

A photograph of three children in a museum setting. In the foreground, a young boy with curly hair, wearing a bright yellow t-shirt with a black graphic, is pointing at a large, curved display panel. Behind him, a girl with long hair in a pink shirt is also looking at the display. To the right, a woman with short hair, wearing a black and white striped shirt, is looking towards the display. The background is dark with blue lighting and a large, curved structure with many small, circular openings, possibly a model of a planet or a large-scale scientific exhibit.

cité

sciences
et industrie

**visites
scolaires**
primaire, collège, lycée

2019-2020

Réservation au 01 40 05 12 12
ou resagroupescite@universcience.fr

SOMMAIRE

Activités 2019-2020	4
Expositions et Animations	6
Un ingénieur, un projet	14
La Cité, c'est aussi...	15
Tarifs et infos pratiques	16

**TOUTE L'ACTUALITÉ ÉDUCATIVE
AVEC LA LETTRE ÉDUCATION SUR
universcience.fr/lettre-educ**

**À L'ISSUE D'UNE VISITE AVEC VOTRE CLASSE,
UNE ANNÉE DE VISITE OFFERTE AVEC
le pass individuel Cité Palais**

**TOUTES NOS INFORMATIONS PÉDAGOGIQUES SUR
cite-sciences.fr/enseignants**

Dans une optique de développement durable,
la Cité des sciences et de l'industrie réduit
le volume papier de ses catalogues scolaires.
Retrouvez le détail de nos offres sur cite-sciences.fr

© EPPDCSI-COM – Juillet 2019.

CRÉDIT PHOTOS
EPPDCSI / N. Breton ; E. Laurent. FatCamera ; DanChooalex ;
Avalon Studio / Getty Images.



“

La Cité des sciences et de l'industrie, c'est un vrai paradis :
que vous la connaissiez bien ou que votre visite remonte
à plusieurs années, il y a toujours quelque chose de nouveau
à y découvrir avec vos élèves.

Les pages qui suivent présentent l'ensemble de notre offre,
en lien avec les programmes scolaires. Ne manquez pas
Espions, notre grande exposition de rentrée sur le monde
du renseignement, produite avec la série française de référence :
Le bureau des légendes.

Après *Robots*, nous continuons l'exploration du monde
d'aujourd'hui avec *Bio-inspirés*, reconstituant *in situ* un récif
corallien, un jardin en permaculture, une forêt méditerranéenne
ou encore une mangrove. À ses côtés ouvrira un *Biolab*, espace
permettant de s'initier à la manipulation du matériel vivant.

Car notre offre est aussi riche d'ateliers, dont ceux du
programme *Un ingénieur, un projet* qui permet de comprendre
l'industrie, incarnée par ceux qui la font vivre.

À très bientôt, à la Cité des sciences et de l'industrie !

”

Bruno Maquart, président d'Universcience

! C'EST NOUVEAU

le blob

l'extra-média

Vidéos, actus, enquêtes...
Connectez-vous
avec vos élèves sur leblob.fr
le nouveau média qui se nourrit
d'actualités scientifiques
toutes fraîches !



PRIMAIRE

CP	CE1	CE2	CM1	CM2	Offre	Date	Pages
●●●●●					Cité des enfants - Espace 5-12 ans		6
●●●●●					Le corps	Permanent	6
●●●●●					Communiquer	Permanent	6
●●●●●					Le studio TV	Permanent	6
●●●●●					Le jardin	Permanent	6
●●●●●					Les jeux d'eau	Permanent	6
●●●●●					L'usine	Permanent	6
●					Cité des enfants - Espace 2-7 ans		6
●●●					EXPO Contraires	À partir du 18 fév. 2020	7
●●					ATELIER Oh contraire !	À partir du 10 mars 2020	7
●					ATELIER Tout un monde de contraires	À partir du 10 mars 2020	7
●●●					EXPO Cabanes	Jusqu'au 5 jan. 2020	7
●●●					ATELIER Sous les toits du monde	Jusqu'au 20 déc. 2019	7
	●●●				ATELIER Engrenage et poulie	Jusqu'au 5 juil. 2020	7
	●●●				ATELIER Invente ton histoire	Jusqu'au 5 juil. 2020	7
●●●●●					EXPO Sous l'océan	Permanent	7

NOUVELLES TECHNOLOGIES ET MATHS

					EXPO Robots	Permanent	8
	●●				ATELIER Pilote ton robot	À partir du 8 oct. 2019	8
●●●					ATELIER Penser, décoder, connecter	Jusqu'au 7 fév. 2020	8
	●●				ATELIER Décrypte ton clic !	Jusqu'au 7 fév. 2020	8
	●●				ATELIER Milo, l'astromobile scientifique	À partir du 8 oct. 2019	8

					EXPO Espions	À partir du 15 oct. 2019	9
	●●				ATELIER L'Académie des espions	À partir du 5 nov. 2019	9

					EXPO Mathématiques	Permanent	9
●●●●●					ATELIER Jeux mathématiques	À partir du 8 oct. 2019	9

L'AVENTURE HUMAINE							
	●●●				EXPO Corps et sport	Jusqu'au 5 jan. 2020	13
	●●				EXPO Les sons	Permanent	13

PRIMAIRE / COLLÈGE / LYCÉE

PLANÉTIARIUM							
Du CP au CM2					Paré au décollage, les étoiles c'est par là !		11
À partir du CE2					Entre Terre et ciel... La Lune / Entre Terre et ciel... Les lumières de la nuit / Histoire d'astronomie - Le ciel au Moyen Âge / Le Soleil : notre étoile, source de vie		11
À partir de la 4 ^e					Trous noirs		11

COLLÈGE / LYCÉE

6 ^e	5 ^e	4 ^e	3 ^e	2 ^e	1 ^{re}	T ^{re}	Offre	Date	Pages
NOUVELLES TECHNOLOGIES ET MATHS									
●●●●●							EXPO e-LAB	Permanent	8
	●●●						ATELIER Level design : créons un niveau de jeu	À partir du 8 oct. 2019	8
●●●●●							EXPOSÉ Tu t'es vu quand t'as joué ?	À partir du 5 nov. 2019	8
				●●●			EXPOSÉ Interactivité : l'art du jeu vidéo ?	À partir du 8 oct. 2019	8
●●●●●							EXPOSÉ L'ordinateur sait-il tricher ?	À partir du 8 oct. 2019	8
●●●●●							EXPOSÉ Des souris, des manettes et des hommes	À partir du 8 oct. 2019	8
●●●●●							EXPOSÉ Processeurs : la puissance de calcul au service de vos jeux	À partir du 8 oct. 2019	8
●●●●●							EXPO Robots	Permanent	8
	●●●						ATELIER Robocoop	À partir du 8 oct. 2019	8
	●●						ATELIER Pilote ton robot	À partir du 8 oct. 2019	8
	●						ATELIER Décrypte ton clic !	Jusqu'au 7 fév. 2020	8
		●●●					EXPOSÉ Capteurs, les cinq sens des robots	5 déc. 2019 et 27 mars 2020	8

●●●●●							EXPO Espions	À partir du 15 oct. 2019	9
	●●						ATELIER L'Académie des espions	À partir du 5 nov. 2019	9
	●●●						ATELIER Un atelier à décrypter	À partir du 5 nov. 2019	9
				●●●			ATELIER Cryptomaths	À partir du 5 nov. 2019	9
		●●●					EXPOSÉ Espions, scientifiques malgré eux	23 jan. et 14 mai 2020	9

●●●●●							EXPO XXHL, giga tours et méga ponts	À partir du 26 mai 2020	9
●●●●●							EXPO Mathématiques	Permanent	9
●●●●●							EXPOSÉ Il était une fois les maths	Jusqu'au 7 fév. 2020	9
●●●●●							EXPOSÉ Mathémagie	À partir du 3 mars 2020	9

ÉNERGIE, ENVIRONNEMENT, PLANÈTE

●●●●●							EXPO Bio-inspirés	À partir du 31 mars 2020	10
●●●●●							Biolab	À partir du 31 mars 2020	10
●●●●●							ATELIER Les microbes se dévoilent	À partir du 28 avril 2020	10
●●●							ATELIER Biodiversité, richesse du vivant	À partir du 7 jan. 2020	10
●●●●●							EXPO Énergie	Permanent	10
●●●●●							EXPOSÉ Faire du froid ? C'est chaud !	À partir du 3 mars 2020	10
●●●●●							EXPO Des transports et des hommes	Permanent	11
●●●●●							EXPO Le grand récit de l'Univers	Permanent	11
	●●●						EXPOSÉ Physique spatiale	À partir du 3 mars 2020	11

COLLÈGE / LYCÉE

6 ^e	5 ^e	4 ^e	3 ^e	2 ^e	1 ^{re}	T ^{re}	Offre	Date	Pages
L'AVENTURE HUMAINE									
●●●●●							EXPO Cerveau	Permanent	12
●●●●●							ATELIER La mémoire en questions	À partir du 8 oct. 2019	12
	●●●						ATELIER La mémoire se rappelle	À partir du 8 oct. 2019	12
				●●●			EXPOSÉ Cerveille connectée	Du 7 jan. au 3 avril 2020	12
				●●●			EXPOSÉ Couleurs	À partir du 8 oct. 2019	12
●●●●●							EXPO Corps et sport	Jusqu'au 5 jan. 2020	13
				●●●			EXPOSÉ Tous sportifs !	Jusqu'au 20 déc. 2019	13
				●●●			EXPOSÉ La physique du sport	Jusqu'au 20 déc. 2019	13
				●●●			EXPOSÉ La vie du ballon de foot durant un shoot	10 oct., 14 et 21 nov. 2019	13
●●●●●							EXPO Les sons	Permanent	13
				●●●			EXPOSÉ Illusions sonores	À partir du 8 oct. 2019	13
				●●●			PARCOURS INTERMUSÉES Les sons	Permanent	13
●●●●●							EXPO L'Homme et les gènes	Permanent	13
●●●●●							EXPOSÉ Microbiote, nous ne sommes pas seuls	À partir du 8 oct. 2019	13
UN INGÉNIEUR, UN PROJET								À partir du 1 ^{er} oct. 2019	14
	●●●						ATELIER Rencontre avec un robot intelligent	1 ^{er} oct., 5 nov. et 3 déc. 2019 / 7 jan., 4 fév. et 5 mai 2020	14
				●●●			EXPOSÉ La réalité augmentée, ou comment mixer les réalités	8 oct., 12 nov. et 10 déc. 2019, 14 jan., 10 mars et 12 mai 2020	14
				●●●			EXPOSÉ De la photo à la 3D	15 oct., 19 nov. et 17 déc. 2019, 21 jan., 17 mars et 19 mai 2020	14
				●●●			EXPOSÉ Voiture à hydrogène, véhicule du futur ?	3 oct., 7 nov. et 5 déc. 2019, 9 jan., 6 fév., 2 avril et 7 mai 2020	14
				●●●			EXPOSÉ Biomimétisme, ou comment s'inspirer du vivant	10 oct., 14 nov. et 12 déc. 2019, 16 jan., 12 mars et 14 mai 2020	14
				●●●			EXPOSÉ Hyperloop, un métro à 1000 km/h	17 oct., 21 nov. et 19 déc. 2019, 23 jan. et 19 mars 2020	14
				●●●			EXPOSÉ Des nouvelles du spatial	4 oct., 8 nov. et 6 déc. 2019, 10 jan., 7 fév. et 3 avril 2020	14

LÉGENDES

- Thèmes des expositions**
- Découvertes des sciences
 - Nouvelles technologies et maths
 - Énergie, environnement, planète
 - L'aventure humaine
- Ateliers**
- Ateliers
 - Exposés
- Un ingénieur, un projet**
- Un ingénieur, un projet



Cité des enfants La Cité des enfants a été conçue avec le soutien de la Maif.

Espace 5-12 ans

Sur réservation

DU CP AU CM2

1h30

Mesurer sa vitesse, écrire en chinois, découvrir les trucages de films, fabriquer de l'énergie, explorer le corps humain, jouer avec l'eau... Vos élèves testent leurs capacités et découvrent des phénomènes scientifiques et techniques en s'amusant.

Il est conseillé de limiter chaque visite à 2 ou 3 modules thématiques.

PARCOURS DE L'EXPO

Vos élèves réalisent de nombreuses activités ludiques et pédagogiques dans 6 modules thématiques.

Le corps : observer, tester et transformer son apparence pour mieux se connaître.

Communiquer : gestes, images, mots... On apprend ici à échanger avec l'autre et à se faire comprendre.

Le studio TV : créer et transformer des images pour mieux les comprendre et les décrypter.

Le jardin : observer et interagir avec son environnement pour découvrir la diversité des êtres vivants et leurs milieux.

Les jeux d'eau : créer des tourbillons, des bulles... pour comprendre la pression, le débit, l'intensité.

L'usine : l'enfant utilise des outils et de l'énergie pour faire tourner son usine.

Les enfants testent la technique cinématographique du **Bullet-time**.

Espace 2-7 ans

Sur réservation

CP **1h30**

Ici, les plus petits explorent, partent à la découverte d'eux-mêmes, manipulent des objets et des symboles et développent leurs aptitudes.

PARCOURS DE L'EXPO

5 espaces invitent à la coopération et à l'action :

Je me découvre

Je me repère

Tous ensemble

Je sais faire

J'expérimente

Cabanes

Jusqu'au 5 janvier 2020

Billet Expositions

DU CP AU CE2

Visite par créneau horaire, sur réservation

Des cabanes pour explorer le monde, pour se réfugier dans sa bulle, pour bricoler, pour s'étonner... Vos élèves visitent et construisent des abris insolites et vivent mille histoires dans un parcours qui éveille leur curiosité et leur imagination.



ATELIERS

DU CP AU CE2 | DEMI-CLASSE **2 x 1h**

Sous les toits du monde

Jusqu'au 20 décembre 2019

Dans un voyage immersif et sensoriel, les enfants explorent des habitats nomades : touareg, mongoles, amérindiens... Un tour du monde pour appréhender la richesse culturelle des peuples et l'omniprésence de la science dans chaque foyer.

DU CE2 AU CM2 | CLASSE ENTIERE **2h**

Engrenage et poulie

Jusqu'au 5 juillet 2020

Découvrir la construction et la programmation d'objets ludiques et techniques (grue, hélicoptère, têtard, etc.).

DU CE1 AU CM2 | DEMI-CLASSE **2 x 1h**

Invente ton histoire

Jusqu'au 5 juillet 2020

Élaborer des histoires et développer sa créativité avec le kit Story Starter de LEGO®Education.

Contraires

! C'EST NOUVEAU

À partir du 18 février 2020

Billet Expositions

DU CP AU CE2

Visite à séances, sur réservation

Lisse et rugueux, clair et foncé, grave et aigu... Les notions contraires permettent à l'enfant de structurer sa pensée et de se forger des repères. Ici, vos élèves font l'expérience des contrastes pour développer toute une palette de perceptions et de nuances.



ATELIERS

CP ET CE1 | DEMI-CLASSE **2 x 1h**

Oh contraire !

À partir du 10 mars 2020

Dans un décor à la fois familier et singulier, une géante invite les enfants à jouer avec les notions de « petit » et de « grand ». Une aventure fabuleuse pour construire sa pensée argumentée et nuancée sur les contraires.

CP | DEMI-CLASSE **2 x 45 min**

Tout un monde de contraires

À partir du 10 mars 2020

Atelier créatif manuel et visuel au cours duquel les enfants devront retrouver les notions « contraires » à partir des ouvrages de Tana Hoban (grand/petit, uni/rayé, à l'envers/à l'endroit...).

Sous l'océan

Exposition au sous-marin *Argonaute*

Billet Expositions

DU CP AU CM2

Comment l'océan et l'atmosphère interagissent-ils ? Les abysses méritent-ils vraiment leur nom de « monde du silence » ? Une plongée dans les profondeurs marines pour prendre conscience de leur fascinante complexité.

En partenariat avec l'Amerami, Naval Group, Ifremer et la Marine nationale.

Robots

Billet Expositions

A PARTIR DE LA 6^e

L'exposition *Robots* vous fait interagir avec de véritables robots en fonctionnement. Réalisez des exercices, des manipulations et des tests inédits pour mieux comprendre ce qu'est réellement la robotique industrielle aujourd'hui.

En partenariat avec le CNRS, Inria, et avec le soutien de Dassault Systèmes, Eiffage Energie Systèmes, Fanuc, Kuka, MathWorks, Schunk et SoftBank Robotics Europe.



ATELIERS

DU CE1 AU CM1 | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 45 min

Milo, l'astromobile scientifique

Découvrir les principes de bases de la programmation avec le langage proposé par LEGO®Education.

DU CM1 À LA 5^e | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 1h30

Pilote ton robot

Découvrir un nouveau langage de programmation, Matlab, pour piloter le robot EV3 Mindstorm.
Avec le soutien de MathWorks.

DE LA 5^e À LA 7^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 1h30

Robocoop

À partir du 8 octobre 2019

Un atelier coopératif unique en son genre : vos élèves participent à la conception, la programmation et la construction du robot *InMoov*, le premier robot *Open Source* à taille humaine !

Jusqu'au 7 février 2020

DU CP AU CE2 | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 1h15

Penser, décoder, connecter

Quel est le langage d'un ordinateur ? Comment coder les déplacements ? Vos élèves réalisent des activités pour comprendre et illustrer les notions de langage, de programmation et d'algorithme.

DU CM1 À LA 6^e | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 1h15

Décode ton clic !

Des expérimentations et des débats sensibilisent vos élèves aux impressionnantes capacités du numérique, mais aussi à ses dangers.



EXPOSÉS

DE LA 4^e À LA 7^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 45 min

Capteurs, les cinq sens des robots

Le 5 décembre 2019 et le 27 mars 2020

Des expériences pour tester les sens de robots capables de différencier les couleurs ou d'éviter les obstacles.

e-LAB

Billet Expositions

A PARTIR DE LA 6^e

Entrez dans e-LAB, un espace entièrement consacré au jeu vidéo. Au programme : une expérience de jeu inédite avec de nombreux dispositifs en réalité augmentée, des tribunes avec des professionnels du jeu vidéo, des ateliers pour apprendre à manipuler des logiciels...

En partenariat avec la MILDECA, le SELL, le SNJV et l'AFJV. Avec le soutien de Opendatasoft.



ATELIER

DE LA 5^e À LA 7^e | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 1h

Level design : créons un niveau de jeu

À partir du 8 octobre 2019

À l'aide d'un logiciel dédié, les participants conçoivent un niveau de jeu et découvrent les facteurs qui font un bon jeu.



EXPOSÉS

DE LA 6^e À LA 7^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 1h

À partir du 5 novembre 2019

Tu t'es vu quand t'as joué ?

Le jeu vidéo est-il à consommer avec modération ? Tour d'horizon des faits pour aborder plus objectivement le JV.

À partir du 8 octobre 2019

Interactivité : l'art du jeu vidéo ?

Somme de plusieurs disciplines artistiques (graphisme, écriture scénaristique, musique...), le jeu vidéo est-il pour autant un "10^e art" ?

L'ordinateur sait-il tricher ?

À travers des exemples de jeux joués en direct, décortiquons les notions d'intelligence artificielle et de systèmes experts, leurs applications et leurs limites.

Des souris, des manettes et des hommes

Les Interfaces Hommes-Machines (IHM) sont le lien entre le joueur et le jeu. Parcourons plus de 60 ans d'histoire de l'informatique et du JV, et arrêtons-nous sur quelques exemples précis.

Processeurs : la puissance de calcul au service de vos jeux

Qu'est-ce qu'il se cache dans mon PC/ma console/mon téléphone portable ? Qu'est-ce qu'un processeur, et comment ça fonctionne ? Qu'est-ce que la loi de Moore ?

Espions

! C'EST NOUVEAU

À partir du 15 octobre 2019

Billet Expositions

A PARTIR DE LA 6^e

Visite par créneau horaire, sur réservation

Loin des fantasmes peuplés d'opérations clandestines, d'identités troubles et d'agents secrets à la *James Bond*, l'expo *Espions* vous immerge dans l'univers des services de renseignement français. Une expérience de visite inédite où le visiteur mène l'enquête en utilisant les méthodes contemporaines des renseignements conjuguant techniques, sciences et technologie.

En co-production avec TOE (The Oligarchs Editions) et en partenariat avec la CNRLT, la DGSE, la DGSI, la DRM, la DRSD, la DNRED et Tracfin. Avec l'appui scientifique du CEA.



ATELIERS

DU CM1 À LA 6^e | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 1h

L'Académie des espions

À partir du 5 novembre 2019

Une épreuve de taille attend vos élèves : intégrer la prestigieuse Académie des espions. Pour cela, ils devront réussir des exercices d'observation, de logique et de rapidité, tout en gérant leurs émotions.

DE LA 2nde À LA 7^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 45 min

Cryptomaths

À partir du 5 novembre 2019

Une exploration historique de la cryptographie initie vos élèves aux grands principes du codage et à son rôle dans la sécurisation des données personnelles.

DE LA 5^e À LA 3^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 45 min

Un atelier à décrypter

À partir du 5 novembre 2019

En suivant l'exemple de Jules César, Marie Stuart et Alan Turing, codez et décryptez des messages pour mieux comprendre les mécanismes de la cryptographie.



EXPOSÉS

DE LA 4^e À LA 7^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 45 min

Espions, scientifiques malgré eux

Les 23 janvier et 14 mai 2020

Des expériences interactives sur les pas de Joséphine Baker, agent du contre-espionnage pendant la seconde guerre mondiale.

XXHL, giga tours et méga ponts

! C'EST NOUVEAU

À partir du 26 mai 2020

Billet Expositions

A PARTIR DE LA 6^e

Défiant les éléments et la gravité, les tours et les ponts les plus monumentaux de notre planète illustrent l'alliance des sciences de l'ingénieur et de l'architecture. Comment se conçoit un bâtiment « hors normes » ? Avec quels matériaux, quelles structures ? Une expo avec de nombreux dispositifs numériques pour une visite immersive d'édifices emblématiques.

En partenariat avec l'École des Ponts Paris Tech.

Mathématiques

Billet Expositions

A PARTIR DE LA 6^e

Une exposition parcourant trois millénaires d'Histoire en abordant les mathématiques sous un jour concret et ludique via la manipulation d'objets.



ATELIER

DU CP AU CM1 | DEMI-CLASSE ⌚ 2 x 1h

Jeux mathématiques

S'initier ou se perfectionner aux mathématiques (calculs, géométrie, stratégie) de manière ludique.



EXPOSÉS

DE LA 6^e À LA 7^e | CLASSE ENTIÈRE ⌚ 45 min

Il était une fois les maths

Jusqu'au 7 février 2020

Laissez-vous conter la fabuleuse histoire des nombres, de leur naissance à nos jours.

Mathémagie

À partir du 3 mars 2020

Et si les mathématiques permettaient d'expliquer la magie ?

Bio-inspirés

! C'EST NOUVEAU

À partir du 31 mars 2020

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 6^e

À l'heure où la réduction de notre empreinte énergétique représente un enjeu majeur, la bio-inspiration nous offre des alternatives à la chimie industrielle et à l'usage des énergies fossiles. L'expo vous entraîne au cœur du vivant et montre les interrelations entre micro-organismes, plantes et animaux. Une redécouverte des « lois de la jungle » et de leur expression dans divers écosystèmes, jusqu'aux milieux extrêmes.

En partenariat avec le CNRS et l'Inra, avec la collaboration du Ceebios et avec le soutien de l'Office français de la biodiversité et de l'Ademe.

Énergie

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 6^e

Satisfaire demain la demande croissante en énergie de 9 milliards d'humains tout en diminuant l'impact environnemental ? Un défi majeur du XXI^e siècle où les innovations technologiques et scientifiques au service du développement durable jouent un rôle capital.

En partenariat avec Total et Areva.



EXPOSÉ

DE LA 6^e À LA 3^e | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 45 min

Faire du froid ? C'est chaud !

À partir du 3 mars 2020

Les élèves se familiarisent aux notions de froid, d'échelles de températures, de changements d'états...

Le biolab

À partir du 31 mars 2020

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 6^e | DEMI-CLASSE | ⌚ 2 x 1h

Sur réservation - Contact : biolab@universcience.fr

Un nouvel espace permanent dédié à la pratique expérimentale. Les classes redécouvrent leur environnement grâce à un laboratoire de biologie, un espace de travail équipé de matériel scientifique et divers ateliers pour concrétiser un projet à composante scientifique et citoyenne.



ATELIERS

6^e ET 5^e | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 45 min

Biodiversité, richesse du vivant

À partir du 7 janvier 2020

En se fondant sur quelques exemples d'animaux, vos élèves identifient des éléments de classification et découvrent des modes de relations intra et interspécifiques du monde du vivant.

DE LA 6^e À LA 1^{re} | DEMI-CLASSE | ⌚ 2 x 1h

Les microbes se dévoilent

À partir du 28 avril 2020

Ils sont partout : sur notre peau, à l'intérieur de nous, dans le sol, dans l'eau, dans l'air... Quelles relations existent entre les micro-organismes, l'environnement et nous ? Pour le découvrir, sortez les microscopes et ouvrez l'œil !



Des transports et des hommes / Solar Impulse

Billet Expositions

À PARTIR DU CM2

Super nomades, nous nous déplaçons plus souvent, plus vite et plus loin. Mais à quel prix ? Il devient urgent de repenser nos systèmes de transport dans une optique de mobilité « durable », respectueuse de l'environnement et en phase avec les besoins de demain.

Capable de voler uniquement grâce à l'énergie solaire, le Solar Impulse est exposé dans la Cité. Découvrez le making of de sa réalisation et entraînez-vous à « planer comme le Solar » grâce à un simulateur de vol !

En partenariat avec Renault, PSA Peugeot Citroën, le groupe RATP, Air France et la SNCF.
Solar Impulse : en partenariat avec Solvay.

Le grand récit de l'Univers

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 6^e

Vos élèves interrogent les météorites, convoquent les étoiles pour connaître l'âge de la Terre et percent les secrets renfermés dans les roches et les volcans. Un premier contact ludique avec les principes de la physique de Newton, les théories de la relativité d'Einstein ou encore la mécanique quantique.

En partenariat avec le CEA.



EXPOSÉ

DE LA 4^e À LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 45 min

Physique spatiale

À partir du 3 mars 2020

Des expériences originales illustrent les conditions de voyage dans l'espace : la température, la pression, l'impesanteur...

Ressources pédagogiques sur cite-sciences.fr/ressourcespedagogiques

Planétarium Avec le soutien du CNC.

Billet Expositions

! C'EST NOUVEAU

Paré au décollage, les étoiles c'est par là !

À partir du 5 mai 2020

DU CPAU CM2 | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 35 min

Qui n'a jamais rêvé d'être spationaute ? Une animation théâtralisée rythmée par des échanges et des anecdotes pour découvrir le quotidien des spationautes, sur Terre et dans l'espace.

! TOUJOURS AU PROGRAMME

Entre Terre et ciel... La Lune

DU CE2 À LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 40 min

La Lune, notre satellite naturel, a fait l'objet de questionnements, de croyances mais aussi de nombreuses explorations. Embarquez pour un voyage extraordinaire vers la Lune et les satellites du Système solaire.

Histoire d'astronomie - Le ciel au Moyen Âge

DU CE2 À LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 35 min

De Rome à Bayeux, de Bagdad à Palos de la Frontera, ce sont 1 000 ans d'histoire et d'histoire d'astronomie qui sont racontés tout au long de ce film sous la voûte du planétarium.

Entre Terre et ciel... les lumières de la nuit

Jusqu'au 18 octobre 2019

DU CE2 À LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 35 min

Le Soleil : notre étoile, source de vie

DU CE2 À LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 25 min

Trous noirs

DE LA 4^e À LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | ⌚ 35 min

C3RV34U, l'expo neuroludique

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 6^e

Perpétuellement actif, notre cerveau engrange sans cesse de nouvelles connaissances et aptitudes. Comment ne pas s'émerveiller de cet organe qui gère toutes nos pensées, nos perceptions, nos aptitudes, nos sentiments ? Dans une ambiance mêlant insolite et rêverie, vos élèves découvrent le fonctionnement du cerveau à travers jeux, épreuves et expériences.

En partenariat avec l'Inserm et des membres d'Aviesan.



ATELIERS

DE LA 6^e A LA 3^e | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

La mémoire en questions

À partir du 8 octobre 2019

À l'aide d'expériences ludiques, les élèves découvrent les différents types de mémoire (à court terme, à long terme), comment mieux les utiliser, ainsi que l'anatomie du cerveau et son fonctionnement physiologique.

DE LA 2nde A LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

La mémoire se rappelle

À partir du 8 octobre 2019

À partir de cas célèbres en neurosciences, les élèves testent leurs capacités de mémorisation et apprennent à les optimiser à l'aide de plusieurs tests. Un atelier pour prendre la mesure de l'étonnante plasticité du cerveau.



EXPOSÉS

DE LA 3^e A LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

Cerveille connectée

Du 7 janvier au 3 avril 2020

Entrez dans le monde des interfaces cerveau-machine par le biais des casques à EEG (Electro-EncéphaloGraphie). Cette technologie ouvre des perspectives vertigineuses, notamment dans les domaines de la médecine et des jeux vidéo.

DE LA 5^e A LA 2nde | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

Couleurs

À partir du 8 octobre 2019

Les élèves participent à une série d'expériences étonnantes pour comprendre la notion de couleur selon le physicien ou selon l'artiste, et le rôle de l'œil et du cerveau dans sa perception.

Corps et sport

Jusqu'au 5 janvier 2020

Billet Expositions

À PARTIR DU CE2

Le sport est un sujet de société qui convoque des domaines scientifiques et techniques très divers : technologies de pointe, sociologie, économie... L'exposition met en lumière cette diversité et traite du sport à tous les niveaux, professionnel et amateur, physiologique et psychologique. Elle souligne la place considérable que prend le sport dans nos sociétés et montre qu'il s'agit d'un formidable laboratoire expérimental du social et du médical. Lancez-vous à corps perdu dans une expo qui fait marcher la tête ET les jambes !

En partenariat avec l'Inserm, en collaboration avec l'Insep et avec le soutien de l'association Attitude Prévention, la RATP et du Groupe VYV.



EXPOSÉS

DE LA 4^e A LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

Tous sportifs !

Jusqu'au 20 décembre 2019

À l'aide d'un quiz, découvrez de nombreuses anecdotes sur l'univers du sport.

La physique du sport

Jusqu'au 20 décembre 2019

Venez découvrir les explications que la physique apporte à la compréhension de certains sports.

La vie du ballon de foot durant un shoot

Les 10 octobre, 14 et 21 novembre 2019

Qu'arrive-t-il au ballon durant un tir ? Les lois de la physique sont illustrées et décodées en étudiant les phases d'un tir de football.

Les sons

Billet Expositions

À PARTIR DU CM1

Le son se propage dans l'air, l'eau ou les solides sous forme d'ondes. Pour « capter » les phénomènes en jeu, l'expo invite vos élèves à identifier des sons, à expérimenter de nouvelles technologies et à jouer avec le son musical.



EXPOSÉ

DE LA 4^e A LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

Illusions sonores

À partir du 8 octobre 2019

Moins connues que les illusions d'optique, les illusions sonores nous apprennent beaucoup sur les processus en jeu dans l'audition et la compréhension du son.



PARCOURS INTERMUSÉES

DE LA 3^e A LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE

2h30 (l'après-midi uniquement)

Du son à l'instrument

Explorez la thématique du son transversalement grâce à une journée de visite combinée avec le Musée de la musique – Philharmonie de Paris.

Renseignements et réservation au 01 44 84 44 84 ou education@philharmoniedeparis.fr

L'Homme et les gènes

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 6^e

Quel rôle jouent les gènes dans la construction de notre identité d'humain ? Pourquoi sommes-nous à la fois tous semblables et tous différents ? Que révèle l'étude du génome ? Vos élèves s'initient aux questions les plus passionnantes sur la science du vivant.



EXPOSÉ

DE LA 6^e A LA 1^{re} | CLASSE ENTIÈRE | 45 min

Microbiote, nous ne sommes pas seuls

À partir du 8 octobre 2019

Immunité, digestion, sans lui, nous ne pourrions pas vivre. Un exposé pour retracer tout ce qui nous unit à notre microbiote !

Billet Expositions

À PARTIR DE LA 4^e CLASSE ENTIÈRE

Des transports aux nouvelles technologies en passant par l'environnement, les sciences de l'ingénieur permettent de réaliser les objets techniques de notre quotidien et d'imaginer ceux de demain. Rendez-vous avec des ingénieurs qui vous dévoilent les coulisses de l'élaboration d'un objet, de la Terre à l'espace.



ATELIER

DE LA 4^e AU SUPÉRIEUR 3h

Rencontre avec un robot intelligent

Les 1^{er} octobre, 5 novembre et 3 décembre 2019, les 7 janvier, 4 février et 5 mai 2020

Avec le robot Cozmo, initiez-vous aux bases du codage et de la programmation robotique pour une approche pratique de l'intelligence artificielle.

Avec Anthony Baillard de Out Of Pluto.



EXPOSÉS

DE LA 4^e AU SUPÉRIEUR 1h

La réalité augmentée, ou comment mixer les réalités

Les 8 octobre, 12 novembre et 10 décembre 2019, les 14 janvier, 10 mars et 12 mai 2020

Interagissez avec des objets virtuels dans le monde réel. Pas de clavier, pas d'écran tactile... juste vos mains !

Avec Stan Larroque, ingénieur fondateur de SL Process.

De la photo à la 3D

Les 15 octobre, 19 novembre et 17 décembre 2019, les 21 janvier, 17 mars et 19 mai 2020

Comment concevoir un univers en 3 dimensions à partir de simples photographies ? Expérimentez la visite en réalité virtuelle du musée Bourdelle et de l'atelier du peintre Utrillo-Valadon à Montmartre.

Avec Frédéric Purgal de Art Of Corner.

Voiture à hydrogène, véhicule du futur ?

Les 3 octobre, 7 novembre et 5 décembre 2019, les 9 janvier, 6 février, 2 avril et 7 mai 2020

Comment fonctionnent les véhicules électriques et comment sont-ils amenés à évoluer ? Une plongée dans les mécanismes de ces machines de plus en plus présentes dans notre quotidien.

Avec Claude Sutren, ingénieur retraité de l'industrie automobile.

Biomimétisme, ou comment s'inspirer du vivant

Les 10 octobre, 14 novembre et 12 décembre 2019, les 16 janvier, 12 mars et 14 mai 2020

En reproduisant les réflexes d'adaptation et de renouvellement du vivant, le biomimétisme offre des possibilités d'innovation inédites. Découvrez les facettes de cette démarche éco-responsable.

Avec le CEEBIOS, réseau national de compétence en biomimétisme.

Hyperloop, un métro à 1 000 km/h

Les 17 octobre, 21 novembre et 19 décembre 2019, les 23 janvier et 19 mars 2020

L'Hyperloop est un projet de transport écologique à très haute vitesse proposé par l'ingénieur Elon Musk. Découvrez les forces et les faiblesses de ce train fou !

Avec les étudiants en 4^e année de l'ESTACA.

Des nouvelles du spatial

Les 4 octobre, 8 novembre et 6 décembre 2019, les 10 janvier, 7 février et 3 avril 2020

Des ingénieurs du CNES vous présentent un projet en lien avec l'actualité du spatial : fusées réutilisables, satellites d'observation, gestion des débris spatiaux...

En partenariat avec le CNES.

La bibliothèque des sciences et de l'industrie

Du mardi au dimanche de 12h à 18h45
165 000 ressources multi-supports dans les domaines scientifiques et techniques. Toutes les matières scientifiques jusqu'au niveau 1^{er} cycle universitaire.

« Objectif exams » : un accompagnement à la révision pour réussir ses examens.

Informations : resagroupesbsi@universcience.fr et cite-sciences.fr/bibliotheque

Avec le soutien de MathWorks.

La Cité des métiers

Espace d'informations sur l'orientation professionnelle. Conseillers d'orientations psychologues sans rendez-vous.

Informations sur cite-des-metiers.fr

La Cité de la santé

Documentation et ressources numériques sur la santé, les maladies, la prévention.

Animations et rencontres avec des conseillers.

Posez votre question en ligne sur Questionssanté via le portail

Informations : cite-sciences.fr/fr/au-programme/lieux-ressources/cite-de-la-sante/

Leblob.fr

Le nouveau média qui se nourrit d'actualités scientifiques toutes fraîches !

Connectez-vous sur leblob.fr



RETROUVEZ TOUS LES ÉVÉNEMENTS ET LE DÉTAIL DE NOS OFFRES

> sur cite-sciences.fr/enseignants

> en vous abonnant à la lettre éducation universcience.fr/lettre-educ

Les conférences

2 cycles thématiques sur l'actualité du monde de la recherche :

- septembre 2019 - janvier 2020 : Langage et communication
- février - juin 2020 : Naturel et artificiel

Informations sur cite-sciences.fr/conferences

Les formations enseignants

- Stages inscrits aux plans académiques de Paris, Créteil et Versailles
- Les mercredis de l'éducation : un accompagnement pédagogique pour vos projets éducatifs (Pac, Pacte, parcours éducatifs Santé...) et parcours pédagogiques.

Informations sur cite-sciences.fr/formations-enseignants

Contact : educ-formation@universcience.fr

Le Carrefour numérique² et son Fab Lab

Niveau -1, en accès libre. À partir de la 3^e

Un espace public numérique qui propose d'aborder les sciences et les techniques par le biais de l'innovation technologique à travers deux environnements : le Fab Lab et le Living Lab.

Contact : carrefour-numerique@universcience

Informations : cite-sciences.fr/carrefour-numerique2

Avec le soutien de Dassault Systèmes et MathWorks.

TARIFS ET INFOS PRATIQUES



GRATUITÉS

- **Maternelle**
1 gratuité pour 5 entrées payantes.
- **Élémentaire**
1 gratuité pour 12 entrées payantes.
- **Secondaire**
1 gratuité pour 15 entrées payantes.

Cité des sciences et de l'industrie

30, avenue Corentin-Cariou, 75019 Paris.
Ouvert du mardi au samedi de 10h à 18h.
M Porte de la Villette (ligne 7)
71, 139, 150, 152, 249
Tramway T3

Accès et réservation parking des cars, déjeuner sur place et autres informations pratiques sur cite-sciences.fr/enseignants/infos-pratiques-et-reservation

COMBINEZ LES BILLETS ET PROFITEZ DE TARIFS PRIVILÉGIÉS!

ASTUCES DE VISITE

Pour bénéficier du plus grand choix dans les animations, réservez dès le mois de septembre. Profitez aussi des mois de septembre à janvier pour un meilleur confort de visite.

	GROUPES SCOLAIRES	RÉSEAU D'ÉDUCATION PRIORITAIRE
BILLET EXPOSITIONS* <i>Réservation obligatoire pour les expositions Cabanes, Contraires et Espions</i>	4,50 €	2,50€
BILLET CITÉ DES ENFANTS 5-12 ANS	4,50 €	2,50€
BILLET CITÉ DES ENFANTS 2-7 ANS	4,50 €	2,50€
2 BILLETS AU CHOIX	6,50 €	4,50 €

Conditions générales de ventes disponibles sur le site : www.cite-sciences.fr/enseignants

Tarifs par personne, en vigueur au 1^{er} septembre 2019 et susceptibles d'être modifiés.
Entrées payantes à partir de 2 ans.

*Inclus dans le billet Expositions (sous réserve de disponibilité) :

- Ateliers
- Exposés
- Planétarium

La visite du sous-marin *Argonaute* est inclus dans tous les billets (sous réserve de disponibilité).

RESTEZ CONNECTÉ

Pour recevoir toutes nos actualités et nos invitations par mail, inscrivez-vous à la lettre éducation sur

universcience.fr/lettre-educ

Préparer sa visite

Accueil enseignants

Des accueils réservés aux enseignants sont organisés régulièrement à l'ouverture de nouvelles expositions. Abonnez-vous à la lettre éducation pour toutes les informations.

Visite préalable

Accédez gratuitement aux espaces d'exposition en vous présentant à l'accueil des groupes, muni de votre réservation ou d'un courrier à en-tête signé par le responsable de l'établissement et attestant que cette venue est destinée à préparer une visite de classe.

Accessibilité

Les espaces de la Cité sont accessibles et en accès gratuit pour les groupes de personnes en situation de handicap. Nos offres sont conçues pour tous, dans une politique d'accessibilité universelle, et permettent d'accueillir les groupes dans toutes leurs diversités, notamment les classes ULIS.



Informations accessibilité :

info.handicap@universcience.fr
ou 01 40 05 73 75
cite-sciences.fr/fr/ma-cite-accessible/

Réserver son billet

Par internet (devis en ligne) :

cite-sciences.fr/devis-enseignants

Délai moyen de réponse : 3 jours ouvrés

Par mail :

resagroupescité@universcience.fr

Par téléphone : 01 40 05 12 12.

De 9h30 à 17h30, du lundi au vendredi

Par courrier

Cité des sciences et de l'industrie

Service groupes - 75930 Paris Cedex 19

Nos partenaires


vousnousils.fr


maif.fr/solutionseducatives


fntv.fr