

universcience présente



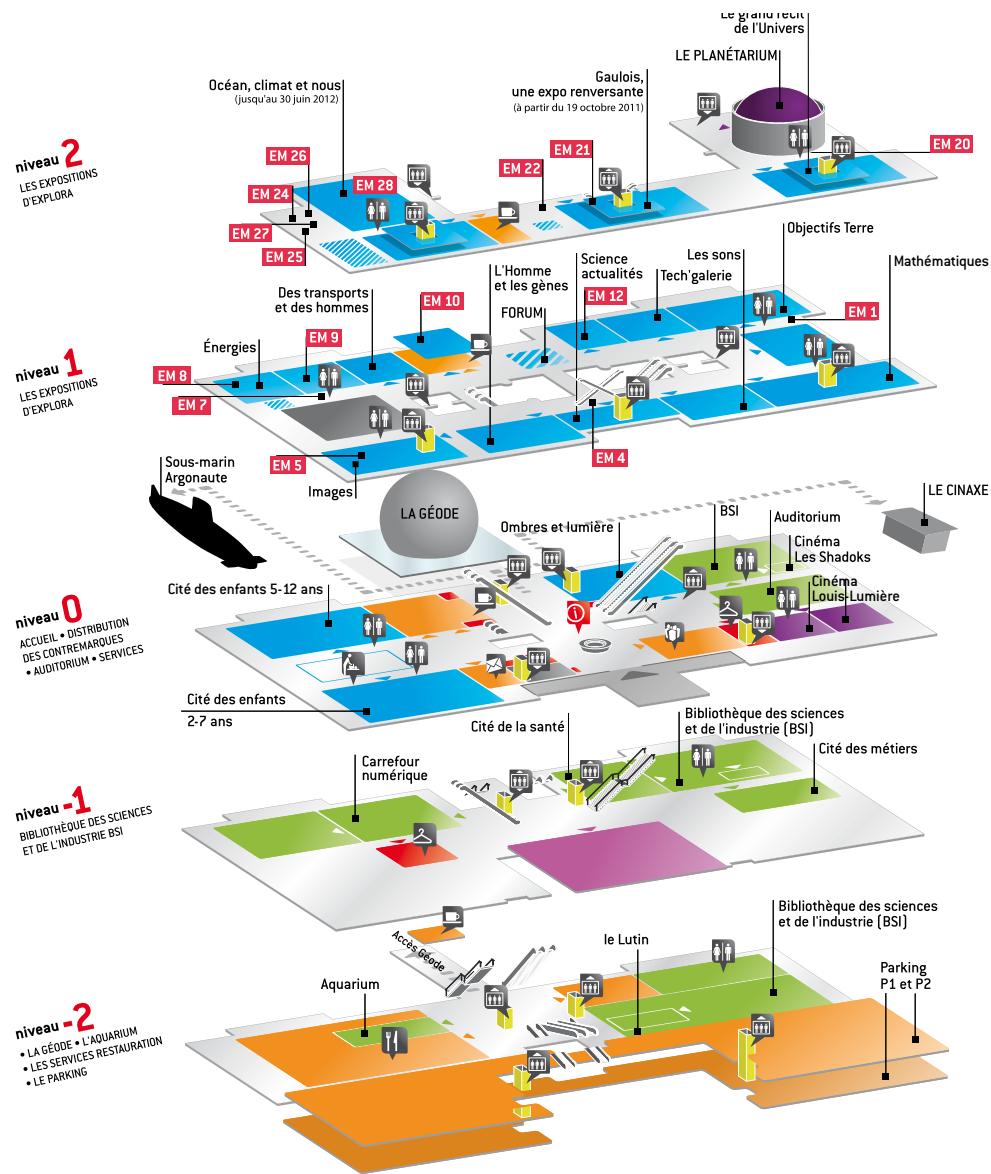
Week-End
GRATUIT



14, 15 ET 16 OCTOBRE 2011
PROGRAMME
DE LA FÊTE DE LA SCIENCE
À LA CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE



chamblognoi.com • aodth photos • © Viktoriya Sukhanova / fotolia.com



niveau 2
LES EXPOSITIONS
D'EXPLORA

niveau 1
LES EXPOSITIONS
D'EXPLORA

niveau 0
ACCUEIL • DISTRIBUTION
DES CONTREMARQUES
• AUDITORIUM • SERVICES

niveau -1
BIBLIOTHÈQUE DES SCIENCES
ET DE L'INDUSTRIE BSI

niveau -2
• LA GÉODE • L'AQUARIUM
• LES SERVICES RESTAURATION
• LE PARKING

ACCUEIL VISITEURS HANDICAPÉS (renseignements à l'accueil général)

- visiteurs handicapés moteur → la quasi-totalité des animations est accessible.
- visiteurs sourds → RDV dimanche à 15h à l'accueil pour une visite en langue des signes.
- visiteurs sourds visiteurs déficients intellectuels



© EPPDSCI - DC octobre 2011

La Cité des sciences et de l'industrie est en fête !

Pour les 20 ans de la Fête de la science, la Cité vous ouvre ses portes et vous invite à profiter en famille d'une programmation riche et diversifiée.

À l'occasion de l'Année Internationale de la Chimie, rencontrez les chercheurs et explorez la chimie du vin, la chimie "foraine" et la chimie haute en couleurs !

Les animations thématiques, les interventions d'artistes, de plasticiens, et de compagnies de rue contribuent à vous rendre plus passionnante encore la découverte des sciences dans une ambiance de fête.

HALL ▶ niveau 0 ATELIERS *vendredi à 12h, 16h, 17h - week-end en continu*

LA CHIMIE DU VIN

Biologie et ethnobiologie de la vigne

Par les animateurs de l'association les Écologistes de l'Euzière.
TOUT PUBLIC. 45 min, 100 pers.

sité de vins dans le monde. Comment les savoir-faire du vigneron servent-ils la qualité de sa production ?

Enolabo : la chimie du vin

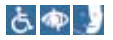
Par les animateurs de l'association les Écologistes de l'Euzière et les étudiants BTS viticulture œnologie du lycée Agropolis de Montpellier.
TOUT PUBLIC. 45 min, 100 pers.

Faire du vin, c'est maîtriser les nombreux processus biochimiques de la transformation du jus de raisin. Vous avez dit Chimie ? parlons des composantes du vin et leurs effets, de l'alcool, de ce qui pique le vin...

La vigne : une agronomie particulière

Par les animateurs de l'association État des lieux et les étudiants BTS viticulture œnologie du lycée Agropolis de Montpellier.
TOUT PUBLIC. 45 min, 100 pers.

La variété des terroirs, les techniques culturelles produisent une étonnante diver-



**LA CHIMIE FORAINE****Pêche aux canardIONS***Par Jardin expérimental.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Saurez-vous pêcher les bons ions et comprendre les liens entre matière et électricité ? Voici une activité branchée où tout coule de source...

**La Piñata***Par Jardin expérimental.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Le hasard fera-t-il bien les choses ? Derrière chaque ficelle, vous attendent bien des surprises : une nouvelle destination pour un voyage inoubliable au cœur des matériaux.

**Chamboule-tout moléculaire***Par Jardin expérimental.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Voyage au pays des chocs moléculaires ! Des liens subtils décident de la facilité avec laquelle une réaction chimique peut avoir lieu et à quelle vitesse...

**Défiez l'homme fort aux altères***Par le Physiscopie de Genève (CH).***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Sauriez-vous défier l'homme fort ? Soyez en forme et mettez-vous à l'épreuve pour comprendre les propriétés de la matière : sa densité, ses frottements...

**Le hip-hop du maïs***Par Jardin expérimental.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Pourquoi le popcorn fait-il pop ? Comment un simple grain de maïs peut générer une telle masse spongieuse ? Faisons le point sur un grain pas comme les autres...

**La physico-chimie du bonbec***par Jardin expérimental.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Comment fabrique-t-on des bonbons ? Voyage au pays des textures, des goûts et des saveurs, un plaisir pour les papilles et les neurones !

**Barbe à papa***Par Jardin expérimental.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Avez-vous déjà songé que la structure de la barbe à papa est proche de celle du verre ? Observez le cœur de la matière et comment les molécules qui la composent nous guident vers les systèmes amorphes.

**La roue humaine***Par le théâtre de La Toupine.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

La propulsion par moteur thermique expliquée aux petits et aux grands.

**La maison hantée chimioluminescente***Par le Chimioscope et l'Unige de Genève (CH).***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Dans la nuit, la chimie peut nous surprendre pour produire des étincelles, de la lumière chatoyante. Entrez ici dans un univers haut en couleurs.

**La maison hantée bioluminescente***Par l'association École de l'ADN de Nîmes.***TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.**

Les lucioles, les ostracodes, les crustacés émettent de la lumière froide. En provoquant votre étonnement la bioluminescence contribue à stimuler votre curiosité et votre désir de comprendre.

**ESPACE MÉDIATION 25 - AGORAMÉDIA ► niveau 2 ATELIERS***Week-end à 10h30, 11h30, 13h, 14h15, 15h30, 16h45. Dimanche séance supplémentaire à 18h.***LA CHIMIE HAUTE EN COULEURS****Fabrique une gouache***Par l'association Graine de chimiste.***DE 5 ANS À 7 ANS. 50 min, 8 pers.**→ *Inscription obligatoire sur place.*

Découvrez la chimie par la manipulation et ses applications au quotidien, sensibilisez les plus jeunes au soin, à la précision, à l'hygiène et à la sécurité.

**Bulleries...***Par l'association Graine de chimiste.***DE 8 ANS À 10 ANS. 1h, 10 pers.**→ *Inscription obligatoire sur place.*

Laissez-vous guider pour le simple plaisir de manipuler béchers et éprouvettes tout en découvrant les fabuleuses propriétés des produits détergents.

**Madame Chimie se maquille...***Par l'association Graine de chimiste.***DÈS 11 ANS. 1h, 10 pers.**→ *Inscription obligatoire sur place.*

Initiez-vous à la manipulation chimique et découvrez les principes de base des fabrications de quelques produits cosmétiques.





LES CHERCHEURS FONT LA FÊTE

La dynamique du littoral

ATELIER

Par les chercheurs du Laboratoire d'océanologie et de géosciences - université du Littoral / Côte d'Opale - CNRS.

DÈS 6 ANS. 45 min, 15 pers.

Le littoral n'est pas un paysage statique. Quelles en sont les causes et les conséquences ? Découvrez les secrets de son évolution.



Les coraux face au réchauffement climatique

ATELIER

Par les chercheurs du Criobe de Polynésie française, université de Perpignan - CNRS.

DÈS 6 ANS. 45 min, 15 pers.

Des chercheurs vous expliquent les conséquences du réchauffement climatique sur ces organismes coloniaux...



Voyage au cœur de la forêt guyanaise

ATELIER

Par les chercheurs du CNRS Guyane.

DÈS 6 ANS. 45 min, 15 pers.

Plongez dans ce lieu d'observation unique pour étudier la biodiversité.



Les tortues marines

ATELIER

Par les chercheurs de l'Institut pluridisciplinaire Hubert-Curien (IPHC), université Louis-Pasteur de Strasbourg 1 - CNRS.

TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.

Rencontrez ces espèces protégées, emblématiques de la biodiversité et indicateurs naturels de l'état de santé et de l'évolution des océans.



Nous les fourmis...

ATELIER

Par les chercheurs du Laboratoire Ecologie et Évolution, université Pierre-et-Marie-Curie, CNRS.

TOUT PUBLIC. 10 min, 30 pers.

Découvrez la vie fascinante des fourmis à travers un film d'animation.



Le marché de la mer

ATELIER

Par les chercheurs du LIENSs/ CNRS UMR, université de La Rochelle, les médiateurs de l'ode CPIE/Marennes/Oléron, les médiateurs du Muséum d'histoire naturelle et de l'Espace de culture océane du littoral et de l'environnement, La Rochelle.

TOUT PUBLIC. 45 min, 30 pers.

Réalisez la richesse de la biodiversité du littoral charentais et l'importance de sa préservation : les espèces de poissons pêchés, les coquillages...



OpenVIBE

ATELIER

Démonstration par le Lutin, en collaboration avec l'Inria.

DÈS 12 ANS. 45 min, 30 pers.

Grâce à cette interface capable d'interpréter les signaux cérébraux, il est possible de diriger un fauteuil roulant, d'ouvrir une main prothèse... Demain, elle servira aux jeux vidéo.



Coup de tête

INSTALLATION INTERACTIVE

Par Jean-Gabriel Lopez.

DÈS 12 ANS. 45 min, 30 pers.

Le repérage de la position de votre tête permet d'interagir sur ce que vous regardez. On peut détruire virtuellement des immeubles par explosion simplement en les regardant.



Déflouter une image à l'aide de l'oculométrie...

INSTALLATION INTERACTIVE

Par Ouriel Grynspan et l'équipe du Centre émotion.

DÈS 12 ANS. 45 min, 30 pers.

Analyser les parties regardées mais aussi orienter le regard vers les parties de l'image importantes pour la compréhension : ce dispositif vise les troubles tels que l'autisme, la schizophrénie, la dépression et l'anxiété.



Roboto

DÉMONSTRATION

Par Jacqueline Nadel et l'équipe du Centre émotion.

DÈS 12 ANS. 45 min, 30 pers.

Roboto est une tête robotique réduite à des yeux et une bouche, capable de reproduire votre expression. Attention, face à elle aucune expression ne lui échappera !



À la recherche des traces du passé

ATELIER

Par les archéologues de l'Inrap.

TOUT PUBLIC. 30 min, 15 pers.

Échangez avec des archéologues sur leur métier, les méthodes actuelles de recherche et la chaîne opératoire de l'archéologie moderne.



Des tessons par millions

ATELIER

Par les céramologues de l'Inrap.

TOUT PUBLIC. 30 min, 15 pers.

Briques, tuiles, vaisselles..., les tessons sont-ils des vestiges indispensables à l'archéologue pour dater un site et comprendre les activités humaines qui s'y déroulaient.



Comment savoir ce que mangeaient nos ancêtres ?

ATELIER

Par les archéozoologues de l'Inrap.

TOUT PUBLIC. 30 min, 15 pers.

En collectant des restes d'animaux, les archéozoologues vous révèlent comment l'homme exploitait les espèces animales en tant que ressources techniques et alimentaires.



Prendre un robot par la main

DÉMONSTRATION

Par les chercheurs de l'équipe Flowers de l'Inria, en collaboration avec le LaBRI - université Bordeaux 1.

TOUT PUBLIC. 20 min, 15 pers.

Acroban est le premier robot humanoïde qui permet de créer des interactions physiques fluides, intuitives et robustes. Prenez-le par la main...



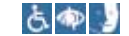
Plongez la main dans un monde virtuel

ATELIER

Par les chercheurs de l'équipe Évasion d'Inria avec Grenoble INP, l'école de Design La Martinière - Diderot, le lycée Aragon et des ergonomes.

TOUT PUBLIC. 20 min, 15 pers.

Avec le HandNavigator, saisissez naturellement des objets dans un monde virtuel. Prenez la mesure de la réalité virtuelle et des multiples applications possibles (robotique, santé..) !



Terres d'Outre-mer, une tradition d'innovation

VISITE LIBRE

Exposition réalisée dans le cadre de 2011, Année des Outre-mer français par le Centre national de documentation pédagogique - CNDP

TOUT PUBLIC. Vendredi et week-end en continu.

Des réponses innovantes en matière de biodiversité, d'énergies renouvelables, d'aménagement du territoire, de gestion des risques majeurs, nous viennent des départements d'Outre-mer français, répartis sur trois océans.



LES ATELIERS



À petits bruits

► **Cité des enfants 2-7 ans** (niv. 0)

Sur inscription : renseignement au point d'information

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DE 2 ANS À 3 ANS. Week-end à 11h, 14h, 16h. 25 min, 10 enfants accompagnés d'un adulte.

Les tout-petits reproduisent des sons, les associent à une image et deviennent apprentis-bruiteurs pour l'illustration sonore d'une histoire.



Illusions d'optique

► **Cité des enfants 5-12 ans** (niv. 0)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 5 ANS. Week-end en continu. 20 min, 15 enfants accompagnés d'un adulte.

Les enfants découvrent la persistance rétinienne en manipulant divers jeux d'optiques.



Le nucléaire, comment ça marche ?

► **Devant l'expo Énergies** (niv. 1)

Par les ingénieurs d'Areva.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Comment fonctionne un réacteur nucléaire ? Et la radioactivité, c'est quoi ?



Secret du vivant

► **Espace médiation 7** (niv. 1)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Le nautille, la chauve-souris, l'éponge ping-pong, ... des animaux surprenants pour découvrir la diversité du vivant.



Des goûts et des odeurs

► **Sous La Serre** (niv. 1)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 9 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Arômes naturels ou artificiels ? Perçons ensemble les secrets des goûts et des odeurs.



À la ville, à la campagne... ils sont présents partout !

► **Devant l'expo La Serre** (niv. 1)

Par l'association Ardoukoba

DÈS 5 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Laboureurs, fossoyeurs de la planète, ils se nourrissent des matières organiques trouvées dans l'eau douce des jardins des villes, ... et les maisons.



Tout en relief

► **Expo Tous connectés ?** (niv. 1)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 9 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Découvrez différentes méthodes de création d'images en relief et apprenez à les réaliser vous-mêmes.



La récup'créative

► **Devant l'expo Observatoire des innovations** (niv. 1)

Par l'association Débrouille Compagnie.

DÈS 7 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 40 pers.

Fabriquez vous-mêmes des objets à partir de matériaux récupérés et réduisez le volume de votre poubelle !



Couleur d'étoiles

► **Devant l'expo Objectifs Terre, la révolution des satellites** (niv. 1)

Par l'association Planète sciences.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Manipulez des instruments servant à décomposer la lumière. Distinguez les étoiles chaudes ou les atmosphères contenant de l'hydrogène.



Les satellites pour la prévision météo et la surveillance climatique !

► **Devant l'expo Objectifs Terre, la révolution des satellites** (niv. 1)

Par VisioTerra.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Des îles bientôt englouties, une nouvelle route maritime en Arctique... Les satellites nous aident à mesurer les changements climatiques.



Il était une fois les mathématiques

► **Espace médiation 1** (niv. 1)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 9 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Voyagez à travers l'histoire des nombres et parcourez plusieurs siècles de culture, de civilisations et d'émotions.



Mathématiques exotiques

► **Devant l'expo Mathématiques** (niv. 1)

Par l'association Maths pour tous.

TOUT PUBLIC. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Passez de la Planète bleue aux trous noirs, des mathématiques de la sphère terrestre à celles de l'Univers...



Demandez les maths !!!

► **Devant l'expo Mathématiques** (niv. 1)

Par l'association Maths pour tous.

TOUT PUBLIC. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Comment rigidifier un échafaudage ? Comment paver le sol avec un carrelage unique ? ... Les mathématiques résolvent aussi des problèmes pratiques !



Circuit bending

► **Devant l'expo les sons** (niv. 1)

Par l'association des Petits débrouillards (Île-de-France)

DÈS 10 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Familiarisez-vous avec les éléments des circuits électriques et venez court-circuiter vos vieux jouets pour en faire des instruments de musique originaux !



Billes du futur

► **Devant l'espace Science actualités** (niv. 1)

Par l'association Ardoukoba.

DÈS 8 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Les extraits d'algues marines permettent l'encapsulation en biologie mais aussi dans la nouvelle gastronomie.



Les mangroves et nous

► **Science actualités** (niv. 1)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 8 ANS. Vendredi à 13h, samedi à 13h, 14h, 15h, 16h, 17h, dimanche à 14h, 15h, 16h, 17h, 18h. 45 min, 15 pers.

Comment réconcilier l'homme et les mangroves pour le bien-être de tous ?



Quand les nerfs nous font rire

► **Devant l'expo l'Homme et les gènes** (niv. 1)

Par l'association des Petits débrouillards (Île-de-France).

DÈS 10 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

De l'influx nerveux au fou rire, explorez le trajet du message nerveux, ses propriétés et les éléments impliqués.



Pouce, on tourne !

► **Devant l'expo Images** (niv. 1)

Par les photographes Tellier & Delcroix.

DÈS 6 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 30 min, 30 pers.

Comment donner à voir le mouvement en feuilletant une série d'images fixes ?



LES ATELIERS

Before pen and paper there were...

Within the Science actualités exhibition - level 1

By Puleng Tsie, ArcelorMittal Newcastle Science Centre, South Africa.

FROM 5 YEARS OLD TO 12 YEARS OLD.

Saturday at 11am, 2pm, sunday at 12pm, 3pm. 20 min, 30 pers.

A journey through Africa's history of storytelling... Through storytelling traditions were taught, questions were answered; history was passed on, and lessons were taught and learned.



Ballade sous les étoiles

► **Devant le planétarium et l'expo Objectifs Terre, la révolution des satellites** (niv. 2)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 9 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Construisez une carte du ciel et apprenez à vous repérer avec les étoiles.



Un voyage géologique en France

► **Devant le planétarium et l'expo Grand récit de l'Univers** (niv. 2)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Zoom sur cinq régions de France.



De surprise en supra !

► **Devant l'expo Grand récit de l'Univers** (niv. 2)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Participez à des expériences sur l'électricité, le magnétisme et le froid, vous comprendrez le phénomène étonnant de la lévitation !



C'est chaud dans les îles !

► **Devant l'expo Grand récit de l'Univers** (niv. 2)

Par l'association des Petits débrouillards (Île-de-France).

DÈS 8 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 30 min, 30 pers.

Les départements et territoires d'Outremer ont l'ambiance volcanique ! Effusifs ou explosifs, à gaz ou à lave, actifs ou éteints, qu'en est-il de nos cratères ?



Laissez-moi revoler !!!

► **Balçon Ouest** (niv. 2)

Par les moniteurs brevet d'État de l'association École delta de Millau.

DÈS 4 À 13 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 5 min, 30 pers.

Découvrez, grâce au simulateur, les sensations d'un vrai pilote de deltaplane en action.



Le plaisir de la glisse

► **Balçon Est** (niv. 2)

Par les moniteurs brevet d'État de l'association École delta de Millau.

DÈS 13 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 7 min, 30 pers.

Découvrez le plaisir de la glisse dans les airs en 3D et vivez les vraies sensations des pilotes de deltaplane.



Quand la chimie révèle la photo...

► **Expo Jeux de lumière** (niv. 2)

Par l'association des Petits débrouillards (Île-de-France).

DÈS 8 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

La photographie argentique révèle bien des aspects chimiques à expérimenter : fixateurs, bain d'arrêt...



Quel goûteur êtes-vous ?

► **Espace médiation 27 - Agoramédia** (niv. 2)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Découvrez les saveurs étonnantes d'ici et d'ailleurs et testez vos talents de goûteur.



La mémoire en questions

► **Espace médiation 24 - Agoramédia** (niv. 2)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 9 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

À l'aide de petits jeux, venez comprendre comment fonctionnent nos mémoires et comment mieux les utiliser.



Les routes du pétrole par satellites

► **Expo Océan, climat et nous** (niv. 2)

Par Visio Terra.

DÈS 8 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Avec l'Agence spatiale européenne (Esa), trouvez les routes de transport des hydrocarbures, quantifiez leurs dégazages, suivez les pollutions issues des plateformes pétrolières.



Au fil des océans

► **Expo Océan, climat et nous** (niv. 2)

Par l'association Planète sciences.

DÈS 8 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Comment étudier les courants marins et connaître l'influence du vent sur ces courants ? Quelle est l'influence de la température ?



Quand la mer monte

► **Espace médiation 28 - Expo Océan, climat et nous** (niv. 2)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des sciences.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu. 45 min, 30 pers.

Climat et océan forment un couple fascinant et indissociable qui a toujours régulé le niveau des mers. Découvrez leur histoire !



Le 13^e mois offert !

Pour tout abonnement acheté le 14, 15 ou 16 octobre 2011.

lieux en accès illimité pendant 1 an
Individuel : 30 €



LES DÉMONSTRATIONS



Le simulateur de vol

► **Espace médiation 5** (niv. 1)

Par un instructeur aéronautique professionnel de la Cité des sciences.

DÈS 11 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu.
45 min, 30 pers.

Prenez les commandes et devenez pilote sous les conseils d'un instructeur professionnel.



En voiture avec la vapeur !

► **Devant l'expo Des Transports et des Hommes** (niv. 1)

Par Axyxius.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 12h, 16h, 17h, week-end en continu.
45 min, 30 pers.

Devenez conducteur d'un jour d'une machine à vapeur. Son moteur à combustion externe et le lien entre vapeur et nucléaire vous passionneront.



Les gestes qui sauvent

► **Cité de la santé** (niv. 1)

Par les urgentistes du Smur de l'hôpital Beaujon.

TOUT PUBLIC. Week-end de 14h à 18h. 60 min, 30 pers.

Une initiation aux gestes de premiers secours.



Introduction sur le game lab

► **Carrefour numérique - Espace autoformation** (niv. -1)

Par les médiateurs de la Cité des sciences et en collaboration avec le Lutin et l'Inria.

TOUT PUBLIC. Vendredi et samedi de 14h30 à 15h, de 16h30 à 17h, dimanche de 14h30 à 15h.
30 min, 50 pers.

Le Carrefour numérique véritable laboratoire d'expérimentation autour de nouveaux genres de jeux - qui pour certains sont encore en phase d'élaboration - propose d'imaginer ce que pourrait être le joueur de demain...



AR Drone flying vidéo game

► **Carrefour numérique - Espace autoformation** (niv. -1)

Par les médiateurs multimédia de la Cité des sciences.

DÈS 10 ANS. Vendredi de 15h à 16h30. 90 min, 15 pers.

Testez différentes applications et une sélection de jeux en réalité augmentée développées par la société Parrot pour l'AR Drone.



Focus sur l'immersion dans le jeu

► **Carrefour numérique - Espace autoformation** (niv. -1)

En collaboration avec le Lutin.

DÈS 10 ANS. Vendredi de 15h à 18h30. En continu, 16 pers.

Optimisez des scénarios de jeux vidéo, grâce à des tests oculométriques et physiologiques de gamers. Participation libre sur le jeu Starcraft 2.



Projet OpenVIBE

► **Carrefour numérique - Espace autoformation** (niv. -1)

En collaboration avec le Lutin et l'Inria.

DÈS 10 ANS. Samedi de 15h à 16h30, de 17h à 18h30.
90 min, 15 pers.

Présentation de jeux offrant de nouvelles interfaces, notamment le contrôle par la pensée.



Focus sur le Serious gaming

► **Carrefour numérique - Espace autoformation** (niv. -1)

En collaboration avec le Lutin.

DÈS 10 ANS. Dimanche de 15h à 16h30. 90 min, 50 pers.

Testez ces jeux qui permettent de s'initier ou de se former à des usages, des métiers, des pratiques ?



LES ANIMATIONS THÉÂTRALISÉES

Les coulisses de l'oreille

► **Expo Les Sons** (niv. 1)

Par les médiateurs scientifiques de la Cité des enfants.

Tout public. Week-end à 13h, 15h, 17h. 20 min, 100 pers.

Un éminent musico-bricoleur présente sa nouvelle collection d'instruments de musique. Ses inventions inspirées par l'oreille, expliquent le fonctionnement de cet organe fabuleux. S'improvisant ensuite

chef d'orchestre, il invite le public à participer à un drôle de concert.

Accès dans la limite des places disponibles.



LES RENCONTRES

Accès libre dans la limite des places disponibles.

La cocaïne au-delà des mythes

► **Auditorium** (niv. 0)

À l'initiative de la Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie (MILDT) Avec M. Gandilhon, chargé d'étude au pôle Trend (Tendances récentes et nouvelles drogues) de l'OFDT (Observatoire des drogues et des toxicomanies). Auteur de "La Guerre des paysans en Colombie, de l'autodéfense agraire aux Farc" (2011)- Éd. Les Nuits rouges.

DÈS 12 ANS. Vendredi à 14h. 1h, 361 pers.

En France, la cocaïne jouit d'une image plutôt positive et apparaît pour certains comme un produit n'entraînant pas de dépendance. Derrière cette mythologie, la réalité est bien plus cruelle. Dans les pays d'Amérique latine, producteurs de la drogue, et les pays de transit d'Amérique

centrale, la cocaïne engendre des désastres sociaux et écologiques sans précédent.



Qu'est-ce que la maladie de Parkinson ? Comment la traiter ?

► **Auditorium** (niv. 0)

Avec P. Césaro, neurologue, GH Albert Chenevier-Henri Mondor, AP-HP

TOUT PUBLIC. Vendredi à 18h30. 90 min, 380 pers.

Dans le cadre du cycle de rencontres-débats "La Santé en langue des signes" de la Cité de la santé, en partenariat avec l'Unité d'information et de soins des sourds du Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, AP-HP.



Un paléontologue dans l'entreprise

► **Cinéma Jean-Painlevé** (niv. -2) (accès par le niv. -1 de la bibliothèque)

Avec P. Picq, paléontologue au Collège de France, et auteur.

TOUT PUBLIC. Dimanche à 15h. 1h30, 120 pers.

Les recherches de Pascal Picq portent sur les origines et l'évolution de l'homme et des grands singes. Dans "Un paléontologue dans l'entreprise", fruit de dix années de recherche, il met en évidence le décalage entre le monde de l'entreprise européen et celui de l'aire anglo-américaine.

► La rencontre sera suivie d'une séance de vente-dédicace à 16h30.





LES PROJECTIONS

Collisions cosmiques

► Planétarium (niv. 2)

Avec contremarque*

Film immersif 360°

TOUT PUBLIC. Vendredi et week-end séances à 11h, 12h, 13h. 30 min, 265 pers.

Prod. : Hayden Planetarium, American Museum Natural History.

Des atomes aux galaxies, les collisions ont façonné les planètes, les galaxies, et modifieront notre univers durant des milliards d'années.



Jour de miel

► Cinéma Louis-Lumière /salle 1 (niv. 0)

Avec contremarque à retirer aux caisses dans le hall (niv. 0), dans la limite des places disponibles.

Accès interdit au moins de 3 ans.

Film en relief

DÈS 4 ANS. Vendredi et samedi, séances à 11h, 11h30, 12h, 12h30, 13h, 13h30, 14h, 14h30, 15h, 15h30, 16h, 16h30 et 17h.

Dimanche, séances supplémentaires à 17h30, 18h. 10 min, 112 pers.

Réal. : Y. Violin - Scén. : O. Corbex
Conseil scientif. : Micropolis
Prod. : R2D1, Nayade, Micropolis, Universcience (2011)

La vie de la ruche et la fabrication du miel tout en humour.



Voyage vers les étoiles

► Planétarium (niv. 2)

Avec contremarque*

Film immersif 360°

TOUT PUBLIC. Vendredi et week-end séances à 14h, 15h, 16h, 17h. 30 min, 265 pers.

Prod. : Hayden Planetarium, American Museum Natural History.

Explorez le cœur du soleil, traversez des nébuleuses et remontez le temps grâce aux plus récentes découvertes des grands observatoires terrestres et spatiaux.



10^e Fête du cinéma d'animation : retour sur quelques films primés

► Cinéma Les Shadoks (bibliothèque jeunesse)(niv. 0)

Audiovisuel - Entrée libre dans la limite des places disponibles.

DÈS 9 ANS. Dimanche à 16h. 25 min, 40 pers.

Projection de trois films d'animation sur l'alimentation dans le monde, la géométrie dans l'espace et les inventions inutiles.

DÈS 5 ANS. Samedi et dimanche à 15h. 33 min, 40 pers.

Pierre et le loup
Film d'animation anglais à partir des marionnettes de Suzanne Templeton.

* les contremarques sont à retirer aux caisses dans le hall, niv.0. Dans la limite des places disponibles.



LES VISITES LIBRES

Accès libre dans la limite des places disponibles.

La supra dans tous ses états

► Bibliothèque des sciences et de l'industrie (niv. -1)

Exposition réalisée par le CNRS.

TOUT PUBLIC. Vendredi et week-end en continu.

La supraconductivité 1911-2011, 100 ans de découvertes, son histoire et ses avancées scientifiques. Un film produit par le CNRS et un coin lecture agrémentent cette exposition.



Un Mont-Blanc pour y croire

► Cité de la santé (niv. -1)

Exposition réalisée par l'association François Aupetit.

TOUT PUBLIC. Vendredi et week-end en continu.

En juillet 2010, une cordée, formée de malades souffrant d'inflammations chroniques intestinales, de leurs médecins et de chercheurs, atteint le Mont-blanc. Photos, BD et films retracent cette expédition.



VISITE

EN LANGUE DES SIGNES



dimanche 16 octobre à 15h

► **RENDEZ-VOUS** à l'accueil rotonde (niv. 0)

LA CITÉ DES ENFANTS (2-7 ANS ET 5-12 ANS) (niv. 0)

Avec contremarque*

Les enfants doivent être accompagnés d'un adulte.

vendredi 10h, 11h15, 11h45, 13h30, 15h15;

week-end 10h, 11h15, 12h30, 13h45, 15h, 16h15, 17h30.

Durée : 1h. Dans la limite des places disponibles.

Ce lieu unique d'expérimentation et d'exploration active propose à vos enfants des activités ludiques et éducatives.



LE SOUS-MARIN ARGONAUTE (à l'extérieur, côté Parc de la Villette)

Avec contremarque*

DÈS 3 ANS. Vendredi et samedi, 10h à 17h; dimanche, 10h à 18h. Toutes les 15 min. Durée : 45 min, 30 pers.

Visitez l'intérieur du sous-marin pour comprendre la conquête des fonds marins avec le musée de l'histoire de la marine sub-aquatique.



universcience.tv, la première webTV scientifique hebdomadaire

Véritable chaîne scientifique sur le web et en accès libre, ses programmes sont renouvelés intégralement chaque semaine à la façon d'un magazine vidéo : 15 nouvelles vidéos aux contenus originaux et accessibles à tous pour découvrir les sciences en se divertissant, apprendre autrement des notions scientifiques, s'informer sur l'actualité et débattre des questions de société.

* les contremarques sont à retirer aux caisses dans le hall, niv.0. Dans la limite des places disponibles.

PARTENAIRES

André Meynard, Auteur	Jacqueline Nadel
Areva	Jardin expérimental
Association Ardoukoba	Jean-Gabriel Lopez
Association Débrouille Compagnie	Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences, Université du Littoral Côte d'Opale
Association École de l'ADN de Nîmes	Laboratoire Écologie et Évolution, Université Pierre-et-Marie-Curie (Jussieu)
Association École delta de Millau	Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI) - Université Bordeaux 1
Association État des lieux	Laboratoire des usages en technologies d'information numériques (Lutin).
Association Graine de chimiste	Littoral Environnement et Sociétés (LIENSs)
Association les Écologistes de l'Euzière	Lycée Agropolis de Montpellier - BTS viticulture œnologie
Association les Petits débrouillards – Île-de-France	Lycée Aragon et des ergonomes
Association Maths pour tous	Météo-France
Association Planète sciences	Michel Gandilhon, chargé d'étude au pôle TREND (Tendances récentes et nouvelles drogues) de l'Observatoire des drogues et des toxicomanies (OFDT)
Ayxius	Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie (MILDT)
Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement de Polynésie Française (Criobe)	Muséum d'histoire naturelle de La Rochelle
Université de Perpignan	Ouriel Grynspar
Centre émotion du Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière	Pascal Picq, Paléoanthropologue au Collège de France et auteur
Centre national de documentation pédagogique (CNDP)	Physiscope Genève, Université de Genève (Unige) - CH
Centre national de la recherche scientifique (CNRS)	Pierre Césaro, Neurologue, GH Albert Chenevier-Henri Mondor, AP-HP
Centre national de la recherche scientifique (CNRS) - Guyane	Puleng Tsie, ArcelorMittal Newcastle Science Centre, South Africa
Chimiscope Genève, Université de Genève (Unige) - CH	Structure mobile d'urgence et de réanimation (Smur) de l'hôpital Beaujon
École de Design La Martinière – Diderot	Tellier & Delcroix, Photographes
Espace de culture océane du littoral et de l'environnement, La Rochelle	Théâtre de La Toupine
Institut national de recherche en sciences du numérique (Inria)	Unité mixte de recherche - 6250 (UMR) de l'Université de La Rochelle
Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap)	VisioTerra
Institut national du patrimoine (INP) - Grenoble	
Île d'Oléron Développement durable Environnement (Iodde) - Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) Marennes-Oléron	
Institut national de la recherche agronomique (Inra)	
Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC), Université Louis Pasteur de Strasbourg 1	