vie quotidienne des hommes du passé.

Pourquoi les peintures sont-elles scannées et photographiées ? Cette technologie permet-elle d'autres découvertes scientifiques ?

Des chercheurs scannent et photographient les peintures car elles sont menacées de disparaître à cause de la dégradation naturelle. Pour faire face à cet effacement et pour en garder une sauvegarde, toutes les peintures sont scannées et photographiées numériquement. La technique du balayage laser crée des modèles tridimensionnels et permet de voir la progression des peintures invisibles à l'œil nu. Cette technique permet de comprendre la progression des peintures et de découvrir des éléments surprenants dans ces peintures : notamment la présence d'animaux aujourd'hui disparus.

Pourquoi Niède Guidon a-t-elle demandé à ce que de nouvelles fouilles archéologiques aient lieu en 2008 ? Qui les a dirigées ?

Niède Guidon a formé une nouvelle équipe de recherche pluridisciplinaire pour faire face aux contestations de datations des objets trouvés sur le site. C'est Eric Boëda, professeur de préhistoire à l'université de Nanterre et membre de l'Institut universitaire de France, qui dirige ces nouvelles fouilles.

Les résultats de cette nouvelle fouille sont-ils en accord avec ceux trouvés par l'équipe de Niède Guidon dans le passé ?

Oui, ces chercheurs ont confirmé les datations et assurent qu'il y a bien eu une présence humaine il y a -28 000 ans.

Eric Boëda et son équipe de chercheurs ont utilisé la stratigraphie comme méthode de fouille archéologique. Expliquez cette méthode.

La stratigraphie est une méthode de fouille dont le principe de base est de creuser le sol et d'observer les tranches/couches qui apparaissent : il peut s'agir de superposition de couches d'occupation du sol par des hommes ou/et de strates naturelles. Cette superposition s'effectue de manière chronologique : les couches les plus profondes correspondent aux périodes les plus anciennes.

Quelles sont les différentes hypothèses qui expliqueraient la présence d'hommes dans la région ?

- Une première vague migratoire aurait pu venir d'Asie entre -60 000 et -40 000 en passant par le détroit de Béring.
- Des hommes auraient pu longer la côte en pratiquant le cabotage.
- Des hommes auraient pu traverser l'océan à la rame ou dériver après un naufrage.

Niède Guidon :

« Une théorie a besoin de données pour se transformer en loi. S'il n'y a pas ces données et s'il y a des données qui démontrent que ce n'est pas vrai, la théorie n'existe plus. Je crois que beaucoup de gens ont pris par exemple la théorie de Clovis comme si c'était une loi, et non, c'était simplement une théorie. »

données - la théorie de Clovis - théorie - loi - loi - théorie