



TOULOUSE
Cité de l'espace

Un astéroïde se dirige vers la Terre... Un danger pour notre planète?

AVEC DANS LE RÔLE
DES EXPERTS SCIENTIFIQUES...
VOS ÉLÈVES



SECONDAIRE 2016/2017

NOUVEAUX LABOS NOUVEAUX ATELIERS

cite-espace.com


Toulouse!


ACADÉMIE
DE TOULOUSE
MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE


NOUVEAUX ATELIERS

Donnez le GOÛT DES SCIENCES à vos élèves
avec les NOUVEAUX ATELIERS de la Cité de l'espace !

MISSION TERRE 1 6^{ÈME} / 5^{ÈME}

Un ours polaire est en danger
en Arctique...

ACTIVITÉS :

- Utilisation de cartes satellites
- Élaboration d'une pyramide alimentaire
- Réalisation d'une expérience sur l'acidification des océans
- Reproduction de l'effet de serre avec des bacs plexi
- Utilisation de maquettes à énergie renouvelable (solaire, éolienne)

POURQUOI ? COMMENT Y REMÉDIER ?



Durée : 1h

20 élèves maximum

Présence d'un accompagnateur obligatoire
(2 accompagnateurs recommandés)

MISSION ASTRONOMIE 1 & 2 6^{ÈME} / 5^{ÈME} 4^{ÈME} / TERM

Un astre géo-croiseur
se dirige vers la Terre...

THÈME « ASTRONOMIE 1 » 6^{ÈME} / 5^{ÈME}

ACTIVITÉS :

- Combustion d'un Chamallows®
- Analyse physico-chimique de météorites
- Réalisation d'une maquette du Système Solaire

THÈME « ASTRONOMIE 2 » 4^{ÈME} / TERM

ACTIVITÉS :

- Utilisation d'une caméra slow-motion et étude de trajectoire
- Utilisation de luxmètre pour simuler un repérage astronomique

ACTIVITÉS COMMUNES AUX DEUX NIVEAUX

- Fabrication d'une mini-comète à l'aide de carboglace et de charbon
- Reproduction de cratères d'impacts et de mini-tsunamis avec des billes d'acier
- Simulation de déviation d'astéroïdes à l'aide de mobiles à coussin d'air

REPRÉSENTE-T-IL UN DANGER POUR NOTRE PLANÈTE ?

C'EST EN PRATIQUE
QUE VOS ÉLÈVES RÉPONDENT
EUX-MÊMES À CES QUESTIONS !

Répartis en petits groupes de 3, ils devront réaliser plusieurs expériences en autonomie à l'aide de matériels scientifiques et pédagogiques innovants : tables d'activités, maquettes, instruments, tablettes tactiles... Manipulations, démarche expérimentale, travail collaboratif, restitution orale : vos élèves développeront de nouvelles compétences en découvrant la réalité d'un travail scientifique !

MISSION TERRE 2 4^{ÈME} / TERM

Une île est menacée par la
montée des eaux...

ACTIVITÉS :

- Réalisation d'une expérience sur la circulation océanique à l'aide d'eau colorée
- Expériences sur l'acidification des océans, la fonte des glaces et la dilatation de l'eau
- Reproduction de l'effet de serre avec des bacs plexi
- Utilisation de maquettes à énergie renouvelable (solaire, éolienne)
- Études énergétiques
- Utilisation d'un radiomètre pour l'obtention d'images satellites

POURQUOI ? COMMENT Y REMÉDIER ?





ANALYSE
PHYSICO-CHIMIQUE
DE MÉTÉORITES

BACS DE MATÉRIEL
EXPÉRIMENTAL
EN LIBRE ACCÈS

RESSOURCES
SUR TABLETTES
TACTILES

PAILLASSE
DE CHIMIE

ESPACE DE
DÉBRIEFING

CARBOGLACE

FABRICATION D'UNE
COMÈTE



“

L'Académie de Toulouse est partenaire de la Cité de l'espace depuis sa création en 1997. Dans ce cadre, les activités pédagogiques de la Cité de l'espace sont conçues et développées avec l'aide d'enseignants chargés de mission, afin de répondre aux besoins des classes, dans un environnement en constante évolution. Les nouveaux ateliers s'inscrivent parfaitement dans ce contexte, en permettant aux élèves de développer de nouvelles compétences utiles à la découverte des sciences et de la technologie.

Hélène Bernard
Rectrice de l'Académie de Toulouse,
Chancelière des universités

”

INCLUS DANS LE BILLET D'ENTRÉE

LA BILLETTERIE

9€ /élève*

+ LES PLUS



**PERCEZ
LES SECRETS
DE L'UNIVERS !**



**DÉCOUVREZ DE
VRAIS ENGIN
SPATIAUX !**



**VOYAGEZ
AUX CONFINS
DU COSMOS !**



**SE PRENDRE
AU JEU DE LA
DÉCOUVERTE !**

LES EXPOSITIONS

LES EXPOSITIONS PERMANENTES

6 zones distinctes
pour un grand parcours,
depuis la Terre jusqu'aux confins de
l'Univers : Le centre de lancement,
Le Vaisseau-Terre, Le Pôle météo,
Le Quai du Système solaire, Le Hall
d'entraînement, L'Observatoire de
l'Univers

LA BASE DES ENFANTS

Dédiée aux élèves de 6^{ème}/15^{ème}
(jusqu'à 12 ans).
Une douzaine de dispositifs
interactifs autour de thèmes aussi
variés que les phases de la Lune,
l'alternance jour/nuit, les saisons,
le lancement d'une fusée,
la constellation de la grande Ourse
ou le Système solaire.



Installez-vous comme un
astronaute dans l'inde-
structible vaisseau spatial
SOYOUZ !

Approchez la fusée
ARIANE 5
et ses 53 m de haut !

Embarquez à bord de **MIR**,
la célèbre station spatiale
russe !



UNE PROGRAMMATION ASTRONOMIQUE

IMAX® | 40 min

L'espace et l'astronomie
en grand format et en 3D !

PLANÉTIARIUM | 35 min

Spectacles astronomiques à 360°.

Pour connaître notre programmation
rendez-vous sur :
www.cite-espace.com



LES RENDEZ-VOUS D'ANIMATION

FUSÉE À EAU | 5 à 15 min

Action, réaction... propulsion !
Lancez votre fusée à eau !

LE VIDE SPATIAL | 30 min

Découvrez les surprenants effets du vide spatial
à partir de phénomènes physiques simples !

MOON-RUNNER | 5 min/élève

Marchez sur la Lune avec ce simulateur
de gravité lunaire ! Un petit pas pour vos élèves...

SIÈGE ROTATIF | 5 min/élève

1,25m minimum.
Avec cet équipement, testez votre résistance
à la désorientation comme le font les astronautes
avant de partir dans l'espace !

LA COUPOLE DE L'ASTRONOME | 5 min/élève

NOUVEAUTÉ : Découvrez le ciel et
ses merveilles à travers l'œil
d'un véritable télescope !

Accès sans réservation,
horaires à consulter
lors de votre arrivée
sur le site.

VISITES ANIMÉES | 1h

Profitez d'une découverte
thématique de la Cité de l'espace
avec un animateur scientifique.

THÈMES :
Découverte, Astronomie,
Quitter la Terre,
Changement climatique
en partenariat avec Météo France

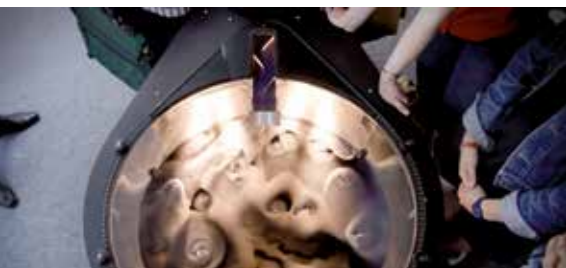


+60€ /groupe de
25 élèves

ACCOMPAGNEMENT JOURNÉE | 6h max.

Une journée spatiale complète (6h)
en compagnie d'un animateur scientifique.
Forfait de 200 € au-dessous de 20 personnes payantes.

+10€ /élève &
accompagnateur
25 élèves max



BILLETS ET FORMULES

BILLETTERIE

9€
/élève*

*Tarif du billet par élève. Pour 10 élèves payants minimum. Ce prix ne concerne pas les accompagnateurs supplémentaires et ne comprend ni la restauration, ni les activités encadrées. 8€ pour les lycéens de Midi-Pyrénées. Frais de modification de dossier : 30€ à partir de la 2nde modification.

1 GRATUITÉ ACCOMPAGNATEUR

Par tranche entamée de 10 élèves payants. Gratuité chauffeur(s).

Option :
10 € par accompagnateur supplémentaire.

FORMULE CLÉS EN MAIN

BILLET D'ENTRÉE (visite libre/spectacles en fonction des disponibilités)
+ DÉJEUNER à un tarif préférentiel.

APOLLO 12 (collégiens) | **18€** | **APOLLO 17** (lycéens) | **19€** | **ACCOMPAGNATEUR** | **23€**

Une gratuité accompagnateur par tranche de 10 élèves sur billetterie uniquement (minimum 10 élèves payants).

EN SUPPLÉMENT

ACTIVITÉS

LES ATELIERS | 1 h

60 €/groupe de 20 élèves

Présence d'un accompagnateur obligatoire (2 accompagnateurs recommandés).

LES VISITES ANIMÉES | 1 h

60 €/groupe de 25 élèves.

Présence d'un accompagnateur obligatoire.

ACCOMPAGNEMENT JOURNÉE | 6 h Max.

25 élèves maximum.

10 € par élève et par accompagnateur payants (en supplément du billet d'entrée).

Présence d'un accompagnateur obligatoire.

Forfait de 200 € au-dessous de 20 personnes payantes.

RESTAURATION

LE PANIER REPAS / 9€

1 Sandwich + 1 Paquet de Chips + 1 Muffin Nature + 1 Boisson Fraîche

PETITE OURSE / 3€

(Petit déjeuner servi à table)
Chocolat Chaud + 1 Viennoiserie

GRANDE OURSE / 3€

(Goûter à emporter)
1 Boisson Fraîche + 1 Viennoiserie

RÉSERVEZ DÈS AUJOURD'HUI VOTRE VISITE

Rendez-vous sur la rubrique **SCOLAIRES** du site internet de la Cité de l'espace : www.cite-espace.com/scolaires

- Choisissez vos prestations et remplissez le formulaire de pré-réservation.
- **N'oubliez pas d'indiquer :**
votre numéro de client (si vous avez déjà réservé à la Cité de l'espace), l'effectif de votre groupe, le jour, l'heure d'arrivée et de départ, les prestations choisies (visite animée, restauration...).

OU

Contactez notre service réservation par téléphone au **05 62 71 56 00**, par email à resa@cite-espace.com ou par fax au **05 62 71 56 01**.

OUVERT DE FÉVRIER À DÉCEMBRE INCLUS



Cité de l'espace
Avenue Jean Gonord
BP 25855 31506 Toulouse cedex 5



Mutuelle de l'éducation, de la recherche et de la culture, le Groupe MGEN soutient les actions pédagogiques de la Cité de l'espace. MGEN, c'est plus que votre santé !
Renseignements sur notre site internet : www.mgen.fr



transdev
INVENTONS VOTRE MOBILITÉ
POUR VOTRE TRANSPORT, faites appel à
Partenaire de la Cité de l'espace. Présent sur tout le territoire national.
Informations et réservations directement auprès de
Marie-Anne - 05 62 723 735 - marie-anne.kapfer@transdev.com
ou sur www.transport-midipyrenees.fr