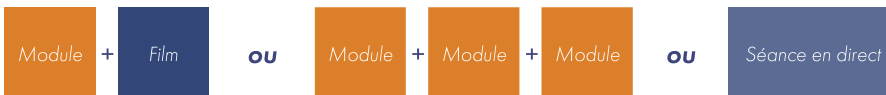


# LE PLANÉTARIUM 10K-3D

**Au cœur d'un équipement entièrement repensé, découvrez l'espace comme vous ne l'avez jamais vu grâce à la technologie laser 10K-3D unique au monde.**

Munis de lunettes actives et confortablement installés dans l'un des sièges à l'inclinaison parfaitement étudiée, vous serez plongés parmi les étoiles grâce à l'écran à 360° de 15 mètres de diamètre. Découvrez les profondeurs du cosmos ou partez à la conquête de Mars lors d'un voyage inoubliable et interactif (selon séance).  
Séances réservées aux groupes à **9h30** et **11h**.

Une séance de Planétarium 10K-3D se présente de la façon suivante :



Un animateur est présent dans la salle pour répondre aux questions des élèves.

## LES DIFFÉRENTS MODULES par niveau (20 min)

### • PLANÈTES DU SYSTÈME SOLAIRE C2 → LY

Directement inspirée des programmes de sciences, cette séance permet d'explorer le Système solaire et d'évoquer les découvertes les plus récentes.

### • LES MOUVEMENTS DU CIEL C2 → LY

Le ciel est changeant. Au cours d'une journée, le Soleil, la Lune et les planètes voyagent sur la sphère céleste. Sur une année, leurs positions respectives varient aussi. Pour comprendre ces mouvements apparents, un saut hors de notre Terre s'impose.

### • LES SAISONS C3 → LY

Les saisons ont une influence importante sur notre planète, mais tous les humains ne vivent pas les mêmes saisons en même temps. Comment serait la vie sur Terre si son axe n'était pas légèrement incliné ?

### • LES PHASES DE LA LUNE C3 → LY

La Lune, si familière, présente des aspects très différents au cours d'un mois. Comment expliquer ces changements ? Un phénomène qui fait intervenir la Lune bien sûr, mais aussi la Terre et le Soleil.

### • COMPOSITION DU SYSTÈME SOLAIRE C3 → LY

Cette séance traverse le Système solaire pour en révéler le contenu et répondre aux questions que les élèves pourraient se poser : « Qu'est-ce qu'une planète, un satellite, un astéroïde ou une comète ? », « Pourquoi la Lune est-elle aussi différente de la Terre ? », « Qu'est-il arrivé à Pluton ? » et bien d'autres questions encore.

### • VOLCANS DANS LE SYSTÈME SOLAIRE C3 → C4

Le volcanisme a modelé la surface de la Terre et transforme aujourd'hui encore les paysages. Découvrez les différents types de volcans terrestres avant de voir qu'il existe également ce phénomène à travers le système solaire. Un module alliant SVT et astronomie.

### • APOLLO, L'ODYSSÉE LUNAIRE C3 → LY

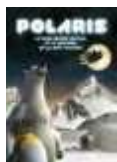
L'un des vieux rêves de l'Homme se réalise dans la nuit du 20 au 21 juillet 1969 : aller sur la Lune ! L'odyssée lunaire retrace le parcours des missions Apollo qui ont permis à 12 hommes de marcher sur notre satellite naturel.

### • GRANDS TÉLESCOPES : FENÊTRE SUR L'UNIVERS LY

Pour percer les mystères de l'espace, l'Homme ne peut pas compter que sur ses propres yeux, trop peu sensibles. Pour collecter la lumière très faible qui nous parvient des autres étoiles ou des autres galaxies, il a fallu construire de grands télescopes sur Terre et dans l'espace pour ouvrir une nouvelle fenêtre sur l'Univers.



## LES DIFFÉRENTS FILMS 10K-3D au choix



### • POLARIS C2 → C3 DE RETOUR !

Polaris est un film combinant l'approche pédagogique et les effets 3D au travers des personnages de James, manchot du pôle Sud, et Vladimir, ours du pôle Nord. Abordant des concepts astronomiques tels que l'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre, les différents types de planètes et la présence de glace dans le Système solaire, le film est également une introduction à la démarche scientifique.



### • GRANPA ET ZOÉ C2 → C4

La lumière est un sujet étonnant car elle permet de faire le lien entre des choses qu'on croyait étrangères les unes aux autres. C'est cet étonnement que le film nous transmet via l'histoire d'un vieux koala et d'une jeune dingou tous deux amenés à sauver la lumière !



### • CAPCOM GO C3 → LY

Venez découvrir la « course à la Lune » que se livrèrent pendant de longues années les États-Unis et l'Union soviétique et l'incroyable énergie qu'il a fallu déployer pour amener les premiers hommes sur la Lune, le 21 juillet 1969.



### • D DAY C3 → LY

Ce film vous propose de découvrir les grandes phases du « jour J », mais aussi ses enjeux géostratégiques ainsi que l'ingéniosité des préparatifs de cette titanique opération militaire.



### • LES AILES D'UN RÊVE C3 → LY

Découvrez les mystères du vol avec Léonard de Vinci, les frères Montgolfier, les frères Wright et les autres. Vivez l'aventure d'un rêve immense et complexe que l'humanité cherche à accomplir depuis le début de son histoire.



### • EXPLORE C4 → LY

Explore nous emmène dans un voyage imaginaire dans lequel nous suivons les astronautes d'abord vers une station spatiale puis vers Mars. En expliquant les lois de Kepler, fondamentales en physique et en astronomie et indispensables aux vols spatiaux modernes, ce film nous montre aussi comment des idées parfois anciennes changent le monde et sont encore profitables à tous aujourd'hui.



### • VOYAGER C4 → LY

En 1977, la NASA lançait Voyager 1 et Voyager 2 pour étudier les planètes externes du Système solaire. Aujourd'hui, elles poursuivent leur exploration dans un voyage sans retour vers les profondeurs du milieu interstellaire.



### • ISS EXPERIENCE C2 → C3 À partir de décembre 2022 NOUVEAU

Une nouvelle équipe d'astronautes arrive à bord de la Station spatiale internationale et y découvre les joies, émerveillements et dangers de la vie en orbite. Cette expérience unique de nature extrême les amènera à développer des liens intimes s'apparentant à ceux d'une famille.

## SÉANCES EN DIRECT (durée : 1 heure)



### • À LA DÉCOUVERTE DU SYSTÈME SOLAIRE

C3 → LY

Cette séance vous emmènera visiter l'environnement dans lequel la Terre se déplace. Des plus proches planètes aux confins de l'Univers, en passant par la Voie lactée, venez découvrir la beauté et les profondeurs du cosmos.



### • CES PIERRES TOMBÉES DU CIEL C4 → LY

Dans un voyage au cœur du Système solaire, vous découvrirez le monde fascinant des météorites, leur origine, leur histoire, le risque qu'elles représentent mais aussi ce qu'elles nous apprennent sur notre planète et le Système solaire.



### • ÉCHELLES DE DISTANCES DANS L'UNIVERS

C4 → LY

Sur Terre, nous utilisons des échelles de tailles et de distances que notre sens commun est capable de concevoir ; mais lorsque l'on parle de l'Univers, ces échelles deviennent insignifiantes. Du Système solaire aux galaxies très éloignées, cette séance évoque les outils mathématiques nécessaires pour décrire ces distances inaccessibles (puissances de 10, année-lumière, écriture scientifique, etc.), tout en faisant participer les élèves.

## INFORMATIONS PRATIQUES

### Tarif de la séance :

5 € / élève

1 gratuité accompagnateur tous les 10 jeunes  
(5 € pour les accompagnateurs supplémentaires).

### Horaires des séances :

Consulter le service pédagogique par téléphone  
au +33 (0)3 21 12 27 30

ou par mail : [pédagogique@lacoupole.com](mailto:pédagogique@lacoupole.com)

Durée moyenne d'une séance : 1 heure.

Fermeture du site du 1<sup>er</sup> au 15 janvier 2023  
inclus.

### Important :

Le thème de la séance dépend du 1<sup>er</sup> groupe qui nous communique son choix (uniquement sur les créneaux « groupes »). Renseignements auprès du service pédagogique et du service réservation.

### Pour info :

La programmation de : « La Terre, la Lune et le Soleil », « Les magnitudes », « Les filaments galactiques », « Mars la Rouge », sont possibles sur réservation, en-dehors des séances « grand public ».

En partenariat avec :



Membre de :

