



> PROGRAMME SCOLAIRE

9^e ÉDITION

pariscience

**FESTIVAL INTERNATIONAL
DU FILM SCIENTIFIQUE**

DU 3 AU 8 OCTOBRE 2013

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE JARDIN DES PLANTES

ENTRÉE GRATUITE RÉSERVATION OBLIGATOIRE AU 01 76 67 46 88

PROGRAMME SCOLAIRE

Voici le programme scolaire de la 9^e édition du **festival international du film scientifique Pariscience**.

Chaque année l'équipe de l'Association Science & Télévision, qui organise le festival Pariscience, sélectionne de nouveaux documentaires du monde entier pour proposer le meilleur des films de science à notre jeune public.



CLASSES JURY

Les lycéens et les collégiens des 6 classes jurys sélectionnées parmi les établissements de Paris et de la Région Île-de-France, seront chargés de remettre deux prix dotés : le prix Innovation des collégiens (Cnes) et le prix des lycéens (Inserm).

Ils sont parrainés par **Nicolas Gervasi**, neurobiologiste à l'Inserm et **Annette Gourdon**, productrice (Alisa Productions), ainsi que **François Spiero**, responsable des vols habités au Cnes et **Stéphane Gabet**, producteur (Galaxie Presse).

Pour les enseignants de primaires nous proposons comme chaque année des fiches pédagogiques sur les films, téléchargeables depuis le site de Pariscience : www.pariscience.fr.

POUR LES CLASSES DE PRIMAIRES, LE MUSÉUM PROPOSE DES PARCOURS PÉDAGOGIQUES

La durée du parcours est d'une heure, les classes doivent se rendre sur le parvis de la Grande Galerie de l'Evolution à côté de l'entrée des visiteurs (36, rue Geoffroy Saint-Hilaire), 15 minutes avant le début du parcours.

Les parcours de 11h sont obligatoirement suivis d'une projection de film à 14h et les parcours de 13h30 sont précédés d'une projection à 10h.

PARCOURS GALERIE DES ENFANTS : JEUDI 3, VENDREDI 4 ET LUNDI 7 OCTOBRE À 11H ET 13H30

« **Les écogestes : un nouveau souffle pour la biodiversité** » : Cet atelier amène les enfants à réfléchir à l'impact des activités humaines sur les espèces animales et sur les actions quotidiennes qui permettent de contribuer à leur sauvegarde. A partir d'une liste de menaces anthropiques qui pèsent sur la nature, les élèves partent à la rencontre de quelques animaux actuellement menacés ou qui pourraient le devenir...

PARCOURS GALERIE DE L'EVOLUTION : JEUDI 3, VENDREDI 4 ET LUNDI 7 OCTOBRE À 11H ET 13H30

Les enfants peuvent observer quelques exemples de biodiversité dans les milieux marins et terrestres. L'homme a un très fort impact sur les espèces et les milieux naturels. Certaines espèces disparaissent ou sont gravement menacées. Une salle est consacrée à ce thème, présentant des animaux naturalisés.

PARCOURS MÉNAGERIE : VENDREDI 4 ET LUNDI 7 OCTOBRE À 11H ET 13H30

Visite libre de la Ménagerie. Les enfants peuvent sillonner librement les 5 hectares de la Ménagerie à la rencontre d'animaux emblématiques rares, et pour beaucoup, en danger dans leur milieu naturel. Ils peuvent observer les comportements sociaux des différentes espèces. Une visite récréative et pédagogique dans un lieu chargé d'histoire.

N'oubliez pas qu'après chaque projection aura lieu un débat d'une demi-heure, avec des intervenants scientifiques et les réalisateurs et producteurs des films, pour répondre aux questions posées par vos élèves.

> GRILLE DE PROGRAMMATION SCOLAIRE

OCTOBRE 2013 / MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

LES CLASSES DOIVENT ÊTRE SUR PLACE IMPÉRATIVEMENT 20 MINUTES AVANT L'HEURE DE LA PROJECTION

JEUDI 3		VENDREDI 4		LUNDI 7		MARDI 8
GRAND AMPHITHÉÂTRE	AUDITORIUM	GRAND AMPHITHÉÂTRE	AUDITORIUM	GRAND AMPHITHÉÂTRE	AUDITORIUM	GRAND AMPHITHÉÂTRE
10h00 - 11h30	10h15 - 11h45	10h00 - 11h30	10h15 - 11h45	10h00 - 11h30	10h30 - 11h30	10h00 - 11h30
COLLÈGES NOUVELLE-ZÉLANDE, TERRE D'AVENTURES	PRIMAIRES J'AI MARCHÉ SUR LA TERRE AU ZIMBABWE **	PRIMAIRES CHANEÉ ET LES SINGES CHANTEURS **	LYCÉES NATURE INVISIBLE, PLANTES SUPERPUISSANTES	PRIMAIRES LES GÉANTS DE L'ÂGE DE GLACE - FROID EXTRÊME **	PRIMAIRES L'AVENTURE DES SÉPAS	COLLÈGES / LYCÉES SÉANCE SPÉCIALE « L'HOMME ET LE ROBOT »
14h00 - 15h30	14h15 - 15h45	14h00 - 15h30	14h15 - 15h15	14h00 - 15h30	14h15 - 15h45	14h00 - 15h30
PRIMAIRES LA TORTUE APRÈS L'ÉDEN *	COLLÈGES 1783, LE PREMIER VOL DE L'HOMME	PRIMAIRES LES TERRES IMAGINÉES *	COLLÈGES / LYCÉES X : ENIUS : QUELS SONT LES ENJEUX DE LA MÉDECINE PERSONNALISÉE ?	PRIMAIRES ABYSSINIE, L'APPEL DU LOUP *	COLLÈGES COMMENT FAIRE POUSSER UNE PLANÈTE ?	LYCÉES SUR LES TRACES DE LA MÉMOIRE
16h00 - 17h30		16h00 - 17h30	15h30 - 17h00			
LYCÉES RÉSURRECTION		COLLÈGES POURQUOI LES FEMMES SONT-ELLES PLUS PETITES QUE LES HOMMES ?	LYCÉES CERVELLE D'ADO			

* les parcours pédagogiques commencent à 11h

** les parcours pédagogiques commencent à 13h30

10H - 11H30 | COLLÈGES



© Bruno Cédât

NOUVELLE-ZÉLANDE, TERRE D'AVENTURES

De Bruno Cédât et Marlène Beyerle

© YN Production - Montagne TV

Diff: Ushuaïa TV - 52 min - France - 2012

La Nouvelle-Zélande est une terre de sciences et d'aventures. A la frontière entre les plaques tectoniques pacifique et australienne, l'île est secouée par les séismes et voit s'ériger des sommets enneigés parmi les plus hauts d'Océanie. Ces paysages racontent une histoire : celle qui est à l'origine de la beauté et de la diversité de cette partie du monde. Des scientifiques tentent de la décrypter en parcourant les régions reculées du pays, pour pouvoir un jour prévenir les séismes et comprendre l'évolution du climat. Partez pour une aventure au bout du monde, où des géants endormis peuvent se réveiller à tout instant, où la science rejoint l'aventure.

14H - 15H30 | PRIMAIRES



© ecomedia-Philippe Garguil

LA TORTUE APRÈS L'EDEN

De Marie-Hélène Baconnet

© Ecomedia

Diff: France 5, Ushuaïa TV - 52 min - France - 2013

Apparue il y a 215 millions d'années, telle que nous la connaissons aujourd'hui, la tortue a survécu aux dinosaures. Il y a plus de trois-cents espèces de tortues, terrestres, aquatiques ou marines. Interprétée par Macha Méril, la voix d'une tortue nous convie à un extraordinaire voyage sur ses territoires, dans le monde entier. Résistera-t-elle aux actuelles modifications climatiques ? La moitié de ces espèces est menacée de disparition, que ce soit en raison de la destruction de leurs habitats ou d'une prédation trop importante. Dans les deux cas, l'influence de l'homme est déterminante, malgré les actions de protection mises en œuvre.

> PARCOURS PÉDAGOGIQUE À 11H

16H - 17H30 | LYCÉES



© Doctland Yard

RÉSURRECTION

De Thibaut Martin

© Gédéon Programmes - XD Productions

Diff: Encyclo, TV5 Monde - 52 min - France - 2013

Et si l'on pouvait recréer les dinosaures ? Impossible ? Pas tant que ça... Dans certains laboratoires aux Etats-Unis ou au Japon, des chercheurs tentent de ramener à la vie des espèces disparues depuis des milliers d'années : les dinosaures, les mammouths et les hommes de Néandertal. Ils récupèrent des protéines qui datent de plusieurs millions d'années, croisent les gènes de différents animaux tels que celui du poulet ou de l'alligator... Mais que risque l'être humain à défier ainsi l'évolution ?

Plongez au cœur d'une enquête passionnante qui confronte les incroyables possibilités scientifiques aux plus vieux rêves des auteurs de science-fiction.

AUDITORIUM

10H15 - 11H45 | PRIMAIRES



© Bonne Compagnie

J'AI MARCHÉ SUR LA TERRE AU ZIMBABWE

De Bruno Victor-Pujebet

© Bonne Compagnie

Diff: France 2 - 52 min - France - 2013

Au Zimbabwe des scientifiques français étudient les relations entre les éléphants, les autres herbivores et leurs prédateurs. L'éléphant est une espèce menacée un peu partout dans le monde, mais ici il est loin d'avoir disparu. C'est plutôt l'inverse ! Les éléphants sont protégés par l'homme et le pachyderme est devenu un atout pour le tourisme. Mais l'écosystème est menacé par cette surpopulation. Quelles sont les conséquences pour les lions ou les hyènes ? Et pour les villageois alentour et leur bétail ? Les relations entre l'homme, la nature et la faune sauvage sont au cœur des préoccupations des équipes de scientifiques que Mathieu Vidard a suivies.

> PARCOURS PÉDAGOGIQUE À 13H30

14H15 - 15H45 | COLLÈGES



© DOCSIDE Production S.Begoin

1783, LE PREMIER VOL DE L'HOMME

De Stéphane Bégoïn

© ARTE France - Docside Production

Diff: ARTE - 52 min - France - 2013

Novembre 1783. A Paris, un ballon s'élève devant une foule de spectateurs médusés. A son bord, Pilâtre de Rozier et le marquis d'Arlandes. L'un des plus vieux rêves de l'humanité vient de se réaliser. Pour la première fois, l'homme peut voler ! A quoi ressemblaient ces premiers vaisseaux du ciel ? Est-il possible de les recréer et de revivre à leur bord ces moments uniques ? Ces questions, un homme a décidé d'y répondre. Guillaume de Montgolfier, descendant des célèbres frères, s'est lancé un défi : reconstruire à l'identique un de ces premiers ballons et le faire voler dans les conditions de l'époque. Un challenge jamais entrepris depuis le 17^e siècle !

> INÉDIT

10H - 11H30 | PRIMAIRES



© Bonne Pioche

CHANE ET LES SINGES CHANTEURS

De Frédéric Febvre

© Bonne Pioche Télévision

Diff: France 2 - 52 min - France - 2013

Ce documentaire est une véritable plongée au cœur d'un monde rare et authentique, crée par un homme hors du commun, qui consacre son existence à sauver une espèce en voie de disparition, le gibbon. Seul, autodidacte, libre et entêté, Aurélien Brulé est arrivé il y a 15 ans en Indonésie, il avait 19 ans. Depuis, il est devenu Chane, «Gibbon» en thaï, et a construit de ses mains le plus important programme de conservation des gibbons : Kalaweit. L'organisation recueille des gibbons issus du braconnage et du trafic afin de les réadapter à la vie sauvage. Un projet ambitieux : la sauvegarde des gibbons et de la forêt indonésienne.

> PARCOURS PÉDAGOGIQUE À 13H30

14H - 15H30 | PRIMAIRES



© 5^{ème} étage production

LES TERRES IMAGINÉES

De Wilson Dos Santos et Paul Guidal

© Cinquième étage production - Canal + - Planète - RTBF

Diff: CANAL+ - 60 min - France - 2012

Jo découvre une étrange boîte dans le grenier de son grand-père. Munie de tiroirs, celle-ci grandit à mesure que s'éveille la curiosité de l'enfant. Il plonge dans un univers étrange et poétique, guidé par une voix qui lui fait découvrir comment les peuples, à travers les âges, ont imaginé notre planète. Des mythes aux mythologies, de l'histoire des connaissances à l'aventure des explorateurs, des tribus de Sibérie aux Indiens d'Amérique, ce film est un voyage à travers le temps et l'espace pour découvrir la Terre telle que l'ont représentée les hommes : plate, carrée, en couches superposées, posée sur des animaux. Un tour du monde envoûtant.

> PARCOURS PÉDAGOGIQUE À 11H

16H - 17H30 | COLLÈGES



© Point du Jour

POURQUOI LES FEMMES SONT-ELLES PLUS PETITES QUE LES HOMMES ?

De Véronique Kleiner

© ARTE France - Point du Jour - PICTA Productions - CNRS

Images - CNDP 2013

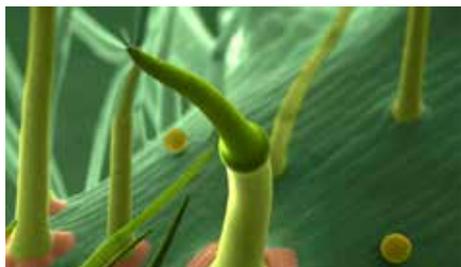
Diff: ARTE - 51 min - France - 2013

Les femmes sont plus petites que les hommes, ou, suivant votre point de vue, les hommes sont plus grands que les femmes. Mais pourquoi cette différence ? Il y a pourtant des espèces animales où les femelles sont plus grandes que les mâles - la baleine bleue femelle est d'ailleurs le plus grand animal de la planète. Alors si le plus grand animal sur terre est une femelle, pourquoi les femmes sont-elles petites ? Les scientifiques qui se penchent sur cette question nous racontent une histoire inédite, entre biologie, médecine, nutrition, sociologie et obstétrique. Un voyage scientifique captivant, tant pour les hommes que pour les femmes, petits et grands.

> INÉDIT

AUDITORIUM

10H15 - 11H45 | LYCÉES



© Thierry Berrod - Mona Lisa

NATURE INVISIBLE, PLANTES SUPERPUISSANTES

De Quincy Russell et Thierry Berrod

© Mona Lisa Production

Diff: France 5, Ushuaïa TV - 52 min - France - 2012

Comme tous les êtres vivants, les plantes ont développé des stratégies d'adaptation pour assurer leur pérennité. Comme tous les êtres vivants, elles naissent, croissent, vieillissent et meurent. Elles sont confrontées aux problèmes de la survie, de la maladie et de «l'espérance de vie». Elles doivent donc se nourrir, se protéger et se soigner. Elles ont développé, en fonction de leur environnement, des techniques efficaces pour survivre. Mais les plantes doivent intégrer une contrainte majeure : elles sont dans l'impossibilité de se mouvoir.

Un handicap que le monde végétal a surmonté en développant des superpouvoirs qui fascinent les hommes...

14H15 - 15H15 | COLLÈGES/LYCÉES



© AVE

X : ENIUS : QUELS SONT LES ENJEUX DE LA MÉDECINE PERSONNALISÉE ?

De Frédérique Veith

© WDR

Diff: ARTE - 26 min - Allemagne - 2013

Des diagnostics sur mesure et des traitements adaptés à chaque patient, c'est ce que promet la médecine personnalisée. Des laboratoires génétiques traquent les gènes des tumeurs. Les services d'oncologie de certains CHU arrivent déjà à séquencer l'intégralité du patrimoine génétique de leurs patients. Cela suscite bien évidemment des espoirs. Mais est-ce justifié ? Et quel est le prix à payer pour cette médecine personnalisée ? Comment réagirait notre employeur ou notre conjoint s'ils savaient que nous risquons de développer une pathologie ? Pour X:enius, à Berlin, Dörthe Eickelberg et Pierre Girard enquêtent afin répondre à cette question.

> CE FILM SERA SUIVI D'UNE DISCUSSION SUR LE THÈME « COMMENT MONTRER LA SCIENCE À LA TÉLÉVISION ? »

15H30 - 17H | LYCÉES



© Merit Motion Pictures

CERVELE D'ADO

De Elise Swerhone

© Teenage Brain Films Inc.

50 min - Canada - 2012

Quel est le point commun entre Mozart et Einstein ? Croyez-le ou non, mais ces génies de l'Histoire ont réalisé leurs plus belles œuvres et mis au point leurs plus grandes théories durant leur adolescence ! Mais qui sont les ados ? Pourquoi font-ils ce qu'ils font ? Le biologiste David Bainbridge, le neurologue Jay Giedd et l'anthropologue Helen E. Fisher se sont penchés sur ces questions. Il se pourrait bien que le cerveau adolescent soit plus logique et plus puissant que nous le pensions. Découvrez les mystères de l'adolescence grâce à ce documentaire au style de bande-dessinée, et embarquez pour une plongée passionnante au cœur du cerveau des ados.

> INÉDIT

10H - 11H30 | PRIMAIRES



© BBC 2013

LES GÉANTS DE L'ÂGE DE GLACE - FROID EXTRÊME

De Paul Bradshaw

© BBC - France Télévisions - Discovery Channel - Terra Mater
Diff : France 5 - 50 min - Royaume-Uni, France - 2013

Bienvenue en Europe où l'âge de glace a été extrêmement rigoureux. Après plusieurs milliers d'années de froid extrême, le climat se réchauffe, la végétation se transforme et le niveau des mers remonte. Les nappes de glace qui couvraient des continents entiers se retirent et laissent place à une végétation luxuriante. Les changements sont si rapides que plantes et animaux doivent faire face à un énorme défi : évoluer pour survivre. Grâce aux dernières techniques d'animation, ce film redonne vie aux créatures qui vivaient à cette époque, et lève le voile sur leur destin : pourquoi certaines espèces ont réussi à survivre ? Pourquoi d'autres ont disparu ?

> INÉDIT

> PARCOURS PÉDAGOGIQUE À 13H30

14H - 15H30 | PRIMAIRES



© Bonne Pioche - Vincent Munier

ABYSSINIE, L'APPEL DU LOUP

De Laurent Joffrion

© Bonne Pioche Télévision - Lowik Media
Diff : France 2 - 52 min - 2012 - France

Vincent Munier est un photographe internationalement reconnu qui explore terres isolées et grands espaces, en quête d'instantanés sauvages. En Ethiopie, sur les toits d'Abysinie, vivent des loups au pelage roux, uniques au monde et particulièrement menacés. Vincent Munier a un but : se fondre dans le décor et approcher cet animal mythique. Une quête passionnante qui le mènera à la rencontre des éleveurs nomades Oromo, et à la découverte d'espèces rares et méconnues comme le Nyala des montagnes, le singe lion Gelada, le Gypaète barbu ou l'étonnant rat taupe géant... avant d'apercevoir une tanière, des silhouettes de louveteaux. Approche à pas de loups.

> PARCOURS PÉDAGOGIQUE À 11H

10H - 11H30 | COLLÈGES / LYCÉES

SÉANCE SPECIALE « L'HOMME ET LE ROBOT »

AVEC LE SOUTIEN DU MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Qu'ils soient utilisés dans l'industrie, l'espace, l'armée, la médecine ou domestiqués pour faciliter notre quotidien, capables d'analyse et d'émotion ou fantasmés comme dans la science-fiction, les robots fascinent par leurs capacités et n'ont pas fini de nous étonner !

L'objectif de cette séance est de proposer un débat autour de l'évolution des robots du futur.

Comment vont-ils évoluer pour nous aider à répondre aux enjeux auxquels font face nos sociétés ?

Avec des extraits de films et en assistant à une démonstration de différents robots, nous reviendrons sur 50 ans de recherche et de développement robotique. Puis nous proposerons aux élèves de dialoguer avec des spécialistes afin de mieux appréhender ce que sont réellement les robots et ce qu'ils peuvent nous apporter. Nous aborderons aussi les nombreux métiers autour de la robotique, domaine dans lequel la recherche française est très bien placée.

La séance sera présentée et animée par Philippe BIDAUD, responsable de l'ISIR (Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique) à l'UMPC, assisté de Vincent PADOIS, Maître de conférence à l'ISIR et de Mohamed CHETOUANI Directeur des études Licence d'Ingénierie Electronique.

14H - 15H30 | LYCÉES



© 2012 Faites un vœu - France télévision - Amopix - CNRS images

SUR LES TRACES DE LA MÉMOIRE

De Mathieu Rolin

© Faites un vœu - France Télévisions - Amopix - CNRS Images
Diff : France 3 Alsace, Encyclo - 52 min - 2012 - France

Myriam, violoncelliste, répète un concert qui sera donné le soir. Elle est enceinte. Daniel, son mari, est professeur de philosophie. Irénée, le père de Daniel, souffre probablement de la maladie d'Alzheimer. Lucas se forme dans le ventre de sa mère. Ce film nous montre comment fonctionnent les mémoires de Myriam et Daniel, comment se construit celle de Lucas et comment se dilue peu à peu celle d'Irénée. Quatre destins croisés qui témoignent de l'importance de la mémoire individuelle et collective, de son influence et de son évolution au cours d'une vie. Un autre personnage, la ville, est le témoin du temps qui file, métaphore des autoroutes neuronales.

10H30 - 11H30 | PRIMAIRES



© XD Production - Tralalère - Universcience

L'AVENTURE DES SÉPAS

De Nicolas Vitte et Audrey Mikaelian

© XD Production - Tralalère - Universcience
5 x 3 min - France - 2013

Les extraterrestres Sépas sont venus sur Terre pour essayer de comprendre comment on apprend et comment on découvre. Ils se posent plein de questions et trouvent les réponses en observant la Terre et la vie des Terriens. En les voyant se démener pour améliorer leur planète, nous redécouvrons l'histoire des sciences avec eux.

Comment ont été découvertes la lunette astronomique ou la gravitation ? Comment l'homme a réalisé que la Terre était ronde ? Quel scientifique et aventurier a mis en évidence la présence de vapeur d'eau dans l'atmosphère de Mars ? Avec Sum, le scientifique, et Hawk, le pilote interstellaire, partez à la découverte de l'espace !

14H15 - 15H45 | COLLÈGES



© BBC

COMMENT FAIRE POUSSER UNE PLANÈTE ?

De Nick-Jordan Shoolingin

© BBC
Diff : France 5 - 50 min - Royaume-Uni - 2012

Les premières traces d'oxygène remontent à 2 milliards d'années. Une expérience anglaise est menée pour prouver la création d'oxygène par des plantes sous l'effet de la lumière. Le développement des racines est expliqué par la recherche des premières plantes terrestres. Leur sortie de l'eau a permis à d'autres formes de vie de les imiter. Des fossiles de ces premières plantes aériennes sont visibles en Écosse et les entrelacs de racines qui couvrent le temple d'Angkor Wat en sont les descendants. De l'Angleterre à la Nouvelle-Zélande, nous partons à la rencontre des scientifiques qui expliquent et expérimentent le fonctionnement du pommou de la Terre.

CONTACT

**RÉSERVATION OBLIGATOIRE PAR TÉLÉPHONE À PARTIR DU LUNDI 2 SEPTEMBRE 2013
AU 01 76 67 46 88 OU 06 81 98 77 40**

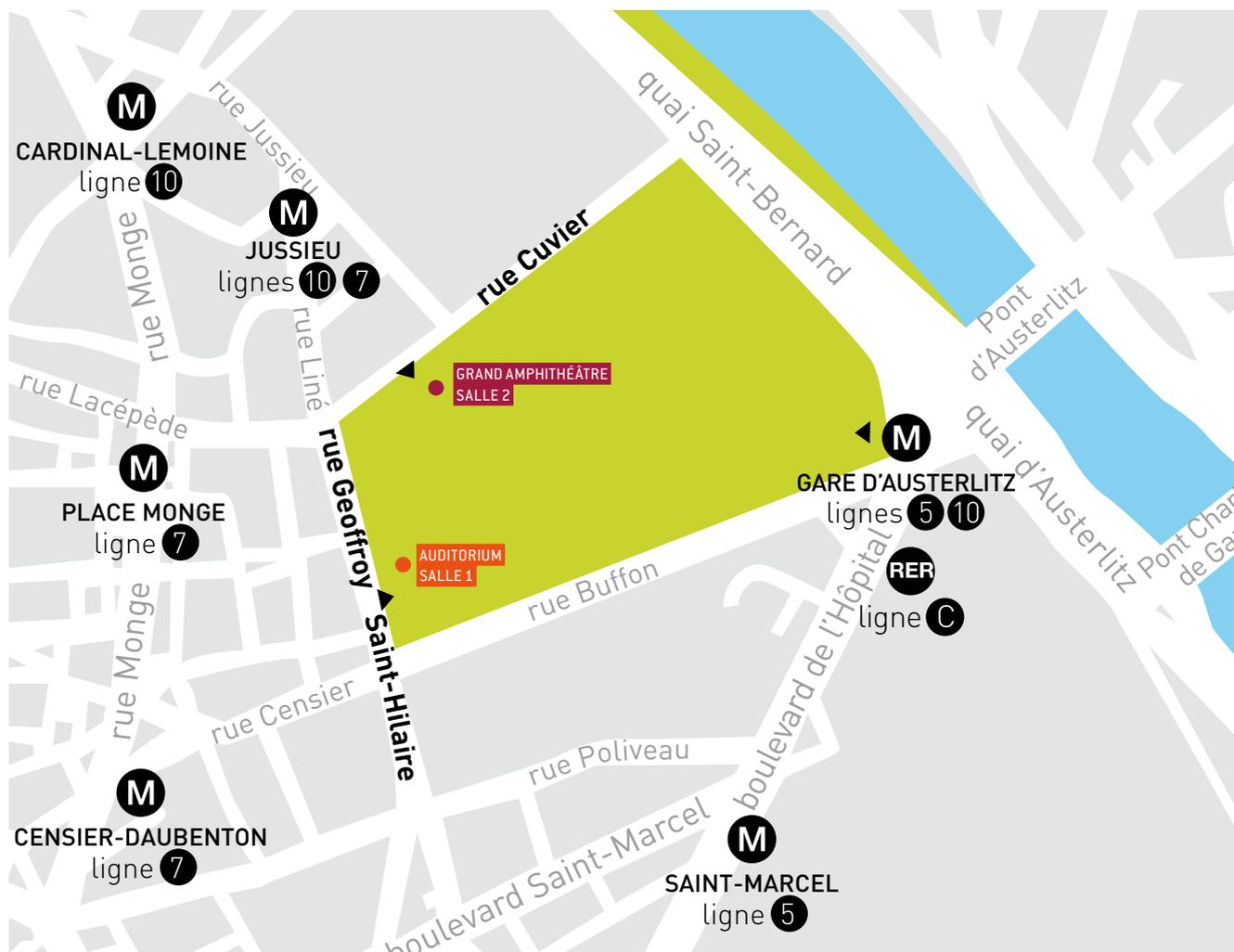
Contact : **Léa Benracassa**, assistée de Laure Arnaud
lea.benracassa@science-television.com / scolaire@science-television.com

N'hésitez pas à nous contacter pour plus de renseignements et nous poser vos questions avant que les séances ne soient complètes ...

Merci à tous ceux qui nous soutiennent et contribuent à la qualité du festival.

ast
association science & télévision

ACCÈS



JARDIN DES PLANTES MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE PARIS V^E

MÉTRO

Ligne 5 : Gare d'Austerlitz

Ligne 7 : Jussieu, Censier-Daubenton, Place Monge

Ligne 10 : Jussieu, Gare d'Austerlitz

RER / Ligne c : Gare d'Austerlitz

BUS / Lignes 24, 57, 61, 63, 67, 89, 91

AUDITORIUM / SALLE 1 >

ENTRÉE PAR LE 36 RUE GEOFFROY SAINT HILAIRE

GRAND AMPHITHÉÂTRE / SALLE 2 >

ENTRÉE PAR LE 57 RUE CUVIER