



septembre 2004

**samedi 16 et dimanche 17 octobre 2004**

**La Cité des sciences et de l'industrie célèbre la 13<sup>e</sup> Fête de la science**

**Un programme exceptionnel d'animations**

**Entrée gratuite à la Cité tout le week-end**

**Week-end festif, coloré et gratuit, la Fête de la science est chaque année l'occasion pour la Cité des sciences et de l'industrie d'offrir à ses visiteurs un programme exceptionnel d'animations en partenariat avec de nombreux organismes de recherche et associations.**

**Pour la 13<sup>e</sup> édition de la Fête de la science, plus de 130 ateliers permettront à tous les curieux, quel que soit leur âge, d'en savoir plus sur les missions scientifiques en milieux extrêmes, les évolutions climatiques passées et à venir, l'histoire et les usages des plantes aromatiques, l'origine des embouteillages routiers, les jeux de couleurs, les illusions d'optiques et sur bien d'autres sujets encore. Néophyte ou averti, chacun pourra au fil de sa déambulation, participer à un atelier, rencontrer des chercheurs, ou simplement, se documenter dans une ambiance de fête.**

**Plusieurs invités sont à l'honneur cette année à la Cité :**

■ **les chercheurs du CNRS** conteront, dans un décor rappelant un campement scientifique polaire, l'extraordinaire aventure des scientifiques de l'Institut Paul-Emile Victor : leur vie quotidienne en arctique et en antarctique, leurs études sur les populations de manchots et sur l'évolution du climat.

■ **Le CEA** (Commissariat à l'énergie atomique) sera présent pour faire découvrir la multiplicité de ses domaines de recherche, de l'infiniment grand (le Soleil) à l'infiniment petit (les nanotechnologies).

■ **Le Génopole d'Evry** animera une "cité du gène" dédiée aux dernières avancées des biotechnologies et aux recherches médicales en génétique.

■ **De nombreuses associations scientifiques** assureront des animations : Voile de Neptune, les Petits débrouillards, le Garef océanographique et aérospatial, les Ecologistes de l'Euzière, Carré musical, Aérosculpture, l'Association permanente d'initiation à l'environnement urbain, l'Association française pour l'information géographique, l'Association pour la recherche sur le cancer et l'association Après la vue, la vie, internationale.

■ **La Société Météorologique de France** organisera le **Forum international de la météo** qui réunira météorologues, climatologues, journalistes et présentateurs météo pour débattre des changements climatiques, à travers une exposition, des ateliers, des conférences et des films.

■ **Le Comité français pour la solidarité internationale (CFSI)** proposera à nouveau **AlimenTERRE**, une manifestation qui permettra de rencontrer des paysans et des spécialistes du commerce équitable à travers un marché alimentaire et solidaire sur le parvis de la Cité et une exposition consacrée aux enjeux d'une alimentation saine et suffisante.

**Autre temps fort, la Cité des sciences et de l'industrie accueillera le premier Salon du livre de science pour tous.** Sur 1 000 m<sup>2</sup> et d'accès gratuit, ce Salon offrira un panorama complet de l'actualité éditoriale avec la présence d'une trentaine de maisons d'édition spécialisées.

.../...

Des animations rythmeront ces deux jours de Salon du livre de science pour tous et rapprocheront les lecteurs des grands noms contemporains de la science.

Trois lieux seront dédiés à ces rencontres :

- le “Café des sciences”, espace de débat entre auteurs (Pascal Picq, Michel Cassé, Etienne Klein, Jean-Pierre Luminet, Jean Jouzel et bien d’autres), journalistes et visiteurs ;
- “La science en germe”, un espace dédié aux jeunes lecteurs, lieu de débats, d’ateliers et de lecture ;
- Le “Salon des auteurs”, espace de rencontres informelles entre le public et les auteurs : Francis Eustache, Karine Chemla, Jean-Marie Charron...

Livres et revues seront proposés à la vente.

**Informations pratiques :**

**Cité des sciences et de l’industrie**

30 avenue Corentin-Cariou, 7519 Paris  
Métro Porte de la Villette

**Fête de la science**

Samedi 16 et dimanche 17 octobre 2004

Accès libre à l’ensemble des expositions et aux animations tout le week-end

Samedi de 10h à 18h, dimanche de 10h à 19h

(Une programmation exceptionnelle d’animations est proposée au public scolaire les jeudi 14 et vendredi 15 octobre)

**Information du public :**

01 40 05 80 00, cite-sciences.fr

**Information presse :**

Paloma Bertrand, 01 40 05 73 61, p.bertrand@cite-sciences.fr

## Premier Salon du livre de science pour tous

Espace Condorcet, Cité

**La Fête de la science coïncide cette année avec Lire en fête. Une occasion rêvée pour organiser le premier Salon du livre de science pour tous. Ce Salon offrira un panorama complet de l'actualité éditoriale scientifique et proposera de nombreuses animations pour les jeunes et les moins jeunes.**

Il rassemblera une trentaine de maisons d'édition sur un espace de 1 000 m<sup>2</sup> : Actes Sud Junior, Albin Michel Jeunesse, Autrement, Bayard Jeunesse, Bayard Presse, Editions Belin, Bréal éditions, CNRS Editions, Delachaux et Niestle, Dunod, EDP Sciences, Faton, Fayard, Flammarion, Flammarion Jeunesse, La Martinière, La Martinière Jeunesse, Larousse, Larousse Jeunesse, Lavoisier, Le Pommier, Liana Lévi, Mango, La Recherche, Le Seuil, Nathan, Odile Jacob, Pour la science, P.U.F., Syllepse, Vuibert...

Des animations rythmeront ces deux jours de découverte du livre scientifique et constitueront une occasion rare de rencontrer de grands noms contemporains de la science et de la technique.

Elles se dérouleront autour de trois lieux :

**Le Café des sciences** où se succéderont auteurs et journalistes : Jean Jouzel, Jean-Pierre Luminet, Jean-Jacques Kupiec, Denis Guedj, Pascal Picq... entre autres, pour débattre avec le public de grands thèmes "le climat va-t-il se détraquer ?", "la traque de la matière noire", "les dernières nouvelles de Mars", "la révolution de la génétique", "la protection des espèces menacées", "l'inattendue légèreté de la science"...

**Le Bar des auteurs**, un lieu convivial où discuter avec des scientifiques venus présenter leurs livres : Francis Eustache, *Pourquoi notre mémoire est-elle si fragile ?*, Karine Chemla *Les mathématiques chinoises*, Jean-Marie Charron, *Armes de communication massive*...

**La Science en germe**, un espace entièrement dédié aux jeunes lecteurs avides de comprendre les mécanismes de la vie, composé d'une petite agora dédiée aux débats et d'un espace lecture. On y parlera des volcans et des grands explorateurs avec Marc Pelloté, de la boussole avec Olivier Sauzereau, des étoiles et du soleil avec Roland Lehoucq, des animaux du futur avec Christiane Denys, de la radioactivité avec Gérard Lambert, de la carte de sensibilité de notre corps avec Pascal Chauvel...

*L'accès au Salon est gratuit.*

## **Quand il fait trop chaud pour le manchot...**

### **Les milieux polaires, témoins des changements climatiques**

#### **Animations proposées par le CNRS**

Dans les expositions de la Cité, Forum 2

#### **Préparatifs d'une mission polaire**

Participez au quotidien des hivernants en préparant avec eux la prochaine mission polaire.

*Manipulation en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Des climats dans la glace**

Suivez le programme Epica et observez de véritables carottes glaciaires pour y découvrir les climats passés.

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Le climat et son évolution**

Les recherches effectuées en climatologie vous permettront de comprendre les évolutions et l'avenir du climat pour notre planète.

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Suivi des manchots**

Participez au suivi et à la localisation des manchots en expérimentant les balises Argos.

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Manchots et nouvelles technologies**

Identifiez les manchots grâce aux nouvelles technologies.

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **L'appel des bébés manchots**

Venez comprendre comment les bébés manchots reconnaissent leurs parents.

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Un manchot bien au chaud**

Pour enfin comprendre comment le manchot s'adapte au froid...

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Une histoire de chou**

Chou de Kerguelen, mouches "sans ailes"... Venez découvrir la biodiversité des îles sub-antarctiques et comprendre quels changements ont été induits par l'évolution climatique.

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 7 ans).*

#### **Biodiversité marine**

Plongez au cœur de l'océan Indien pour découvrir toute la biodiversité marine des Terres Australes.

*Exposition en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 7 ans).*

#### **"Les adaptations sociales des manchots antarctiques"**

**Rencontre-débat** avec Pierre Jouventin du Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive du CNRS.

**Samedi à 15h**, 60 personnes, 45 minutes.

# Forum international de la météo

## Exposition et animations proposées par la Société météorologique de France

Dans les expositions de la Cité, Agoramédia

### 1° de +

Avec l'association des Petits Débrouillards – IDF et le soutien de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)  
Grâce à la mallette pédagogique "1° de +", l'effet de serre, son origine et son rôle n'auront plus de secrets pour vous ! Venez réaliser quelques expériences simples et amusantes.

Démonstration en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 7 ans).

### Comment prévoir la météo ?

Avec Météo-France

Des prévisionnistes de Météo-France se relayeront pour vous présenter les prévisions météo en direct grâce à SYNERGIE leur outil de travail. Les situations météo seront commentées et expliquées.

Démonstration en continu, 10 personnes, 30 mn (à partir de 12 ans).

### Viens présenter ton bulletin météo comme à la télé

Avec RTE, Réseau de Transport d'Electricité

Avec l'aide de prévisionnistes de Météo-France, de professionnels de l'audiovisuel et de présentateurs météo, chacun pourra réaliser son bulletin météo et s'initier à la présentation météo télé.

Atelier en continu, 10 personnes, 15 mn (à partir de 7 ans).

### Alerte aux climats

Avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Une exposition très instructive sur le thème du changement climatique, son ampleur, ses conséquences et les moyens pour lutter contre ce phénomène.

Visite en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### Buld'air

Avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Venez regarder le bulletin quotidien en direct présentant la qualité de l'air dans les principales agglomérations françaises.

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 12 ans).

### Deviens le grand maître du réflexe planétaire

Avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Avec ce jeu interactif vous vivrez la vie d'un enfant jusqu'à son arrivée à l'école, en choisissant pour lui les gestes quotidiens et les bons réflexes pour éviter de gaspiller l'eau et l'énergie.

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 7 ans).

### Ecoville

Avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Avec ce jeu de simulation, apprenez à construire une ville qui se développera en harmonie avec l'environnement. A vous de construire les bâtiments, de produire l'énergie et d'organiser les transports... tout en maîtrisant l'énergie consommée par la ville, ses rejets polluants, ses déchets et leur traitement, sans oublier de lancer des recherches technologiques et des campagnes de communication.

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 12 ans).

### La maison économe

Avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

Découvrez la vie dans un logement qui prend en compte la maîtrise de l'énergie et la préservation de l'environnement.

Atelier en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 7 ans).

### Les satellites, mesureurs des océans : de Topex-Poséidon à Jason-2

Avec le Centre national des études spatiales (CNES)

Prévoir le climat des temps futurs en mesurant... le relief des océans. Placés sur des orbites à 1 300 km d'altitude, les satellites Topex-Poséidon depuis 1992, Jason-1 depuis 2001 et Jason-2 en 2008 mesurent le relief des océans à un centimètre près.

Visite en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### Découvrons la météo

Avec Météo-France

Grâce à différents jeux, vous découvrirez les aspects de la météo, notamment la prévention des phénomènes extrêmes à travers les bulletins de vigilance.

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 7 ans).

### L'Air de la Ville

Avec la Société Météorologique de France (SMF), en collaboration avec l'ADEME, Airparif, Météo-France, le CEA, le CNRS...

Grâce à cette exposition vous saurez tout sur la pollution de l'air en ville, ses dangers pour la santé, ses effets sur la végétation et sur les monuments, le rôle joué par les conditions météorologiques et les moyens qui sont mis en place pour lutter efficacement.

Visite en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 15 ans).

## Forum international de la météo

### Les chemins de l'électricité

Avec RTE, Réseau de transport d'électricité

Venez découvrir le fonctionnement du réseau électrique haute et très haute tension géré par RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité. Les dispatchers ajustent en permanence et en temps réel, la production et la consommation d'électricité qui varient en fonction des aléas climatiques. Laissez vous guider sur les chemins de l'électricité...

Atelier en continu, 30 personnes, 10 mn (à partir de 7 ans).

### Le temps, le climat et l'eau à l'ère de l'information

Avec l'Organisation météorologique mondiale (OMM)

Le temps, l'eau et le climat influent sur tous les aspects de la vie humaine. A l'ère de l'information, les messages d'alertes permettent de sauver des vies en cas de catastrophes climatiques mais chaque pays ne dispose pas des mêmes moyens techniques.

Film-découverte en continu, 30 personnes, 17 mn (à partir de 7 ans).

### Planète Mer : un regard spatial sur l'hydrosphère

Avec le Centre national des études spatiales (CNES)

Venez comprendre l'apport des techniques dans de nombreux domaines d'activités dans lesquels l'océan joue un rôle majeur.

Film-découverte en continu, 30 personnes, 26 mn (à partir de 12 ans).

### L'océanographie spatiale

Avec le Centre national des études spatiales (CNES)

Grâce aux satellites d'observation, venez découvrir comment sont surveillés les océans, leurs niveaux, leurs températures mais aussi leurs rôles dans des phénomènes tels qu'El Niño.

Visite en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### Satellite... Vous avez dit satellite

Avec Alcatel space

Un satellite... Qu'est-ce que c'est ? Comment ça marche ? A quoi ça sert ?

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### Le livre magique

Avec l'Agence spatiale européenne (ESA)

Venez feuilleter les pages de ce livre magique consacré à l'observation de la Terre.

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### Quiz espace

Avec l'Agence spatiale européenne (ESA)

Avec ce jeu de 70 questions, lancez-vous à la découverte de l'exploration de l'espace, des satellites et lanceurs, de l'Europe spatiale, du voyage au centre de l'univers, des hommes dans l'espace et de la Terre vue de l'espace.

Jeu-découverte en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### L'océan miroir du climat

Avec le Laboratoire d'océanographie dynamique et de climatologie de l'Institut Pierre Simon Laplace (CNRS/IRD/UMPC/MNH)

Venez découvrir les scénarii El Niño puis assister en direct aux variations du Golf Stream.

Atelier en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### Comment prévoir le climat

Avec le Laboratoire de météorologie dynamique (CNRS)

Qu'est-ce que l'effet de serre ? Comment arrive-t-on à prévoir le climat à partir d'observations et de simulations ?

Atelier en continu, 30 personnes, 20 mn (à partir de 12 ans).

### La Planète vivante

Avec l'Agence spatiale européenne (ESA)

Les applications des satellites dans le domaine de la protection et de la surveillance de l'environnement : eau, atmosphère, phytoplancton, végétation, volcans...

jeu-découverte en continu, 30 personnes, 20 mn

### Risques climatiques : quelles perspectives d'avenir ?

**Rencontre-débat** avec Michel Petit, expert des changements climatiques et Président de la Société météorologique de France (SMF) et Evelyne Dhéliat, journaliste météo à TF1

L'effet de serre créé par les activités humaines perturbera inéluctablement le climat, mais l'amplitude du changement climatique à venir dépendra des futures émissions.

**Samedi à 15h**, 60 personnes, 1 heure, (à partir de 12 ans).

### La météorologie au fil de l'histoire

**Rencontre-débat** avec Georges Dhonneur, ingénieur général de la météorologie, Eric Durschmied, ancien reporter de guerre pour la BBC et NBC et auteur du livre "Le facteur climat", et Catherine Laborde, journaliste météo à TF1.

Des inondations dans l'Antiquité à la défaite américaine au Vietnam, quand les forces de la nature ont changé le cours de l'histoire.

**Dimanche à 15h**, 60 personnes, 1 heure, (à partir de 12 ans).

# AlimenTERRE

## Un marché alimentaire et des animations

### proposés par le Comité français pour la solidarité internationale

Sur le parvis et dans les expositions de la Cité

A L'EXTÉRIEUR, SUR LE PARVIS DE LA CITÉ :

#### Le marché AlimenTERRE

Un marché alimentaire et solidaire pour découvrir, déguster et acheter des produits issus de l'agriculture paysanne des pays en développement et du commerce équitable. Adultes et enfants peuvent y dialoguer avec des producteurs d'Afrique, Asie et Amérique Latine.

Forums citoyens, représentants d'ONG, chercheurs, agriculteurs, syndicalistes, font le point sur les questions de sécurité alimentaire.

Cuisine en rythme : des femmes maliennes apprennent au public à piler le mil, des laotiennes à préparer le riz...

DANS LES EXPOSITIONS :

#### Une eau pas si courante...

*En partenariat avec la SAGEP*

Quelle est la consommation journalière en eau d'une famille française ? pour quelles utilisations ? et en Afrique ? Un jeu de rôle pour découvrir l'inégale répartition de l'eau dans le monde, suivi d'animations autour d'un puits pour mieux comprendre les problématiques de l'accès à l'eau, de sa gestion collective et du développement durable.

*Atelier en continu, 30 personnes, 60 minutes (à partir de 7 ans).*

#### Afrique nourricière, du champ à la cuisine

*En partenariat avec Agropolis museum et le GREF*

De la case au champ, la vie dans un village du Sahel est reconstituée, pour découvrir et manipuler les objets du quotidien, comprendre la répartition des tâches au sein de la famille et goûter à la richesse culinaire de l'Afrique...

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).*

#### Quinoa, une graine équitable

*En partenariat avec Artisans du monde*

Découvrez l'origine et la culture de la quinoa, céréale originaire de Bolivie, en dégustant des produits issus de filières équitables.

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).*

#### Toutes les céréales du monde

*En partenariat avec le GREF*

Les céréales constituent la base alimentaire de l'humanité. Découvrez leur diversité, les ustensiles utilisés pour les transformer, les produits alimentaires issus de ces transformations ainsi que de nombreuses recettes pour les savourer.

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).*

#### Vous avez dit tous à table ?

*En partenariat avec l'IRD et le GREF*

Quel est aujourd'hui l'état de l'alimentation dans le monde ? qu'est-ce que la sous-alimentation, la suralimentation ? Quelles en sont les causes et conséquences sur la santé ? A travers plusieurs ateliers, une sensibilisation à des questions d'actualité pour deux milliards de personnes...

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 12 ans).*

#### Paroles de paysans

Des paysans d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine vous présentent leurs pays, les problèmes qu'ils rencontrent et les façons dont ils s'organisent pour y faire face. Une occasion unique d'échanger directement avec ceux qui, dans les pays en développement, sont les premières victimes mais aussi les premiers acteurs de la lutte contre la faim.

*Exposé-débat en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 15 ans).*

#### Jeux des semilles

*En partenariat avec le GREF*

De nombreux jeux dans le monde sont en lien avec les semilles, les récoltes ou les repas, autant de moments clés qui ont façonné cultures et sociétés. Un atelier pour découvrir et s'initier au jeu d'awalé, de wari...

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).*

## La Cité du gène

### Animations proposées par le Genopole<sup>®</sup>, l'Association française contre les myopathies, la Banque des savoirs de l'Essonne

Dans le hall de la Cité

#### Où sont les gènes ?

*Avec l'association des Petits débrouillards - IDF*

Gènes, Chromosomes, ADN, Noyau, Cytoplasme... Autour d'une maquette de cellule, découvrez les rôles des principaux composants de la cellule vivante. Une initiation tout en douceur à la biologie cellulaire.

*Démonstration-discussion en continu, 15 pers., 30 mn (à partir de 7 ans).*

#### Gènes et caractères, les gènes qui commandent...

*Avec l'association des Petits débrouillards - IDF*

Les lois de l'hérédité ou lois de Mendel présentées et expliquées simplement à travers un jeu interactif de manipulation de chromosomes.

*Jeu interactif, en continu, 15 personnes, 30 minutes (à partir de 7 ans).*

#### Thérapie génique, les gènes qui soignent...

*Avec l'association des Petits débrouillards - IDF*

Un jeu interactif pour découvrir les principes et les techniques qui permettent d'utiliser les gènes pour soigner certaines maladies.

*Jeu interactif, en continu, 15 personnes, 30 mn (à partir de 7 ans).*

#### Des kilomètres d'ADN dans un tube

*Avec l'association des Petits débrouillards - IDF*

Apprenez à extraire vous-même de l'ADN grâce à des objets d'usage courant.

*Atelier, en continu, 15 personnes, 30 mn (à partir de 7 ans).*

#### Le jeu du vecteur

*Avec l'Association française contre les myopathies*

Testez vos connaissances sur la génétique et la thérapie génique en participant par équipe au Jeu du vecteur, le premier jeu de l'oie génétiquement modifié.

*Jeu interactif, en continu, 15 personnes, 30 mn (à partir de 7 ans).*

#### Les chiens d'assistance aux personnes handicapées

*Avec l'association nationale pour l'éducation de chiens d'assistance pour handicapés*

Découvrez comment les chiens d'assistance contribuent à améliorer de façon spectaculaire le quotidien des personnes handicapées, notamment celles souffrant de maladies génétiques.

*Démonstration, en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 7 ans).*

## Les secrets d'un voyage

### Animations proposées par le CEA (Commissariat à l'énergie atomique)

Dans le hall de la Cité

#### Oh ! les jolis cristaux fluos...

Des objets du nanomonde aux applications multiples, depuis l'imagerie cellulaire en biologie à la lutte anti-contrefaçon.

*Démonstration, en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 12 ans).*

#### A la découverte de nos chromosomes

Venez découvrir le monde de l'invisible qui est en vous.

*Atelier, en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 8 ans).*

#### Virtuellement vôtre

Plongez dans le monde virtuel et touchez-en la réalité.

*Atelier, en continu, 30 personnes, 10 mn (à partir de 8 ans).*

#### Poly... Quoi ?

Savez-vous qu'un cube est un polyèdre ?

*Atelier, en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 8 ans).*

#### Le monde du soleil

Découvrez les fascinants secrets que renferme l'astre au centre de notre système solaire.

*Démonstration, en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 8 ans).*

#### Ecologiquement tropical

Venez mesurer l'activité photosynthétique à l'aide d'une plante verte, d'une source de lumière et d'un marqueur.

*Démonstration, en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 8 ans).*

## La science à plein tube !

**Animations proposées par les médiateurs de la Cité et de nombreuses associations.**

Dans toutes les expositions de la Cité

### A L'EXTÉRIEUR : **La Terre sens dessus dessous**

Conçue par les médiateurs scientifiques de la Cité, animée par l'association des Petits débrouillards - IDF

Découvrez un appareil utilisé pour l'entraînement des astronautes et comprenez le fonctionnement de l'oreille interne et son importance pour la perception de l'équilibre.

Démonstration en continu, (à partir 12 ans).

### DANS LE HALL : **Pâtes en tout genre**

Avec l'association des Petits débrouillards- IDF

Du solide qui devient liquide ! Si, si c'est possible ! Et un mélange gluant qui ne colle pas aux doigts, étrange non ? Avec un peu de chimie et beaucoup d'amusement, venez découvrir des pâtes aux propriétés étonnantes.

Atelier, en continu, 30 personnes, 20 minutes (à partir de 8 ans).

### **Étonnantes mathématiques**

Dans l'exposition Mathématiques, avec l'association Carré musical

Pour triompher de votre adversaire et déjouer ses plans les plus élaborés, venez jouer au Décadex et au Multiplay...

Ces jeux, d'un accès facile, vous feront aimer les nombres et les figures géométriques. Ils feront de vous un stratège du calcul mental.

Atelier, en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 9 ans).

### **Mathador**

Dans l'exposition Mathématiques, avec les animateurs de la société L2D

Venez explorer l'univers des chiffres, résoudre des énigmes logiques et découvrir la logique des énigmes. Calculez en s'amusant ou s'amuser en calculant, telle est la devise de Mathador.

Atelier en continu, 20 personnes, 30 minutes (à partir de 8 ans).

### **Du phonographe au DVD**

Dans l'exposition Sons. Conçue par les médiateurs scientifiques de la Cité, animée par l'association des Petits débrouillards - IDF

Phonographe, Topaze, Mange-disques, Walkman, Lecteur de CD, Lecteur MP3... Etes-vous analogique ou numérique ? Découvrez l'évolution des instruments de reproduction du son.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 11 ans).

### **Cannabis**

Dans l'exposition Science actualités.

Le cannabis, un sujet polémique et d'actualité. Que sait-on vraiment sur la question ?

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 12 ans).

### **Du rythme à la musique**

Dans l'exposition Sons., Avec Télécom Paris (Ecole nationale supérieure des télécommunications)

Un air vous trotte dans la tête et vous voulez retrouver les morceaux musicaux qui suivent un même rythme.

Démonstration en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 15 ans).

### **Les plus belles histoires de nature**

Dans l'exposition Science actualités. Avec l'association des écologistes de l'Euzière

Mue de cigale, aile de libellule, plume d'oiseau, graine d'avoine... Lorsque l'on prend le temps de les regarder de près, elle vous révèlent d'extraordinaires histoires au sein desquelles se cachent des notions d'écologie, d'évolution, de biologie... Une incitation à prendre le temps d'observer, allongé dans l'herbe, la beauté de la vie.

Atelier en continu, 30 personnes, 30 minutes (à partir de 7 ans).

### **A la découverte de votre corps**

Dans l'exposition L'homme et les gènes. Avec l'association des Petits débrouillards - IDF

Mesurez votre capacité pulmonaire, découvrez les organes de notre corps et leurs fonctions, écoutez votre cœur battre grâce à un stéthoscope que vous aurez vous-mêmes fabriqué... Découvrez votre corps à l'aide d'une série d'expériences aussi amusantes qu'intéressantes.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).

### **Quelle intelligence embarquée ?**

Dans l'exposition Aéronautique. Avec Télécom Paris (Ecole nationale supérieure des télécommunications)

Découvrez qui commande les freins anti-blocage des voitures, le contrôle d'altitude des avions ou les robots sur Mars ?

Démonstration en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 15 ans).

### **Mer fragile, mer menacée**

Dans l'exposition Image. Avec l'association Garef océanographique

Résidus de déchets emportés par le vent, bouteilles, sacs en plastiques, mégots et substances chimiques, ces déchets ménagers ou industriels se retrouvent au fil du temps dans nos mers et océans. Venez découvrir les conséquences de nos pollutions sur les organismes marins.

Démonstration en continu, 20 personnes, 45 mn, (à partir de 5 ans).

## La science à plein tube !

### 100 000 volts qui décoiffent

Dans l'exposition Énergie. Conçue par les médiateurs scientifiques de la Cité, animée par l'association des Petits débrouillards - IDF

Quand les charges électriques s'accumulent, les effets spectaculaires sont au rendez-vous. Expériences curieuses et saisissantes pour comprendre les bases de l'électrostatique.

Jeu-démonstration, en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 10 ans).

### Mission banque

Dans le Biolabo.

Profitez de l'expérience de Jean-Louis Etienne et partez sur ses traces pour une nouvelle mission sur la banque.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).

### Le grand chantier du modèle réduit

Dans l'exposition Aéronautique. Avec l'équipe Arc en ciel communication

Apprenez à construire, faire voler et diriger un objet volant bien identifié.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes, (à partir de 7 ans).

### Dis, c'est quoi un embouteillage ?

Dans l'exposition Aéronautique. Avec Télécom Paris (Ecole nationale supérieure des télécommunications)

Ralentissements, bouchons sur le périphérique... Découvrez comment la simulation informatique permet de les observer pour mieux les comprendre.

Démonstration en continu, 30 personnes, 15 mn (à partir de 12 ans).

### Mécanique pour les nuls

Dans l'exposition Automobile. Avec les animateurs d'Axyius

Volant, embrayage, accélérateur, levier de vitesse, frein à main... Découvrez simplement la fonction de ces organes et la voiture ne sera plus une énigme. A l'aide de ces connaissances vous ferez des économies d'entretien mécanique et d'énergie.

Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 8 ans).

### Zoom sur l'auto

Dans l'exposition Automobile. Avec l'association des Petits débrouillards - IDF

Venez découvrir les mécanismes de l'automobile, en abordant le fonctionnement des moteurs et la transformation du mouvement. Découvrez également des carburants qui respectent aussi bien la qualité de la vie des êtres humains que l'environnement naturel qui les abrite.

Atelier en continu, 30 personnes, 30 minutes (à partir de 8 ans).

### Baby Brazil

Dans l'exposition Automobile/La Serre. Avec l'association Aérosculpture

A bord d'un ballon sphérique gonflé à l'hélium, venez vivre l'expérience de la pesée aérostatique.

Atelier en continu, 30 personnes, 8 minutes (à partir de 8 ans).

### Aux confins des plantes aromatiques

Dans l'exposition La Serre. Avec l'association des Petits débrouillards - IDF

Aneth, basilic, coriandre, origan, sauge, romarin... Découvrez les odeurs, les goûts, les histoires et les utilisations, aussi différentes qu'étonnantes de ces différentes plantes.

Atelier, en continu, 30 personnes, 45 minutes, (à partir de 6 ans).

### Une histoire de localisation

Avec l'Association française pour l'information géographique

Les usages de l'information géographique se développent, découvrez ses principales applications.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes, (à partir de 8 ans).

### Forêt amazonienne : un trésor à explorer

Dans l'exposition Opération Carbone.

Voyagez sous la canopée pour en découvrir tous les mystères, mieux comprendre la forêt Amazonienne dans sa diversité, son rôle dans l'équilibre de la planète.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).

### Parcours dans le noir

Forum 2 - Avec l'association Après la vue, la vie, internationale

Un bandeau sur les yeux, empruntez un itinéraire alimentaire surprenant, de l'emballage à l'assiette ! Voyagez au cœur des sens : papilles, narines, oreilles et doigts font la course.

Atelier en continu, 30 personnes, 20 minutes, (à partir de 8 ans).

### Balade sous les étoiles

Dans l'exposition Soleil.

Venez construire une carte du ciel, dessiner le planétaire du jour et apprendre à vous repérer avec les étoiles.

Atelier en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 8 ans).

### Atelier couleur

Dans l'exposition Soleil.

Venez en voir de toutes les couleurs, comprendre la couleur et ses mélanges ainsi que le relief et les illusions d'optique.

## La science à plein tube !

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 12 ans).*

### **Voyage dans le monde de Neptune**

*Dans l'exposition Océan. Avec l'association Voile de Neptune*

**Animal ou végétal, invisible ou déguisé, nageur ou fixé, qui sont ces drôles de bêtes ?**

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 6 ans).*

### **L'électronique dans les nuages**

*Dans l'exposition Espace. Avec l'association Garef aérospatial*

**Apprenez à monter un petit circuit électronique et découvrez comment on réussit à envoyer des fusées à Mach 3, à prendre des photos de la terre à partir d'un ballon sonde et à les transmettre au sol en direct.**

*Atelier en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 14 ans).*

### **Goûter la géologie**

*Dans l'exposition Roches et volcans. Avec l'association des écologistes de l'Euzière*

**Venez goûter et apprécier les saveurs géologiques. Bonbons, gâteaux, yaourts à la grenadine et crêpes au miel et au caillou... vous permettront de comprendre comment se forment et se transforment les roches.**

*Atelier en continu, 30 personnes, 30 mn (à partir de 7 ans).*

### **Le plaisir de la glisse**

*Mezzanine. Avec Arc en ciel communication*

**Découvrez le plaisir de la glisse dans les airs et vivez les vraies sensations des pilotes de Delta.**

*Atelier en continu, 30 personnes, 10 mn (à partir de 7 ans).*

### **Le laser**

*Dans l'exposition Jeux de lumière.*

**Venez découvrir le laser et ses étonnantes applications médicales, musicales, militaires...**

*Démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 12 ans).*

### **(H)urbanistes en (e)rbe**

*Dans l'exposition Climax. Avec l'association permanente d'initiation à l'environnement urbain - Montpellier*

**Construire sa ville, son village à partir d'un espace déterminé, de volumes d'habitats, de commerce, d'équipements publics mais aussi de jardins publics et privés, d'espaces agricoles et viticoles... Imaginer l'arrivée de nouvelles populations...**

*Atelier-jeu en continu, 30 personnes, 45 minutes (à partir de 9 ans).*

### **Senteurs d'usine**

*Dans l'exposition Climax.*

**Un jeu sur la reconnaissance des odeurs industrielles.**

*Jeu-découverte en continu, 100 personnes, 30 mn (à partir de 8 ans).*

### **1, 2, 3 soleil**

*Dans l'exposition Climax.*

**De la mythologie à l'histoire, venez découvrir les faces cachées du Soleil, de sa naissance à sa mort.**

*Jeu-démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 10 ans).*

### **Des gestes pour la planète**

*Dans l'exposition Climax.*

**Jouez en famille autour des gestes de la vie quotidienne pour apprendre à faire des économies d'énergie.**

*Jeu-démonstration en continu, 30 personnes, 45 mn (à partir de 8 ans).*

### **Les satellites**

*Avec l'association des Petits débrouillards- IDF*

**Ils sont là, ils sont arrivés... Disséminés dans la Cité, les satellites apparaissent en un clin d'œil pour vous surprendre avec des défis, des jeux, des expériences scientifiques...**

*Démonstration itinérante, 30 personnes, 20 mn (à partir de 8 ans).*

## Programmation de films dans les cinémas de la Cité

*Cinéma Louis-Lumière*

### **Expédition dans la cellule**

#### **Film en relief**

Réalisé par Didier Gros Jean, 2004

Partez à la découverte de la cellule humaine à bord d'un vaisseau nanotechnologique. Ce film, entièrement réalisé en images de synthèse, est saisissant de beauté et de réalisme.

Toutes les 30 mn de 10h30 à 17h30 (18h30 le dimanche),

durée : 10 minutes, (à partir 7 ans).

*Cinéma Jean-Bertin*

### **Helios**

#### **Film en relief**

Réalisé par L. Larsonneur sur une idée de D. Kunth, 2002

Ce film spectaculaire, réalisé en images de synthèse, nous entraîne dans un voyage au cœur du Soleil, à bord d'un vaisseau spatial.

Toutes les 30 mn de 10h30 à 17h30 (18h30 le dimanche),

durée : 10 minutes, (à partir 7 ans).

*Salle les Shadoks*

**Samedi et dimanche à 15h**

### **Les gens du paysage**

#### **Série Ma petite planète chérie**

Réalisé par Jacques Rémy-Girerd, 1997

Zina, l'araignée, explique aux enfants comment les hommes ont modifié le paysage à travers les siècles.

Durée : 5 minutes, (à partir de 3 ans).

### **Qu'est-ce qu'un volcan ?**

#### **Série Les enquêtes de la luciole**

Réalisé par Roselyne Talbot, 1997

Depuis combien de temps existent les volcans ? Sont-ils encore actifs ? A la découverte de ses immenses cheminées naturelles.

Durée : 13 minutes, (à partir de 8 ans).

### **En regardant passer les voitures**

Réalisé par Michel Vérot, 1998

Sur les bords de route et d'autoroute, les hommes tentent de faciliter le déplacement des animaux par des aménagements qui concilient sécurité, esthétique et vie sauvage.

Durée : 13 minutes, (à partir de 8 ans).

*Salle les Shadoks*

**Samedi et dimanche à 17h**

### **Le Mont Saint-Michel : contre vents et marées**

#### **Série C'est pas sorcier**

Réalisé par Catherine Breton, 2000

Le Mont Saint-Michel, qui était à l'origine un îlot perdu dans la mer, a été petit à petit envahi par les sables sous l'action conjuguée des marées et des hommes.

Durée : 13 minutes, (à partir de 8 ans).

## Ateliers à la Cyber-base et à la Cité de la santé

### Cyber-base

#### M.A. O. : musique assistée par ordinateur

*Par les associations : April, Gcu, Parinux, en partenariat avec la Cité des sciences et de l'industrie*

Première prise en main des environnements Gnu/Linux sur des applications concrètes d'utilisation des logiciels libres dans le domaine de la composition musicale et de la création de son numérique pour jouer, encoder, convertir, enregistrer, mixer, diffuser. Des réponses aux questions des participants, qu'ils soient débutants ou plus avertis.

*Atelier samedi et dimanche à 14h et 18h, 80 personnes.*

#### A la découverte de Windows

*Avec les médiateurs scientifiques de la Cyber-base*

Découvrez les constituants principaux d'un ordinateur et les premières fonctionnalités d'un système d'exploitation et de votre bureau.

*Atelier samedi et dimanche à 15h, 18 personnes, (à partir de 8 ans).*

#### Mieux surfer sur le Web

*Avec les médiateurs scientifiques de la Cyber-base*

Découvrez les annuaires, les moteurs et les méta-moteurs de recherche pour faire des recherches plus efficaces sur le Web.

*Atelier dimanche à 16h, durée 1h, 18 personnes, (à partir de 8 ans).*

#### Création des pages Web niveau 1

*Avec les médiateurs scientifiques de la Cyber-base*

A l'aide de l'éditeur Dreamweaver 4 faites les deux premières pages Web de votre futur site personnel.

*Atelier dimanche à 17h, durée 1h30, 18 personnes, (à partir de 11 ans).*

### Cité de la santé

#### A la découverte de nos cellules

*Avec l'association pour la recherche sur le cancer (ARC)*

Comment se créent et évoluent nos cellules, comment contribuent-elles au fonctionnement de notre organisme, comment une cellule devient-elle cancéreuse ?... Découvrez la vie et le fonctionnement de nos cellules.

*Démonstration en continu, 20 personnes, 10 mn (à partir de 8 ans).*