

## MODALITÉS

La réservation est obligatoire

Durée de la séance : 1h30

### Jours et horaires :

Lundi, mardi, jeudi ou vendredi : 9h00, 10h30, 14h00 et 15h30

Mercredi : 9h00 et 10h30

Autres horaires éventuellement possibles. Nous contacter.

### Tarifs :

Minimum de 2 classes par séance, sinon nous contacter.

Film en **2D**: 4.20 € par élève / Film en **3D**: 6.30 € par élève (gratuit avec le Pass'Région pour les lycées)

Accompagnateurs gratuits: 1 pour 10 élèves + chauffeur de l'autocar

Aide au transport pour les collèges de la Loire, renseignez-vous auprès du conseil départemental.

### Information / Réservation : Pour nous joindre 04 77 33 43 01

Du lundi au vendredi : de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h.

Information par mail : [accueil@planetarium-st-etienne.fr](mailto:accueil@planetarium-st-etienne.fr)

Notre site web : [www.planetarium-st-etienne.fr](http://www.planetarium-st-etienne.fr)

Capacité d'accueil : 80 places + 2 fauteuils roulants



### Se rendre au Planétarium :

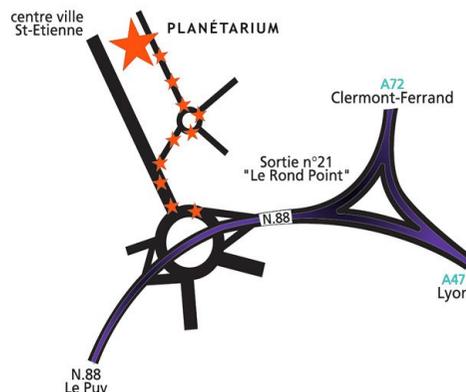
#### Sur l'axe Lyon / Firminy-Le Puy :

1. Prendre la sortie n°21 "Le Rond-Point",
2. Suivre les panneaux "Espace Fauriel / Centre de Congrès / Planétarium".

#### Transports en commun :

Arrêts les plus proches :

- "Centre de Congrès" de la ligne M6.
- "Résidence Guinard" de la ligne M2.



Depuis 1993 Planétarium accompagne les élèves dans la découverte de la Terre, du ciel et de l'espace. **Plus de 260 000 scolaires ont ainsi été accueillis.**

### De l'astronomie, mais pas que...

Tout en étant le thème central de nos séances, l'astronomie est avant tout le prétexte à développer la curiosité sur la nature qui nous entoure, notre histoire, notre quotidien, la technologie, la géographie, la vie ...

### Le simulateur astronomique, un formidable outil pédagogique

Mécanique à ses débuts puis numérique à partir de 2003, le Planétarium évolue constamment pour rendre encore plus pertinentes et réalistes les présentations des médiateurs scientifiques.

La possibilité de choisir le lieu d'observation, la date, de modifier des paramètres, ainsi que le fait de créer des animations spécifiques rendent les apprentissages plus aisés.



### Des séances adaptées aux programmes et à vos projets

Riches de leur expérience auprès du public scolaire, les médiateurs scientifiques du Planétarium sont à votre écoute pour vous aider à préparer votre séance.

### Déroulement d'une séance (1h30)

Une séance au Planétarium comprend 4 parties.

#### 1°/ ACCUEIL du groupe par l'animateur scientifique

Une rapide introduction permet de présenter le déroulement de la séance et les thèmes qui vont être abordés.

#### 2°/ PROJECTION du film (de 24 à 45 minutes)

Le film aura été choisi par l'enseignant au préalable au moment de la réservation.

#### 3°/ ANIMATION du médiateur scientifique (de 30 à 45 minutes)

Le fil conducteur de cette partie est la découverte du ciel étoilé. L'apprentissage du repérage, des constellations, ainsi que la mise en évidence des mouvements et la définition des différents astres présents. Si l'enseignant en a fait le choix, un thème particulier peut être abordé et développé plus en détail (voir exemples ci-après).

#### 4°/ CONCLUSION

En fin de séance, le médiateur scientifique se tient à la disposition des élèves pour faire un bilan de la séance et répondre aux questions.



## FILMS PROPOSÉS

### L'UNIVERS AU TÉLESCOPE

**Docu-fiction**

Notions abordées :

Lunettes et télescopes, étude de la lumière, objets et évolution dans l'Univers



### ENTRE TERRE ET CIEL... LA LUNE

**Documentaire**

Notions abordées :

Mouvements et phases de la Lune, les éclipses, formation et évolution de la Lune, relation avec la Terre, géologie lunaire, les autres lunes du système solaire



### LES SECRETS DE LA GRAVITATION

**Fiction**

Notions abordées :

La gravitation, Isaac Newton et Albert Einstein, le temps et l'espace, l'Univers



### PLANÈTES, VOYAGE DANS LE SYSTÈME SOLAIRE

**Documentaire / disponible aussi en 3D**

Notions abordées :

Les planètes et leurs satellites, les météorites, les astéroïdes, les comètes, la formation du système solaire.



### DE LA TERRE À L'UNIVERS (NOUVEAU)

**Documentaire**

Notions abordées :

Histoire de l'astronomie, le système solaire, étoiles et nébuleuses, galaxies et interactions galactiques



### SÉLECTION NATURELLE, LE "MYSTÈRE DES MYSTÈRES" DE DARWIN

**Documentaire / disponible aussi en 3D**

Notions abordées :

Théorie de Darwin, évolution des espèces, principe de la sélection naturelle, évolution géologique de la Terre



### DREAM TO FLY, LE RÊVE DE VOLER

**Documentaire / disponible aussi en 3D**

Notions abordées :

Histoire de l'aviation, l'Homme dans l'espace.



### LA COURSE À LA TERRE

**Fiction**

Notions abordées :

Les effets de la gravitation, les orbites, la trajectoire et la vitesse d'une fusée, les mouvements de la Lune.



### L'AUBE DE L'ÈRE SPATIALE

**Documentaire**

Notions abordées :

L'Homme dans l'espace, satellites, vaisseaux, stations et sondes.



### LE SOLEIL, NOTRE ÉTOILE SOURCE DE VIE (NOUVEAU)

**Documentaire**

Notions abordées :

Le calendrier, les étoiles et exoplanètes, physique et chimie du Soleil, interaction avec la Terre, les énergies du futur, l'avenir du Soleil



## PRÉSENTATION DU CIEL

### À la découverte de la Terre, du ciel et de l'espace

Sur l'écran hémisphérique du planétarium, de nombreuses activités d'un fort potentiel didactique s'offrent à vous :

- des modules pédagogiques, mis en scène et expliqués par l'animateur, pour vulgariser des phénomènes complexes tels les saisons ou les éclipses.
- la reproduction du ciel étoilé, en tout lieu (sur Terre ou depuis l'espace) et à tout moment (passé, présent, futur), pour présenter n'importe quel événement astronomique ou tout simplement le ciel du soir.



### Le fil rouge de chaque séance :

Observer le ciel de la nuit et du jour, découvrir et comprendre les astres et phénomènes présents.

### Notions incontournables :

Présentes à chaque séance, elles sont plus ou moins approfondies et développées en fonction des niveaux et des demandes des enseignants.

- Se repérer avec les étoiles, Différencier étoile du berger et étoile polaire (du nord).
- Comprendre les différences entre étoile, planète et la Lune.
- Découvrir les mouvements, les comprendre. Différence entre révolution et rotation.

Jour/nuit/année

- Découvrir les constellations.
- Tailles apparentes et réelles des étoiles, des planètes.
- Différences entre étoiles filantes et météorites
- Profiter du Planétarium pour observer depuis la Terre, depuis l'espace, quitter le système solaire pour une balade interstellaire.
- Les mots du ciel : le vocabulaire en géographie, et parfois de notre quotidien trouve son origine dans les étoiles, découvrons-le.

### Notions supplémentaires :

Nous vous faisons ici une liste de sujets que nous pouvons aborder.

Parce qu'ils peuvent faire partis des programmes scolaires, mais aussi parce qu'un enseignant a pu nous le demander spécifiquement.

Vous aussi, faites nous part de vos thèmes s'ils ne sont pas dans la liste.

- Les saisons, les phases de la Lune, les éclipses solaires et lunaires, les distances, les aurores polaires, l'exploration de l'espace, à la découverte des anneaux de Saturne, le message de la lumière, le spectre des astres, l'analemme, la rétrogradation de Mars, nos atomes sont ceux des étoiles, les observatoires terrestres et spatiaux, les exoplanètes, évolution des étoiles et trous noirs.