



**DOSSIER DE PRESSE 2014** 

# 2014 : une multitude de nouveautés pour permettre à tous de découvrir le ciel et partager l'aventure spatiale actuelle

Nouveautés : exposition temporaire, observatoire, films, expériences et événements

I) <u>En 2014, la Cité de l'espace renforce sa thématique astronomique</u>: pour « rapprocher » le ciel et le faire découvrir à tous, du Système solaire aux confins de l'Univers

Des nouveautés astronomiques : pour les curieux, les rêveurs, les explorateurs, les passionnés, petits ou grands

- 1. Explorations Extrêmes: une nouvelle exposition temporaire pour découvrir les défis des missions spatiales actuelles Rosetta et Curiosity etleurs robots explorateurs et les paysages lointains et méconnus de Mars et d'une comète (à partir du 26 avril 2014)
- 2. La Coupole de l'Astronome: un nouvel observatoire pour découvrir le ciel à travers un véritable télescope, comme un astronome (à partir du 26 avril 2014)
- 3. Une programmation de films astronomiques : nouveau film IMAX 3D Hidden Universe et le film de planétarium Collisions Cosmiques et Terre, Lune, Soleil (à partir du 4 février 2014)
- 4. Un programme d'événements et de rencontres pour tous, l'Agenda des événements (à partir du 4 février 2014)
- 5. Des actualités astronomiques à vivre en continu et en direct sur <u>www.enjoyspace.com</u>, le site d'information spatiale de la Cité de l'espace

# II) <u>Les expositions permanentes renouvelées</u> : pour explorer l'espace grâce à une multitude d'expériences inédites adaptées à tous, adultes ou enfants

#### Un grand parcours, depuis la Terre jusqu'aux confins de l'Univers

- 1. Le centre de lancement : découvrir comment les hommes, les fusées et satellites partent dans l'espace.
- 2. Le Vaisseau Terre : tester les multiples utilisations de l'espace pour les pêcheurs, infirmiers, agriculteurs, militaires, sauveteurs biologistes, ...
- 3. Le pôle Météo: la météorologie en temps réel avec un prévisionniste Météo-France
- **4. Le quai du système solaire** : le système solaire, les planètes, comètes et astéroïdes et au-delà! Et même l'ISS (station spatiale internationale) et son module Columbus taille réelle
- 5. Le Hall d'entrainement : un simulateur de marche lunaire Moon Runner et un siège rotatif pour ressentir des sensations spatiales
- 6. L'Observatoire: découvrir l'Univers comme un astronome actuel depuis son observatoire.
- 7. De véritables pierres spatiales : un morceau de Lune rapporté par les astronautes Apollo, une météorite martienne
- 8. Des expériences étonnantes : vide spatial, rendez-vous météo ...

# III ) <u>Les jardins</u>, pour approcher de véritables vaisseaux spatiaux, s'installer à bord et se repérer dans l'Univers

### Découvrir toutes les échelles de l'espace et de l'Univers

- 1. Le vaisseau Soyouz: s'installer comme un cosmonaute dans un véhicule mythique, toujours utilisé actuellement;
- 2. La station spatiale Mir: parcourir la célèbre station russe et découvrir le quotidien des cosmonautes dans l'espace
- 3. La fusée Ariane 5 : approcher le lanceur européen et ses 53 mètres de haut.
- 4. Des satellites en taille réelle : découvrir les objets hors du commun qui explorent l'espace, observent la Terre et l'Univers
- 5. L'Allée de l'infini : une expérience très simple pour prendre conscience des échelles de l'espace et se situer dans l'Univers
- 6. La Base des enfants, le Square des petits astronautes, lancement de fusée à eau : des lieux et animations spécialement adaptés aux enfants
- IV) Des spectacles audiovisuels, pour plonger au cœur du ciel et vivre l'aventure spatiale

Une programmation astronomique et un nouveau spectacle IMAX 3D

- 1. Planétarium : « Collisions Cosmiques »
- 2. IMAX 3D: « Hidden Universe »,
- 3. Stellarium : des spectacles adaptés aux enfants et aux familles : « Astronaut », « le Chasseur dans le Ciel » « Terre, Lune, Soleil »
- V) <u>Des rencontres inédites et un site d'actualité grand public</u>, pour découvrir l'espace autrement
  - à travers l'actualité, le cinéma, des rencontres et événements culturels originaux

Découvrir l'espace et vivre l'actualité spatiale à travers des rencontres et expériences inédites et grand public

- 1. Un programme de rencontres très variées : spatiales, astronomiques, culturelles, grand public, souvent en entrée libre
- 2. Enjoyspace.com chaque jour, des nouvelles de l'espace et des événements spatiaux en direct

VI)	Partenaires: un équipage impliqué	é depuis l'origine	••
-----	-----------------------------------	--------------------	----

#### Annexes

Agenda des événements 2014 Informations pratiques La Cité de l'espace en quelques dates et chiffres

## La Cité de l'espace, lieu unique de partage de l'aventure spatiale, européenne et mondiale

La Cité de l'espace est située au cœur de la Capitale européenne de l'espace, Toulouse, qui réunit avec Midi-Pyrénées près de 12 000 employés travaillant dans le domaine spatial. Soutenue par les plus grands organismes du domaine, la Cité de l'espace dispose d'une place de choix pour témoigner auprès du public de cette formidable aventure humaine et scientifique qui se joue chaque jour.

La Cité de l'espace est unique, elle se situe au carrefour de multiples métiers et missions. Partager les avancées spatiales et astronomiques avec le plus grand nombre, donner l'envie d'en savoir plus, susciter les vocations, être la «caisse de résonance» de la filière spatiale, témoigner de l'actualité de l'espace et de l'astronomie, participer à l'attractivité touristique de Toulouse et sa région, tels sont les rôles de la Cité de l'espace. Pour cela elle dispose d'un réseau dense de partenaires dans tous les champs de ses missions : culturels, scientifiques, industriels, éducatifs, touristiques. (cf. page partenaires).



## Une Cité de l'espace renouvelée en 2012 et en phase avec les évolutions du public et de l'espace

La Cité de l'espace a entamé il y a plus d'un an une grande métamorphose avec la refonte complète de ses expositions permanentes et une nouvelle approche de médiation : plus humaine, plus sensorielle, plus immersive, moderne, ludique, très concrète, accessible à tous et reliée à l'actualité. La Cité de l'espace propose une découverte des activités spatiales et astronomiques actuelles qui répond aux nouvelles attentes du public adulte, ou enfant.

# La Cité de l'espace poursuit son développement avec une volonté : s'ouvrir à tous, curieux, rêveurs ou passionnés, en offrant des expériences scientifiques inédites, vivantes, accessibles et authentiques

Le ciel et l'espace touchent un très large public aux intérêts très variés et la Cité de l'espace a toujours eu pour vocation de s'adresser au plus grand nombre. Ouvrir une coupole d'astronomie pour comprendre le ciel ou tout simplement découvrir la beauté des objets célestes matérialisent cette nouvelle approche qui associe connaissance, expérience sensorielle, culture scientifique, simplicité, contemplation, curiosité et authenticité. A partir de 2014, l'observation du ciel prend une place plus grande au sein de la Cité de l'espace : le public va dorénavant pouvoir regarder le ciel dans la journée de plus près, en direct, à travers l'œil d'une télescope : une expérience sensible, forte et accessible dorénavant au grand public à la Cité de l'espace, à partir du 26 avril prochain. Un programme d'animations, de spectacles et de rencontres permettra à tous les publics de toujours mieux saisir



l'Univers qui nous entoure.

## Permettre à tous de vivre, au plus près, la réalité de l'espace



Bien sûr la Cité de l'espace conserve les éléments clés qui font son succès : ses vaisseaux spatiaux « échelle 1 » pour s'immerger dans la réalité spatiale et se prendre pour un astronaute, des spectacles audiovisuels qui embarquent le public aux confins de l'Univers et ses simulateurs qui font partager l'aventure spatiale aux petits et grands. La Cité de l'espace organise des rencontres et événements pour permettre à son public de vivre l'actualité astronomique, spatiale et culturelle « en direct ».

La curiosité, la connaissance accessible, l'expérience sensorielle, l'actualité spatiale sont les maitres mots.

I) <u>En 2014, la Cité de l'espace renforce sa thématique astronomique</u>: pour « rapprocher » le ciel et le faire découvrir, du Système solaire jusqu'aux confins de l'Univers.

Des nouveautés astronomiques : pour les curieux, les rêveurs, les explorateurs, les passionnés, petits ou grands

1- <u>Explorations Extrêmes</u>: une nouvelle exposition temporaire pour partir à la découverte d'une comète et la planète Mars et partager les défis et de deux grandes missions spatiales en cours, Rosetta et Curiosity et leurs « robots explorateurs » envoyés dans le Système solaire à la recherche de nos origines .

Thème de cette exposition : découvrir une comète et Mars.

L'exposition s'articule en effet autour de 2 missions spatiales en cours :

- Rosetta à destination d'une comète
- Curiosity, le rover qui roule sur Mars

Date d'ouverture au public : 26 avril 2014



Le public va approcher le sol d'une comète et le robot Philae taille réelle et animé

atterrisseur, porté par la sonde Rosetta, se posera sur une comète le 11 novembre 2014 cf illustration ci-dessus), maquette taille réelle et fonctionnelle du rover Curiosity, animations sous forme d'expériences permettant par exemple aux visiteurs de fabriquer eux-mêmes une comète, expositions montrant l'importance de l'étude des comètes et de Mars. Ces deux missions, Rosetta et Curiosity, ont plusieurs points communs, elles se déroulent dans notre Système solaire, elles sont risquées et inédites et ont pour objectif la recherche de nos origines et l'histoire de l'apparition de la vie sur Terre. Cette nouvelle exposition temporaire créée par la Cité de l'espace présentera en simultané deux grandes

Points forts : reconstitution de la surface d'une comète et du sol martien, maquette taille réelle et animée de Philae (ce robot

missions spatiales qui se déroulent actuellement dans l'espace.

Une exposition pour s'immerger dans des paysages astronomiques inaccessibles à l'Homme : une comète et la planète Mars. Un nouveau lieu pour découvrir les défis de 2 missions exceptionnelles, Rosetta et Curiosity

Après 10 ans de voyage dans le Système solaire, la sonde européenne Rosetta va se rapprocher de « sa » comète afin de l'étudier. Arrivé en août 2012 sur Mars, le rover Curiosity de la NASA continue en 2014 d'arpenter la surface de la planète rouge. Avec sa nouvelle exposition temporaire, la Cité de l'espace va faire partager au public, adulte comme enfant, cette double actualité, dès avril prochain, en plongeant ses visiteurs au cœur du Système solaire et de sa diversité.



Le robot Curiosity sera présenté en taille réelle et pourra être piloté pour comprendre ses missions

# Avec « Explorations Extrêmes »le public réalise de multiples expériences et s'initie à l'astronomie et à la diversité du Système solaire

Dans un décor céleste réaliste, des animations variées permettront au public de se familiariser avec les comètes et la mission de la sonde Rosetta. Cette dernière transporte le robot-atterrisseur Philae qui se posera sur la comète Churyumov-Gerasimenko en novembre 2014. Philae sera présenté et animé en taille réelle.



Fabriquer sa comète

Parallèlement, le public pourra approcher le robot Curiosity également « échelle 1 » et le verra se déplacer dans un paysage martien. La mission et le robot Curiosity seront ainsi expliqués au public.

Au cœur de ces 2 décors cométaire et martien, des animateurs proposeront des **expériences concrètes** au public, adulte ou enfant, pour comprendre ces 2 corps célestes si différents mais dont les origines sont communes à celles de notre planète, la Terre.

### Des rendez-vous pour vivre en temps réel les avancées de la sonde Rosetta et du Robot Curiosity

Ces 2 missions spatiales doivent chacune réaliser en 2014 de grands défis inédits. La Cité de l'espace avec son site d'actualité spatiale <a href="https://www.enjoyspace.com">www.enjoyspace.com</a> en témoignera régulièrement auprès du grand public. Parmi ces grands moments d'actualité le public pourra suivre en direct le rendez-vous de la sonde Rosetta avec une comète, pourra découvrir les dernières images de ce paysage inconnu, l'atterrissage du robot Philae et pourra observer au fil des mois les transformations de la comète à l'approche du Soleil. Pour en savoir plus sur la mission Rosetta <a href="http://www.enjoyspace.com/fr/news/les-etapes-de-rosetta">http://www.enjoyspace.com/fr/news/les-etapes-de-rosetta</a>

#### 2014 : les étapes de la mission Rosetta

20 janvier réveil de la sonde spatiale Rosetta 28 mars activation du robot-atterrisseur Philae

21 mai première manœuvre de rendez-vous avec la comète

Mai à juillet série de freinages pour ce rendez-vous Juillet premières images « résolues » de la comète

Août- octobre sélection du site d'atterrissage

Septembre mise en orbite de Rosetta autour du noyau de la comète

Novembre atterrissage du robot Philae sur la comète

Décembre début de la phase d'« escorte » de la comète par Rosetta



Rendez-vous de la Sonde Rosetta avec sa comète

En 2014: pour le robot Curiosity, l'ascension du Mont Sharp sera l'un des grands défis à suivre.

#### Des rencontres, toute l'année 2014, pour comprendre et partager les enjeux et les avancées de ces 2 missions

La Cité de l'espace a prévu un programme de rencontres grand public, conférences et débats avec les acteurs français des missions Rosetta et Curiosity tout au long de l'année 2014. (programme en Annexe de ce dossier)

2- La Coupole de l'Astronome : un nouvel observatoire pour découvrir le ciel à travers un véritable télescope, comme un astronome (à partir du 26 avril 2014)



Ouverture de « La Coupole de l'Astronome » à partir du 26 avril 2014 à la Cité de l'espace .Un nouvel équipement pour permettre à tous de découvrir le ciel et ses mystères, « comme un astronome », à travers l'œil d'un télescope. En journée, le public s'initiera à l'astronomie avec l'aide d'un animateur et découvrira la bouillonnante activité du Soleil, le relief de la Lune avec ses cratères et, selon le calendrier, parfois les planètes.

La « Coupole de l'Astronome » pourra ouvrir aussi en soirée ou de nuit pour des séances d'observation du ciel et assister à des phénomènes astronomiques remarquables.

**Informations pratiques** : coupole de 7,50 mètres de diamètre hébergeant plusieurs instruments dont un télescope de 40 cm de diamètre et une lunette dédiée à l'observation du Soleil. Capacité : accueil 30 personnes en simultané

3- Une programmation de films astronomiques : nouveau film IMAX 3D « Hidden Universe » et le film de planétarium « Collisions Cosmiques » et « Terre, Lune, Soleil » (à partir du 4 février 2014)

#### L'Imax® « Hidden Universe »

Hidden Universe emmène les spectateurs dans un voyage extraordinaire dans l'espace profond, dans un environnement hors du commun. Les profondeurs de notre univers sont montrées pour la première fois sur un écran géant en 3D relief avec une clarté sans précédent grace à de véritables images capturées par les plus puissants télescopes. Ces superbes images d'espace en haute résolution vous permettent d'explorer les galaxies les plus anciennes, de regarder les étoiles naître dans des nuages de gaz et de poussière, de survoler la surface de Mars et d'avoir une vue imprenable sur le soleil. Ces nouvelles images offrent un nouvel aperçu sur les origines et l'évolution de l'univers .Diffusion tous les jours et à chaque séance IMAX®





#### Le film de planétarium « Collisions Cosmiques »

Les collisions sont courantes dans l'univers. Elles sont destructrices mais créatrices aussi. La Lune est le résultat d'une collision, et c'est grâce à un autre choc cosmique que la Terre est peuplée de mammifères et non plus de dinosaures. Notre galaxie est aussi le produit de plusieurs collisions de petites galaxies, et dans l'avenir, d'autres collisions auront lieu. Ce spectacle, nous présente d'une façon spectaculaire les effets de ces événements, à la fois catastrophiques et féconds, qui ont façonné notre monde et l'Univers.

#### Le film de stellarium « Terre, Lune, soleil »

Le coyote a l'esprit vif, mais il a les idées confuses sur ce qu'il voit dans le ciel... Tel est le scénario de départ de ce film de planétarium qui passe en revue les phases lunaires, les éclipses et autres énigmes de l'astronomie. Immersif « Terre, Lune, Soleil » raconte aussi ce que les humains apprennent de l'exploration spatiale. A partir de 8 ans. Durée 26 minutes. (Produit par UNC Morehead Planetarium et Science Center)

- **4- Un programme d'événements et de rencontres pour tous, l'Agenda des événements** (à partir du 4 février 2014) (cf. annexes)
- 5- Des actualités astronomiques à vivre en continu et en direct sur <u>www.enjoyspace.com</u>, le site d'information spatiale de la Cité de l'espace





La volonté de la Cité de l'espace est de témoigner simplement des grandes avancées de l'espace et de répondre aux attentes du public le plus large et le plus varié possible : des visiteurs originaires de la région, comme des touristes, des personnes venant en famille, seuls ou en groupes touristiques ou scolaires. A la Cité de l'espace, le visiteur, acteur de ses découvertes, va vivre de multiples expériences et ainsi s'amuser à découvrir l'espace et son actualité. Entièrement scénarisé et scénographié, le parcours de visite s'appuie sur 6 grandes thématiques ou 6 histoires, et autant de décors.

Après 15 ans d'existence la Cité de l'espace a intégralement repensé et renouvelé son pavillon d'expositions permanentes en 2012, dans le fond comme la forme, soit 2000 m² consacrés à l'aventure humaine vers les étoiles. Ce projet ambitieux a été rendu possible grâce au soutien de la Ville de Toulouse, Toulouse Métropole, la Région Midi-Pyrénées, l'Union européenne dans le cadre des programmes POCTEFA et FEDER. http://www.enjoyspace.com/fr/dossiers/une-nouvelle-cite-de-l-espace

#### Explorer l'espace et l'Univers grâce à une multitude d'expériences originales et réalistes et adaptées à tous

### 1 .Le centre de lancement

Découvrir comment les hommes, les fusées et les satellites partent dans l'espace aujourd'hui. 5, 4, 3, 2,1, 0, partez!

Le parcours débute dans les coulisses de l'espace, comme si le visiteur pénétrait dans **un centre de lancement** d'où partent les fusées. Dans ce décor à la fois réaliste et ludique, la curiosité est sollicitée de tous côtés par des manipulations variées et des mises en situation qui permettent de se prendre au jeu de la découverte. Le fonctionnement des fusées, leurs origines et l'assemblage du lanceur Ariane 5 à travers l'Europe sont abordés simplement, à travers des expériences variées. Le visiteur assiste à des lancements de fusées à travers le monde et joue à être un ingénieur spatial en réalisant différentes missions. Ce parcours se vit à son rythme, naturellement, en jouant, seul, en famille ou entre amis.





Tel un V.I.P doté d'un accès privilégié à un centre de fabrication de satellites et de fusées, le public découvre comment et avec quelles précautions on prépare ces équipements pour leur lancement. Les missions humaines dans l'espace sont présentées avec notamment un véritable scaphandre de cosmonaute russe Orlan ou encore l'étonnante reconstitution d'une salle blanche, lieu central et protégé où sont assemblés les satellites avant leur départ. Des archives spatiales audiovisuelles marquantes et une galerie de portraits des pionniers de la conquête spatiale complètent ce parcours



# Découvrir la Terre depuis l'espace et tester l'utilisation des satellites dans de nombreux métiers

La deuxième étape du parcours présente la Terre depuis l'espace. Le public prend conscience que nous, « terriens », sommes tous des astronautes ...Et notre vaisseau : c'est la Terre! Nous rendons nous compte que l'atmosphère est notre scaphandre et que pour l'instant nous sommes dans un très beau et très fragile vaisseau ? Cette prise de conscience est largement favorisée par l'observation de notre planète depuis l'espace : les satellites nous offrent une vision de la Terre qui nous permet de mieux découvrir notre planète et de la comprendre.







De plus, l'activité spatiale nous apporte chaque jour de nouveaux services : les applications satellitaires. Pêcheurs, agriculteurs, sauveteurs, infirmiers et bien d'autres utilisent quotidiennement les satellites dans leur métier. Il est ici possible de tester ces services dans des décors très parlants. Par les données qu'ils recueillent ou les transmissions qu'ils relaient, les satellites permettent une gestion responsable de nos ressources et « amènent » l'éducation et le savoir-faire d'experts dans des régions isolées. Des exemples qui sont mis en scène, sous forme d'expériences ou de simulations : prendre la barre d'un bateau de pêche, garder le cap et préserver les réserves de poissons grâce aux satellites. Suivre le parcours d'animaux sur le globe et expérimenter la façon dont certains cultivateurs utilisent l'espace aujourd'hui pour obtenir une agriculture raisonnée.

## 3- Le pôle-Météo

Découvrir la météorologie actuelle et rencontrer un prévisionniste

Changement de décor pour arriver au **poste du prévisionniste**. Parmi les services rendus par les satellites, il y a bien évidemment la prévision du temps. Grâce à la **présence d'un météorologiste de Météo-France** en permanence dans cette zone d'exposition, et aux images satellites en temps réel à disposition, on peut comprendre comment l'on réalise les prévisions aujourd'hui. Le temps d'une visite

on devient même présentateur météo avec le Studio TV, où l'on peut enregistrer son propre bulletin météo, et regarder ensuite sa prestation télévisuelle! Embarquement dans l'ascenseur atmosphérique direction l'espace pour explorer les différents niveaux de notre atmosphère. On peut aussi reproduire des phénomènes météo en direct et en images : cyclone, orage, ...et comprendre les raisons de leur formation.



## 4- Le quai du système solaire

Partir pour une exploration inédite du système solaire et au-delà



Réaliser un périple passionnant et apprendre que des découvertes récentes ont révolutionné notre vision du système solaire. L'astronomie évolue encore et toujours.

Dans cette zone d'exposition, le public fait une première escale à 400 km d'altitude avec la Station Spatiale Internationale, ISS. Le visiteur peut entrer dans une reconstitution taille réelle du **module européen Columbus d'ISS**, véritable laboratoire et maison spatiale actuellement en orbite autour de la Terre. Le visiteur découvre la vie quotidienne d'un astronaute ou même essaye de **composer un menu équilibré** avec les drôles de plats utilisés dans l'espace. Le chemin continue ensuite vers notre satellite naturel ( la lune) et l'on découvre **une authentique pierre de Lune** ramenée par les astronautes de la mission Apollo 15 et confiée par la NASA à la Cité de l'espace.

La poursuite du voyage est une découverte du reste du système solaire, les planètes rocheuses comme Mars, les astéroïdes et des objets étonnants comme une maquette de la **sonde Rosetta** en route actuellement pour un voyage de 10 ans à destination d'une comète. Une autre surprise à découvrir : la grande **météorite de Gibeon**.

Les lunes de planètes géantes gazeuses peuvent-elles héberger la vie ? Le visiteur enquête en brisant la banquise d'Europe, une lune de Jupiter, ou en survolant Titan, lune de Saturne. On se projette encore plus loin dans l'espace en débusquant les exo planètes, ces mondes qui tournent autour d'autres soleils que le nôtre et l'on découvre de nouveaux Systèmes solaires et plus de 900 nouvelles planètes.

### 5- L'Observatoire de l'Univers

### Aller plus loin et viser l'Univers profond!

Nébuleuses lointaines où naissent des étoiles, galaxies hébergeant des centaines de milliards de soleils: l'Univers se dévoile dans un décor qui reconstitue un observatoire astronomique sous la voûte céleste. Grâce à des dispositifs interactifs, comme des tables tactiles grand format, l'on découvre le Cosmos d'une façon originale. Les observatoires astronomiques terrestres ou les télescopes lancés dans l'espace nous montrent l'Univers dans des longueurs d'onde que nos yeux ne voient pas : rayons X, ultraviolet, infrarouge, etc. Et chacune de ces «fenêtres» nous en apprend plus sur tout ce qui nous entoure, depuis les étoiles les plus proches jusqu'au Big Bang.



Ecouter des *histoires et légendes d'étoiles* bien confortablement installé, ici l'on peut s'arrêter. Le ciel fait rêver les hommes, l'imagination stimule la curiosité ou nous permet de nous évader, aussi,

la Cité de l'espace a sélectionné des histoires et légendes astronomiques qui ont inspiré de nombreuses populations à travers le monde.



## 6- Le Hall d'entrainement : des simulateurs pour ressentir des sensations spatiales

Un simulateur de marche lunaire pour ressentir des sensations spatiales : Moon Runner

Eprouver des sensations uniques. Ici des animateurs accueillent le public (15kg à 110 kg) pour tester des simulateurs qui permettront de ressentir les sensations éprouvés par les professionnels de l'espace. Avec ce simulateur **Moon Runner** le visiteur, enfant comme adulte, expérimente la légèreté de la marche Lunaire et se déplace à la manière des astronautes sur la Lune, comme un Moonwalker. On pèse 6 fois moins et la marche est totalement modifiée. (séance selon le programme d'animations du jour)



Découvrez votre 6ème sens avec le Siège Rotatif de la Cité de l'espace : pour mettre à l'épreuve nos capteurs de mouvement comme les astronautes à l'entrainement

Avec ce nouveau siège rotatif les visiteurs de la Cité de l'espace vont découvrir un sens ignoré par la plupart des personnes sur terre, le sens de l'oreille interne. Cette capacité physique est très importante car elle participe à l'équilibre de notre corps. Ce siège rotatif est habituellement destiné à tester chez les astronautes leur niveau de résistance à la perturbation de ce sens particulièrement lorsqu'il entre en conflit avec la vue. Ces sensations contradictoires du système de l'équilibre vont provoquer le « mal de l'espace » (la nausée ou le mal des transports). Ce siège habituent les futurs astronautes à ressentir ce trouble, plus ou moins important selon les personnes, et qui fera partie de leur vie dans l'espace. A la Cité de l'espace, c'est la découverte de ce sixième sens qui est proposée aux visiteurs, pour vivre au plus prèsl'entraînement des astronautes, tout en respectant les limites de chacun. *Inclus dans le billet d'entrée.* (séance selon le programmed'animations du jour). Ce siège a été concu par la Société Sogeclair Aerospace et transmis à la Cité de l'espace par la Ville de Toulouse.





## 7- Approcher de véritables pierres spatiales

Un morceau de Lune rapporté par les astronautes Apollo 15, une météorite martienne...

Approcher l'inaccessible, imaginer le chemin parcouru par ces roches et découvrir leur histoire. Par exemple, la pierre de Lune exposée Quai du système solaire est un fragment de basalte de 163 grammes, rapporté de la Lune par les astronautes de la mission Apollo 15, elle est inestimable par sa rareté. L'approcher c'est s'offrir une part de rêve...

Découvrir, tout au long du parcours à travers les expositions, des météorites de diverses provenances dont une météorite martienne: une autre façon d'accéder à la réalité de l'espace.

## 8- Vivez des expériences étonnantes!

#### L'animation « vide spatial »

Dans l'espace, il n'y a pas d'air : c'est le vide ! Cette animation propose de découvrir quelques conséquences de ce vide sur des phénomènes physiques particuliers. Un ballon, de l'eau et même un téléphone portable seront mis à contribution dans ces expériences étonnantes réalisées par un animateur scientifique, avec l'aide du public. Des références et anecdotes en lien avec la conquête spatiale illustrent ces manipulations. Durée de l'animation : 30 minutes. Pendant les week-ends, jours fériés et les vacances



#### Rendez-vous météo

Rencontrer un prévisionniste de Météo-France qui répond à toutes les questions sur la prévision météo, le climat, le temps à travers le monde

# III) <u>Les jardins</u>, pour approcher de véritables vaisseaux spatiaux, s'installer à bord et se repérer dans l'Univers

#### Découvrez toutes les dimensions de l'espace et de l'Univers

Au cœur d'un jardin de 2 hectares, les visiteurs découvrent «l'Allée de l'infini», «Le Labyrinthe de la Galaxie», les cadrans solaires et de véritables engins spatiaux. Il est même possible de monter à bord de certains d'entre eux!

1 - Le vaisseau Soyouz: s'installer comme un cosmonaute dans un véhicule mythique, toujours utilisé actuellement. Avec la Cité des étoiles à Moscou, réservée à l'entraînement des cosmonautes, la Cité de l'espace est le seul site au monde à proposer à ses visiteurs de prendre place à bord d'un vaisseau spatial Soyouz. Une expérience marquante du confinement et de l'exigüité des vaisseaux spatiaux.



2- La station spatiale Mir: visiter la datcha russe et découvrez le quotidien des cosmonautes dans l'espace. En pénétrant à l'intérieur de ce véritable modèle d'essais, les visiteurs se familiarisent avec les conditions de vie et de travail des cosmonautes. Une expérience unique!

- **3-** La Fusée Ariane 5 : comme à Kourou en Guyane, installée sur son pas de tir, la fusée Ariane 5 grandeur nature culmine à 53 mètres de haut.
- **4-** Des satellites en taille réelle : approchez des objets hors du commun, et découvrez la diversité et la singularité des objets spatiaux
- **5- L'Allée de l'infini :** une expérience très simple à réaliser en parcourant cette allée. L'objectif ? Découvrir l'Univers qui nous entoure et créer une prise de conscience en images et en 26 étapes, des échelles de l'espace et de notre place dans l'Univers.
- 6- La Base des enfants, le Square des petits astronautes, le lancement de fusée à eau

Des lieux et animations spécialement adaptés aux enfants et leur famille.

La Base des enfants : un univers de découvertes pour les 6 - 12 ans



#### La Base des enfants : trois îlots pour trois univers différent

- L'îlot « Petit Astronome » est « une mystérieuse bibliothèque » dans laquelle l'enfant apprend au travers de nombreuses expériences, traitées sous forme de jeux, à mieux connaître les objets célestes qui peuplent notre ciel et leur incidence sur notre vie Terrestre. Pour jouer avec les planètes, c'est ici et nulle part ailleurs!
- L'îlot « Petit Ingénieur » plonge les visiteurs dans une ambiance de « laboratoire secret ». L'enfant aura pour mission d'organiser toutes les phases de lancement d'une fusée. Il va ainsi découvrir les grands mécanismes de construction et de propulsion. Pour lancer la fusée, 3, 2, 1, ... Décollage immédiat!
- L'îlot « Petit Astronaute » est le lieu d'exploration par excellence. Ambiance cosmique dans ce vaisseau spatial où l'enfant va effectuer des opérations de recherche et d'exploration. Prendre les commandes pour choisir sa destination, se glisser dans un scaphandre, dormir debout, faire du vélo « la tête à l'envers »...







#### Le Square des Petits astronautes : l'aire de jeux des petits aventuriers de 3 à 6 ans

Sur cette aire de jeu, les petits aventuriers peuvent monter dans une fusée toboggan et s'installer aux commandes, grimper dans la station spatiale et jouer au cosmonaute dans l'espace ou même conduire une jeep sur la Lune ou grimper dans la galaxie!

#### Lancement de fusées à eau

Accompagné d'un animateur les enfants font décoller une mini-fusée à la manière d'Ariane 5 au pied de la fusée grandeur nature!



# IV)Des spectacles audiovisuels, pour plonger au cœur du ciel et vivre l'aventure spatiale

## 1 - Le Planétarium : 3 spectacles pour découvrir le ciel et son actualité et voyager aux confins de l'espace.



Le Planétarium de la Cité de l'espace est doté d'un écran dôme de 600 m² et utilise les dernières technologies de simulation 3 D (DIGISTAR 3).

Au Planétarium différents programmes sont présentés :

- « Collisions cosmiques »
- « Destination planètes »
- « Des planètes aux galaxies »

Durée de la séance de planétarium : 40 minutes avec la projection du film et une animation en direct et en images de l'actualité du ciel et des informations sur l'observation du ciel du soir à l'œil nu.



### **Collisions cosmiques**

Les collisions sont courantes dans l'univers. Elles sont destructrices mais créatrices aussi. La Lune est le résultat d'une collision, et c'est grâce à un autre choc cosmique que la Terre est peuplée de mammifères et non plus de dinosaures. Notre galaxie est aussi le produit de plusieurs collisions de petites galaxies, et dans l'avenir, d'autres collisions auront lieu. Ce spectacle, nous présente d'une façon spectaculaire les effets de ces événements, à la fois catastrophiques et féconds, qui ont façonné notre monde et l'Univers.

#### **Destination planètes**

Un spectacle de planétarium pour partir à la découverte des planètes du Système solaire avec une lunette astronomique, puis, le télescope Hubble de la NASA et les sondes spatiales qui visitent « in situ » les planètes. Faites escale sur la planète Mars, plongez dans les anneaux de Saturne, au milieu des volcans d'lo, un satellite de Jupiter... Le voyage interplanétaire se termine parmi les étoiles. Un spectacle créé par la Cité de l'espace qui offre une exploration complète de notre système solaire.



#### Des Planètes aux galaxies à partir de 14 ans

Partir à la découverte des planètes du système solaire, découvrir les comètes et leurs éventuels effets sur notre planète (étoiles filantes) ... Vivre la naissance et la mort des étoiles, découvrir le futur de notre système solaire et donc de la Terre... Ce voyage dans l'espace et dans le temps emmène les visiteurs dans un autre système solaire, se poursuit en dehors de notre galaxie, pour prendre fin dans les plus grandes profondeurs de l'Univers connu. (Programmation uniquement en période scolaire, 2 fois par jour) .Un spectacle accessible à partir de 14 ans.

### 2-L'Imax® « Hidden Universe »



Hidden Universe emmène les spectateurs dans un voyage extraordinaire dans l'espace profond, dans un environnement hors du commun. Les profondeurs de notre univers sont montrées pour la première fois sur un écran géant en 3D relief avec une clarté sans précédent grace à de véritables images capturées par les plus puissants télescopes.

Ces superbes images d'espace en haute résolution vous permettent d'explorer les galaxies les plus anciennes, de regarder les étoiles naître dans des nuages de gaz et de poussière, de survoler la surface de Mars et d'avoir une vue imprenable sur le soleil.

Ces nouvelles images offrent un nouvel aperçu sur les origines et l'évolution de l'univers. Diffusion tous les jours et à chaque séance IMAX®

Un écran géant de la hauteur d'un immeuble de 6 étages et un système de projection « grand format 3D » plongent les visiteurs dans les images de l'espace, « comme si vous y étiez ». Une spectaculaire immersion grandeur nature. Le cinéma IMAX® de la Cité de l'espace offre une qualité inégalée et une stabilité des images exceptionnelles (images en relief sur l'ensemble de l'écran), projetées sur un écran de 400 m², une puissance des couleurs maximum et un son spatial à 12 000 watt. La réalité d'une mission spatiale périlleuse est partagée ici avec le grand public.

## 3 - Le Stellarium : un planétarium pour les plus jeunes, dès 4 ans et pour les familles

Au **Stellarium**, dans une salle de spectacles équipée d'un écran hémisphérique et d'un simulateur astronomique, les enfants, en famille, apprennent en s'amusant à se repérer grâce aux étoiles.

#### 3 spectacles:

Pour les petits, dès 4 ans **«Le Chasseur dans le ciel »** est un conte merveilleux raconté par Papounet à sa petite fille Léa. Orion, le chasseur, et son fidèle chien Sirius se sont perdus dans l'immense forêt aux étoiles...

#### « Astronaut »

Pour les plus grands, dès 7 ans, et même pour les adultes, le spectacle « **Astronaut** » est diffusé chaque jour : Quelles contraintes doivent affronter les astronautes au cours de leurs missions spatiales ? Avec un film d'animation original parsemé d'humour, projeté sur le dôme du **Stellarium**, le public partage les multiples défis à relever ainsi que l'entraînement suivi par les explorateurs de l'espace.



#### « Terre, Lune, soleil »

Le coyote a l'esprit vif, mais il a les idées confuses sur ce qu'il voit dans le ciel. Tel est le scénario de départ de ce film de planétarium qui passe en revue les phases lunaires, les éclipses et autres énigmes de l'astronomie. Immersif le f Terre, Lune & Soleil raconte aussi ce que les humains apprennent de l'exploration spatiale. A partir de 8 ans. Durée 26 minutes. (Produit par UNC Morehead Planetarium et Science Center)

## V) <u>Des rencontres inédites et un site internet d'actualité grand public</u>

Découvrir l'espace et vivre l'actualité spatiale à travers des rencontres inédites et grand public

# 6. Un programme de rencontres très variées : spatiales, astronomiques, culturelles, grand public, souvent en entrée libre



La Cité de l'espace développe chaque année un programme événementiel et culturel en partenariat avec de nombreux acteurs de la communauté scientifique et des institutions culturelles. Ces rendez-vous visent un très large public.Le programme propose :

- des animations événementielles annuelles ou ponctuelles (les Trophées de la Robotique en mars 2013, la Nuit des Etoiles, la Novela, Ciel en fête, le Festival des Etoiles et des Ailes...)
- **le suivi de l'actualité spatiale** : lancement de fusée, sonde, vaisseaux. Ex.le 6 août 2012 à 7h31 suivi et commentaires en direct sur l'atterrissage du Robot Curiosity sur Mars
- des rendez-vous réguliers avec des scientifiques, astronautes (conférences, débats, ...)

<u>Suivez notre actualité sur</u> notre site internet (agenda presse) <u>www.cite-espace.com/#presse</u> ou <u>www.cite-espace.com</u> rubrique «rendezvous» ou le site internet <u>www.enjoyspace.com</u> et notre page twitter (twitter.com/@CiteEspace) et facebook (www.facebook.com/cite.espace.toulouse)

# 7. Enjoyspace.com : chaque jour, des nouvelles de l'espace et des événements spatiaux en direct



Faire partager chaque jour au plus grand nombre, et partout dans le monde, l'actualité spatiale, telle est la vocation d'Enjoyspace.com. Imaginé et initié par la Cité de l'espace <a href="https://www.enjoyspace.com">www.enjoyspace.com</a> est le site internet d'actualité spatiale pour tous. Enjoyspace prolonge sur le web la vocation de la Cité de l'espace : donner les clés pour comprendre l'espace et son actualité. Véritable portail

web, Enjoyspace propose des articles inédits, originaux, des vidéos, dossiers, un blog et offre la possibilité de savoir quels sont les astronautes dans l'espace en ce moment, quelles sont les missions d'exploration en cours, quelles sont les dates des prochains lancements.... Avec Enjoyspace, présente aussi les coulisses, les témoignages et les histoires inédites de cette aventure humaine en marche.



Enjoyspace s'adresse à tous les publics, néophyte ou passionné. Enjoyspace existe en français et en anglais. Assistez régulièrement à des retransmissions d'événements spatiaux en direct et commentés en français sur **www.enjoyspace.com** et à la Cité de l'espace

## V) Les partenaires : un équipage impliqué depuis l'origine

La Cité de l'espace a été réalisée à l'initiative de la Mairie de Toulouse.

Collectivités locales, ministères, entreprises du secteur spatial, se sont associées pour créer le Parc européen de l'aventure spatiale. Les partenaires représentent les fondations de la Cité de l'espace. Leur soutien constitue la clé du succès et la spécificité de la Cité de l'espace.

#### **Membres fondateurs**

Mairie de Toulouse

Conseil Régional de Midi-Pyrénées,

Centre National d'Études Spatiales (CNES),

Météo-France,

EADS -Astrium,

Agence spatiale européenne (ESA),

Observatoire Midi-Pyrénées (OMP),

CLS (Collecte Localisation Satellites),

Spot Image,

Snecma,

Thales Alenia Space,

Ministère de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la

Technologie,

Ministère de l'Équipement et des Transports,

Ministère de la Défense.

Centre Régional de Documentation Pédagogique (CRDP),

Institut Géographique National (IGN),

Sagem SA,

CESBIO (Centre d'Études Spatiales de la BIOsphère),

Caisse des Dépôts et Consignations (CDC),

Dexia-Crédit Local de France,

CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique),

UPS (Université Paul Sabatier).

EDF-GDF, Services Grand Toulouse,

Cité des Sciences et de l'Industrie.

SNPE,

Centre d'Études Spatiale des Rayonnements (CESR),

Lycée Saint-Exupéry,

Science Animation,

Marsh SA,

France Telecom

**ONERA** 

Caisse d'Epargne de Midi-Pyrénées

#### Partenaires officiels

Les partenaires officiels de la Cité de l'espace contribuent à la réalisation des expositions temporaires du site, des animations ponctuelles, ils s'associent à son développement touristique et culturel. Leur soutien financier, humain, technique ou logistique permet à la Cité de l'espace de réaliser ses nombreux projets.

Office de tourisme de Toulouse
So Toulouse
Comité Régional du Tourisme de Midi-Pyrénées
Comité Départemental du Tourisme de Haute-Garonne
Atout France
Lycée de l'espace
Sciences Animation
Planète Sciences Midi-Pyrénées
Société d'Astronomie Populaire (Observatoire de Jolimont)
Domaine d'Ariane
Observatoire Les Pléiades
Amis de la Cité de l'espace

### Midi-Pyrénées Pays des Etoiles

Club Galaxie

Pic du Midi -OMP A Ciel Ouvert – La Ferme des Etoiles

La Route des Origines : à la recherche des origines de la vie et de l'Univers entre Catalogne et Midi-Pyrénées

Le Muséum d'histoire naturelle de Toulouse

À Ciel Ouvert à Fleurance (Gers)

Le Centre d'étude du Patrimoine Archéologique de la Préhistoire de l'Université autonome de Barcelone (CEPAP-UAB)

Le Centre d'observation de l'Univers de Montsec, consortium de Montsec (Ager)

L'Association de Recherche et Vulgarisation du Patrimoine Historique à Llorenç (ARDPH).

### → Un exemple de partenariat transfrontalier : la Route des Origines

#### Des expositions et réalisations sur les origines de l'Homme et de l'Univers :

Quand l'archéologie se mêle à l'astronomie...Le projet de diffusion scientifique « La Route des Origines » rassemble six institutions espagnoles et françaises autour d'un même but : faire partager les connaissances scientifiques du patrimoine pyrénéen autour du thème des origines de l'Univers et de l'Homme. Côté français, les acteurs de ce projet sont : la Cité de l'espace, le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse et à Ciel Ouvert à Fleurance (Gers) et les acteurs espagnols sont : le département archéologique de l'Université autonome de Barcelone (CEPAP-UAB), le Centre d'observation de l'Univers de Montsec (Ager) et l'association d'archéologie de la Noguera (ARDPHN). Cette initiative transfrontalière et pluridisciplinaire s'inscrit dans le programme opérationnel de coopération territoriale Espagne-France-Andorre 2007-2013. Ce projet comprend la mise en place d'une exposition itinérante sur le thème des Origines qui parcourt le territoire pyrénéen et le développement d'actions individuelles pour chaque partenaire : découvertes des sites archéologiques, aménagement de chantiers de fouilles, séjours enfants mêlant archéologie et astronomie, des deux côtés de la frontière. Ce projet est financé par la communauté européenne.

A la Cité de l'espace, « l'Observatoire » et l'exposition temporaire Origines ont été cofinancés par l'Union Européenne et le fonds européen de développement régional.







## AGENDA DES EVENEMENTS CITE DE L'ESPACE

Ces événements sont en accès gratuit sauf mention spéciale

### FEVRIER 2014

# Offre Spéciale

du 4 février au 16 mars 2014 A LA CITE DE L'ESPACE

1 billet adulte acheté = 1 billet enfant offert. Offre réservée aux visiteurs individuels/famille hors visites de groupes. Offre applicable aux enfants jusqu'à 15 ans inclus accompagnés d'un adulte payant. Offre valable du 04/02/2014 au 16/03/2014 inclus. Offre non cumulable, susceptible de modification sans préavis – nous consulter. \*Offre soumise à conditions cf www.cite-espace.com

## Kubrick à la Cité

En février et mars A LA CITE DE L'ESPACE

**Kubrick à la Cité :** Une exposition sur le thème de 2001, l'Odyssée de l'espace proposée à l'Astralia le 6ème continent. Accessible avec le billet d'entrée.

Dans le cadre de « l'Odyssée de l'espace » cycle de cinéma organisé en partenariat avec la Cité de l'espace, le CNES et la Cinemathèque de Toulouse.(cf programme ci-dessous)

## **MARS 2014**

# Cycle de Cinéma : Odyssée de l'espace

Cycle de cinéma organisé en partenariat avec la Cité de l'espace, le CNES et la Cinemathèque de Toulouse Mardi 18 mars A LA CINEMATHEQUE

Le chemin des étoiles – Pavel Kluchantsev - 1957. URSS. 50 min. Noir & blanc / Couleurs. Numérique. VOSTF. Avec Georgi Solovyov. Cycle de cinéma organisé en partenariat avec la Cité de l'espace, le CNES et la Cinemathèque de Toulouse La projection du film sera présentée par Christophe Bonnal, spécialiste de l'accès à l'espace à la Direction des lanceurs du CNES (Paris).

# Conférences d'Astronautique

#### Mercredi 23 avril à 18h30 A LA CITE DE L'ESPACE

Astéroïdes, que nous apprennent-ils, comment se prémunir des risques de collision?

Par Mike Toplis, Directeur de recherche au CNRS et Jean-Yves Prado, Ingénieur au CNES.

L'étude des astéroïdes fut longtemps délaissée par les astronomes, mais on sait maintenant qu'ils constituent une clé importante de la compréhension de la formation du Système solaire. Parmi eux, certains sont susceptibles de croiser l'orbite terrestre dans un futur plus ou moins proche. Pourquoi étudier ces objets, quels risques représentent-ils et comment s'en prémunir? Tarifs Cinémathèque : 6.50€ / Réduit : 5.50€ / Jeunes moins de 18 ans : 3€ - Billets en vente à la Cinémathèque de Toulouse

#### Mardi 25 mars à 19h A LA CITE DE L'ESPACE

Le monde des mirages et des lentilles gravitationnelles

Avec **David Valls-Gabaud du LERMA** (Laboratoire d'Etudes du Rayonnement et de la Matière en Astrophysique ) de l'Observatoire de Paris-Meudon.

# Les événements scientifiques et techniques

#### Samedi 29 mars de 10h à 17h A LA CITE DE L'ESPACE

Les Trophées de robotique – Finale régionale -Organisés en partenariat avec les associations de culture scientifique

## **AVRIL 2014**

26 avril 2014 : une nouvelle exposition temporaire « Explorations Extremes » et un nouvel équipement : la Coupole de l'Astronome

## 1- Ouverture de l'exposition temporaire « Explorations Extrêmes »

Ouverture d'une exposition temporaire présentant en simultané les 2 missions spatiales en cours : la mission Curiosity (NASA) à la découverte de la planète Mars et la mission Rosetta (ESA) à la découverte d'une comète et de nos origines. Cette exposition sensorielle et inédite sera associée à un programme de conférences et de suivi en temps réel des avancées de la sonde Rosetta et des robots Philae et Curiosity.

## 2- Ouverture de la Coupole de l'Astronome

Un nouvel équipement pour permettre à tous de découvrir le ciel et ses mystères, « comme un astronome », à travers l'œil d'un télescope. En journée, le public s'initiera à l'astronomie avec l'aide d'un animateur et découvrira la bouillonnante activité du Soleil, le relief de la Lune avec ses cratères et, selon le calendrier, parfois les planètes. La « Coupole de l'Astronome » pourra ouvrir aussi en soirée ou de nuit pour des séances d'observation du ciel et assister à des phénomènes astronomiques remarquables.

## **MAI 2014**

# Conférence d'Astronautique

Mercredi 21 mai à 18h30 A LA CITE DE L'ESPACE Ariane 6, pourquoi un nouveau lanceur?

Par Marie-Anne Clair, Directrice adjointe de la Direction des lanceurs au CNES.

Imaginer puis développer un lanceur qui réponde aux besoins du marché futur en étant plus flexible, plus réactif et à un prix plus compétitif, tels sont les défis que doivent relever les promoteurs du nouveau lanceur européen. Le challenge est-il réaliste ?

# Les événements scientifiques et techniques

Vendredi 23 mai, samedi 24 et dimanche 25 mai A LA CITE DE L'ESPACE

Les Défis solaires

Courses de véhicules solaires. Des mini-véhicules solaires s'affrontent sur un circuit toute la journée. Rencontres organisées par Planète Sciences Midi-Pyrénées en partenariat avec la Cité de l'espace.

## **JUIN 2014**

# La Journée du Loisir Scientifique

Mercredi 4 juin de 10h à 16h A LA CITE DE L'ESPACE

## Le Festival Rio Loco – Terre Caraïbes

Mardi 11 au dimanche 15 juin de 16h30 à 22h (sauf le mardi à partir de 17h) PRAIRIE DES FILTRES TOULOUSE

La Cité de l'espace et le Festival Rio Loco s'associent pendant 5 jours, pour vous faire découvrir une terre propice à l'envol vers l'espace : Kourou et Cap Canaveral !

## La soirée Météo et Climat

Organisés en partenariat avec Météo-France et La Cité de l'espace. Jeudi 19 juin

Grande table ronde en salle IMAX, dans le cadre de la thématique météo et climat qui sera développée pendant le Festival La Novela au mois d'octobre à la Cité de l'espace.

## **JUILLET 2014**

# Les Nocturnes Cité de l'espace

Jeudi 17, 24 et 31 juillet

La Cité de l'espace prolonge son ouverture jusqu'à 23h, tous les jeudis de l'été à partir du 17 juillet, jusqu'au 28 août

## **AOUT 2014**

## La nuit des étoiles

#### Vendredi 1er août de 19h à minuit

Grande soirée d'observation, séances de Planétarium et nombreuses animations pour toute la famille.

# Les Nocturnes Cité de l'espace

Jeudi 7, 14 et 21 et 28 août 2014

La Cité de l'espace prolonge son ouverture jusqu'à 23h, tous les jeudis de l'été à partir du 17 juillet, jusqu'au 28 août

## SEPTEMBRE 2014

# Les événements scientifiques et techniques

Mercredi 17 septembre à 18h30 A LA CITE DE L'ESPACE

Rosetta : à la rencontre des origines du Système solaire

Par Jean-Pierre Bibring, Astrophysicien à l'IAS (Institut d'astrophysique spatiale) et Philippe Gaudon, chef de projet Rosetta au CNES. 2 mars 2004, la sonde européenne Rosetta décolle à bord d'Ariane 5. Objectif: recueillir des données sur la composition du noyau de la comète Churyumov-Gerasimenko sur laquelle se posera Philae, un petit atterrisseur de 100 kg qui analysera la composition du sol. 10 ans après, Rosetta tiendra-t-elle ses promesses ?

## La Nuit des Chercheurs

Vendredi 26 septembre

A l'initiative de l'Université de Toulouse qui porte le projet en 2014, en partenariat avec les universités, les associations de culture scientifique, les laboratoires de recherches, les écoles d'ingénieurs, avec une forte volonté de faire venir et participer les étudiants à la soirée, ainsi qu'à son organisation.

## Le Festival Des Etoiles et des Ailes

### 21 et 22 septembre

Le meeting aérien du festival – 1ère édition

## OCTOBRE 2014

## Le Festival La Novela – Météo et climat

#### Vendredi 3 au vendredi 17 octobre

Le thème de cette année 2014 : Météo et climat. En partenariat Météo-France, pendant une semaine plus spécialement en lien avec la thématique Espace à la Cité de l'espace.

## **NOVEMBRE 2014**

## Le Festival Des Etoiles et des Ailes

#### Jeudi 13 novembre au dimanche 16 novembre

Salon du livre, Festival du film, conférences, animations et rencontres sur le thème de l'aéronautique et du spatial.

## Le Rockin Robot Challenge

#### Lundi 25 au dimanche 30 novembre

Journée d'épreuves dans le cadre de la semaine européenne de la robotique 2014 Les doctorants en robotique du plus haut niveau conçoivent des robots et s'affrontent lors de deux types d'épreuves : Le work robot, aide au travail en atelier et le home robot aide aux tâches ménagères.

## Les événements pédagogiques (réservés au public éducatif et à la presse)

#### Mercredi 23 avril

#### Olympiades des Sciences de l'ingénieur / Finale régionale

50 lycéens de filières STI (Sciences et Techniques de l'ingénieur) viennent présenter leurs expériences à un jury d'enseignants, pour devenir lauréat de la finale régionale afin de participer à la finale nationale organisée à Paris.

#### Mercredi 14 mai

### Journée Portes ouvertes enseignants : l'astronomie à la Cité de l'espace

Visite et découverte du labo3, de l'exposition temporaire, de la Coupole. Conférence prévue à 18h sur le thème des comètes / astéroïdes : Ghyslaine Quitté (IRAP/OMP). En partenariat avec l'OMP.

#### Vendredi 23 mai

## 5ème Congrès scientifique des enfants

« Vivre dans l'espace » 140 élèves provenant de 6 écoles de Toulouse Métropole viennent présenter 24 présentations orales et posters au cours d'un véritable congrès de chercheurs en herbe.

## Informations pratiques

## **Restauration**

**Restaurant** Astronaute Café pour les groupes et les individuels, grand choix de formules de restauration (vue panoramique sur le Parc). Accès libre sans ticket d'entrée.

**Snack dans le Parc, la case Guyanaise**, ouverte pendant les vacances scolaires (Zone A).

**Restaurant, Espace 149**, multiples formules : restauration traditionnelle pour les groupes toute l'année (sur réservation) et restauration rapide grand public pendant les vacances scolaires (Zone A).

3 salles pique-nique, accessibles gratuitement pour les groupes scolaires sur réservation et pour le grand public en accès libre selon la disponibilité.

## **Services**

Boutiques-librairie: pour découvrir une gamme originale de cadeaux et souvenirs: livres, CD rom, maquettes... Accès libre sans ticket d'entrée.

Confort et accessibilité: parking gratuit,. Accès aménagés pour les personnes à mobilité réduite. Informations données aussi en braille, prêt de fauteuils roulants, boucle magnétique dans les salles de conférence. Séance de planétarium en Langue des Signes sur demande par mail (standard@cite-espace.com). La Cité de l'espace est labellisée Tourisme et Handicap (4 déficiences: mentale, auditive, motrice, visuelle)

**Nouveau :** Accueil du public sourd et malentendant à la Cité de l'espace pour tout un programme d'animations. Pour un accueil personnalisé inscriptions auprès de <u>c.leloup@cite-espace.com</u>. Des journées pour les personnes sourdes et malentendantes sont programmées les derniers samedis de chaque mois.

**Groupes** (+ de 20 personnes): pour l'accueil des groupes Scolaires et groupes tourisme consultez notre service réservation 05 62 71 56 00 Pour notre accueil Tourisme d'affaires consultez notre service affaires au 05 62 71 61 99 Pour découvrir nos offres, voir page suivante ou consultez www.cite-espace.com

## <u>Accès</u>

En voiture : périphérique de Toulouse, sortie n° 17 (Direction Autoroute de Montpellier) ou sortie N°18 (Direction Bordeaux) ou depuis le centre de Toulouse : suivre direction de Castres. En bus ligne 37 – arrêt « Cité de l'espace ». La ligne 37 est accessible depuis la station de métro Jolimont.

Coordonnées géographiques (GPS) 43°35'12'' de latitude Nord-1°29'38'' de longitude Est

## **TARIFS 2014**



#### du 4 février au 16 Mars 2014

#### 1 billet adulte acheté = 1 billet enfant offert

#### \*Offre soumise à conditions

Offre réservée aux visiteurs individuels/famille hors visites de groupes. Offre applicable aux enfants jusqu'à 15 ans inclus accompagnés d'un adulte payant.

Offre valable **du 04/02/2014 au 16/03/2014 inclus**. Offre non cumulable, susceptible de modification sans préavis – nous consulter **tel : 05 67 22 23 24**.

## **CALENDRIER D'OUVERTURE 2014**



## Cité de l'espace en quelques dates

**27 juin 1997**, inauguration de la Cité de l'espace par Dominique Baudis, Député-maire de Toulouse et Claudie Haigneré (astronaute et marraine de la Cité de l'espace).

**10 juillet 1998**, la Cité de l'espace inaugure le modèle de station MIR grandeur nature qu'elle a acquis en présence d'une grande partie des équipages ayant séjourné dans la "datcha spatiale".

**30 octobre 2000**, inauguration d'une extension inédite "Le Terr@dome" avec son spectacle "Terre, planète vivante". En pénétrant au sein d'une sphère géante les visiteurs partiront à la découverte de la Terre. Un voyage de plus de 4,5 milliards d'années pour prendre conscience de notre premier patrimoine pour le futur : la Terre.

25 octobre 2002 : inauguration d'une nouvelle salle d'exposition permanente : Destination Mars pour découvrir toutes les facettes de la planète rouge et les missions passées et futures à destination de Mars.

2 juin 2003 : retransmission en direct du lancement de la sonde européenne Mars Express (EADS-ASTRIUM – ESA).

**31 octobre 2003 :** accueil de Léon Bertrand, Secrétaire d'Etat au Tourisme. La Cité de l'espace est officiellement labellisée « Tourisme et Handicap » pour les quatre types de déficience (visuelle, auditive, motrice, mentale).

4 janvier 2004 : retransmission en direct à la Cité de l'espace des premières images de Mars prises par le robot Spirit (NASA).

24 mars 2004 : retransmission en direct à la Cité de l'espace du lancement de la sonde ROSETTA.

10 mai 2005 : inauguration de l'Astralia, le 6<sup>e</sup> continent, une salle de spectacle IMAX avec écran géant et un Planétarium nouvelle génération.

4 juillet 2005 : retransmission en direct à la Cité de l'espace de Deep Impact, la rencontre entre une sonde de la NASA et une comète.

25 octobre 2005: Inauguration du Square des petits Astronautes.

6 avril 2006: Inauguration de la Base des enfants: un nouveau lieu entièrement tournée vers les jeunes générations (6 – 12 ans).

7 et 8 juillet 2007 : 10 ème anniversaire de la Cité de l'espace : 2 Journées de portes ouvertes et d'animations avec plus de 22 000 personnes accueillies

4 octobre 2007 : inauguration de l'exposition Cosmomania « l'incroyable histoire de l'espace », le 4 octobre, jour des 50 ans de la conquête spatiale en présence de très nombreux astronautes (européens, américains, russes) et des grandes institutions spatiales

**20 juillet 2009** : La Cité de l'espace fête les 40 ans du premier pas de l'Homme sur la Lune en présence de nombreux astronautes : Jean loup Chrétien, Thomas Pesquet, Philippe Perrin

12 avril 2011 : La Cité de l'espace fête les 50 ans de l'Homme dans l'espace en présence des deux jeunes astronautes Thomas Pesquet (ESA) et Maxim Suraev (ROSCOSMOS).

5 octobre 2011 : La Cité de l'espace accueille son 4 000 000 me visiteur

29 mai au 2 juin 2012 : La Cité de l'espace organise le congrès annuel du réseau des musées et centre scientifiques européens ECSITE 2012 : 1000 professionnels de la culture scientifiques de 40 pays sont venus échanger sur leurs pratiques.

6 août 2012: Suivi en direct de l'atterrissage du Rover Curiosity sur Mars dans le cadre de l'exposition temporaire Explorez Mars.

14 septembre 2012 : inauguration officielle des nouvelles Expositions permanentes de la Cité de l'espace.

## La Cité de l'espace en quelques chiffres

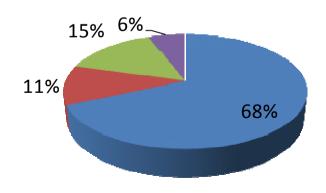
## Fréquentation

En 2013, la Cité de l'espace a accueilli 304 456 visiteurs en 2013

+ 6% de visiteurs par rapport à 2012

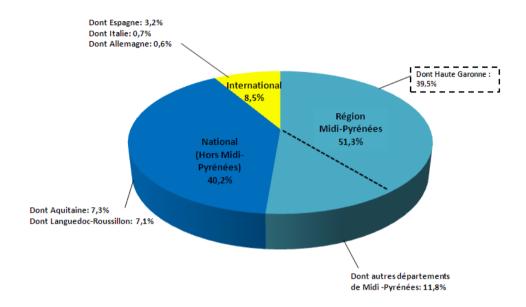
et un cumul de 4 721 456 visiteurs depuis l'ouverture en juin 1997

## Typologie de publics (2013)





### Origine géographique des visiteurs (2012)



#### MONTANT DES INVESTISSEMENTS DEPUIS L'OUVERTURE (chiffres 2007)

L'investissement initial est de 23 Millions d'euros, financé à hauteur de 60 % par la Ville de Toulouse et 40% par d'autres partenaires publics et privés. Des réinvestissements successifs portent aujourd'hui ce chiffre à 48,7 Millions d'euros HT.

#### **REPARTITION DU CAPITAL**

Le capital est de 2 766 400 euros. La Ville de Toulouse est l'actionnaire majoritaire (56 % du capital). Le reste du capital est réparti entre les autres actionnaires (Astrium SAS, Conseil Régional Midi-Pyrénées, Centre National d'Etudes Spatiales, Caisse d'Epargne de Midi-Pyrénées, Météo-France, Caisse des dépôts et consignations, Dexia - Crédit local de France).

#### **EFFECTIFS**

115 salariés (équivalent temps plein), travaillent à la Cité de l'espace : d'une moyenne d'âge de 40 ans, l'équipe est composée de 34% de cadres et agents de Maitrise et de 66 % de personnes non-cadres.

## Contact presse Cité de l'espace :

Florence SEROUSSI

Tél.: 05 62 71 56 46 Port: 06 08 96 96 50

f.seroussi@cite-espace.com

CITE DE L'ESPACE Av Jean Gonord 31506 Toulouse cedex 5

www.cite-espace.com

Suivez l'actualité spatiale chaque jour sur www. enjoyspace.com

https://twitter.com/CiteEspace

https://www.facebook.com/cite.espace.toulouse

Espace presse www.cite-espace.com/#presse (agenda, médiathèque, communiqués)

twitter <a href="https://twitter.com/#!/florencseroussi">https://twitter.com/#!/florencseroussi</a>