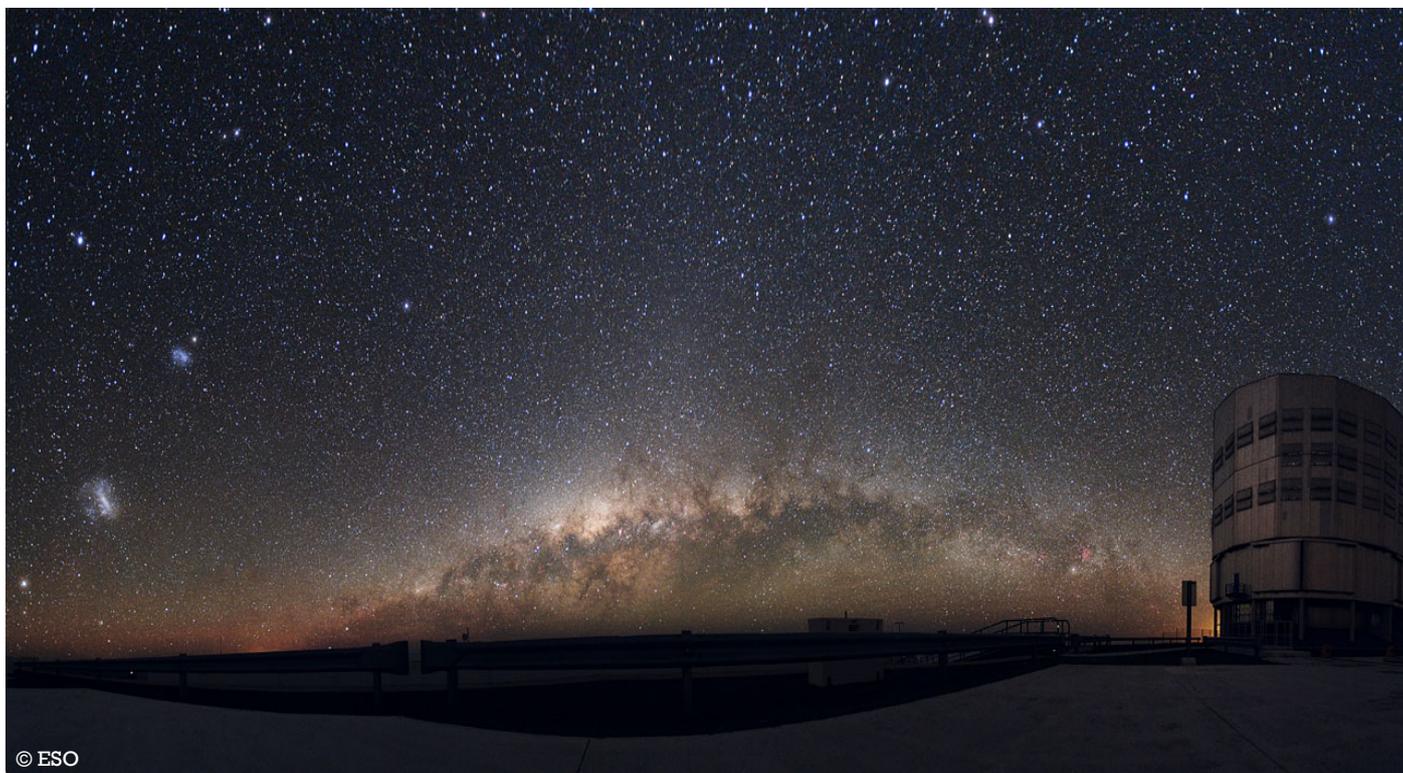




© ESO

« La Porte des Étoiles »
Un Planétarium pour la Suisse romande
au Chalet-à-Gobet à *Lausanne*



Le Planétarium, porte ouverte sur l'Univers

Comprendre et rêver

Le Planétarium, c'est l'Univers dans notre ville, notre village. Son projecteur principal offre un splendide ciel étoilé, semblable à la voûte céleste des plus belles nuits provençales. Un dispositif de haute technologie projette les dernières images astronomiques réalisées par les très grands télescopes européens de l'ESO au Chili, et par le télescope spatial Hubble, immergeant le spectateur dans les gaz nébuleux où naissent les étoiles, ou dans les spires des majestueuses galaxies.

Les images et les scènes animées sont accompagnées de musiques spatialisées qui appellent à l'envol de l'imagination et au rêve.

Comprendre le déroulement des saisons au gré de la course de la Terre autour du Soleil, découvrir le moteur nucléaire des étoiles, suivre leur vie turbulente et leur mort explosive, découvrir que nous sommes tous formés des atomes façonnés au cœur des étoiles et dans les nébuleuses poussiéreuses, nous projeter dans l'espace démesuré peuplé de gigantesques galaxies : voilà les secrets du cosmos que nous dévoile le Planétarium.

Emerveillés et pensifs, nous voyons se déployer la Voie Lactée, que nous contemplerons d'un regard nouveau dans le ciel de La Porte des étoiles.



Sonder la Voie Lactée

Où sommes-nous ?

D'où venons-nous ?

Sommes-nous seuls
dans l'Univers ?

Le système solaire étend sur environ 10 milliards de km les rondes des planètes autour de l'étoile Soleil, distante de 150 millions de km de la Terre. Proxima du Centaure est l'étoile la plus proche de notre système, située à environ 4 années de lumière (1 AL = 9 500 milliards km).

Ces étoiles appartiennent à la **Galaxie**, immense famille d'environ 200 milliards d'étoiles, de matière interstellaire, gaz brillants et poussières sombres, qui s'étendent sur environ 100 000 AL selon un disque où notre système solaire est logé, à environ 27 000 AL du centre, et donc que nous voyons de l'intérieur selon une grande bande blanchâtre, la Voie Lactée.

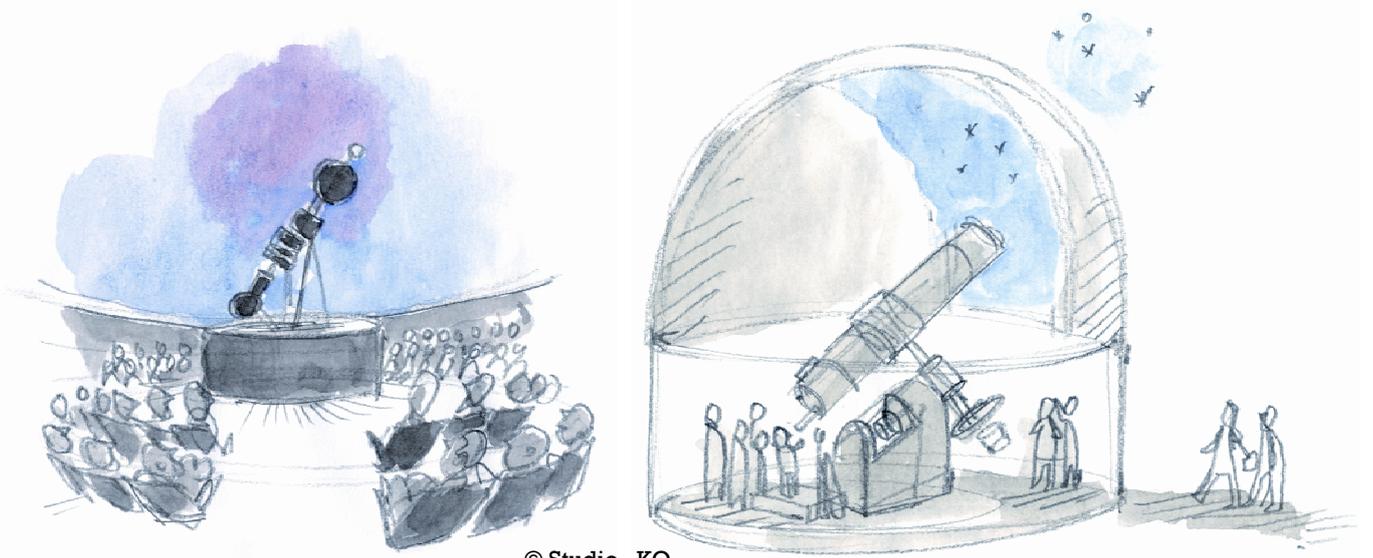
Détecter d'autres
systèmes solaires

Découvrir l'histoire des étoiles

© ESO

Plonger dans l'immensité des galaxies

© NASA-ESA



© Studio KO

À La Porte des étoiles, un grand Planétarium et des coupoles d'observation du ciel

La Porte des étoiles :

Un centre scientifique populaire unique en Suisse sera créé au lieu-dit « Le Chalet-à-Gobet » dans les forêts au nord de Lausanne. Avec un accent particulier porté sur l'astronomie, ce lieu visera à mettre tous les champs de la science à la portée de chacun.

Le site comportera un planétarium d'environ 100 places, un observatoire astronomique public, des espaces d'exposition ; ainsi que des salles dédiées aux ateliers et animations scientifiques.

Les contributions de la Suisse à la recherche spatiale (ESA) et aux observatoires du Chili (ESO) seront mises en évidence sous forme d'expositions permanentes et d'ateliers didactiques. Un vaste espace convivial avec cafétéria, coin lecture, bibliothèque, et boutique, sera en outre proposé aux visiteurs.

Le planétarium :

La Suisse romande n'est curieusement dotée d'aucun planétarium : un manque qui sera comblé par le planétarium de la Porte des étoiles avec ses équipements utilisant les technologies de projection et de simulation les plus récentes, immergeant le spectateur dans de splendides visions cosmiques.

Le planétarium est **un parfait outil pédagogique**, et complète les cours et les explications des professeurs du primaire et du secondaire.

L'observatoire

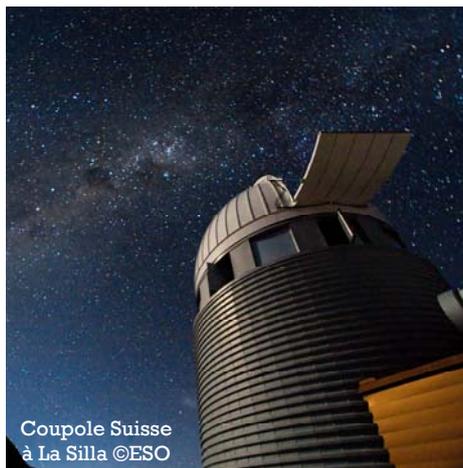
astronomique public :

Bénéficiant d'excellentes conditions d'observation, facilement accessible, l'Observatoire sera très bien adapté à l'initiation à l'astronomie pour les écoles et le grand public. Il sera aménagé pour que les personnes à mobilité réduite puissent observer.

Le Domaine des étoiles mettra trois coupoles avec des instruments d'observation performants au service des astronomes plus expérimentés.

Les expositions scientifiques :

Autour de thématiques variées : physique, chimie, techniques, sciences du vivant, elles s'adresseront à tous les publics, du plus jeune âge à la plus grande sagesse. Elles permettront une initiation de qualité aux sciences, de manière interactive, ludique et didactique.



Coupoles Suisse à La Silla ©ESO

Les publics et les prestations

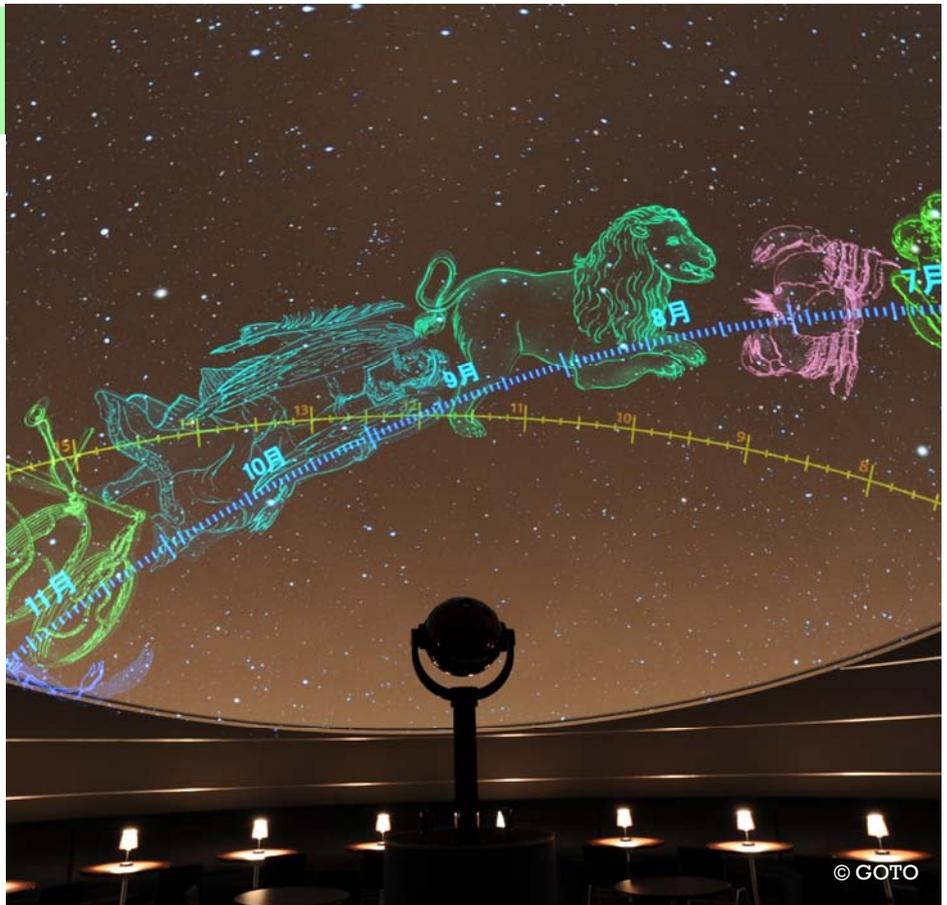
Le **public familial** est intéressé par les grandes questions de l'humanité : **qui sommes-nous ? D'où venons-nous ? Où allons-nous ?**

- il attend des professionnels de l'astronomie une réponse actuelle à ces questions.
- il est en droit de connaître les résultats de la recherche financée par les deniers publics.
- il aime à s'émerveiller et se rasséréner devant les splendeurs du cosmos.

Un public spécialisé doit être accueilli : astronomes-amateurs, étudiants, touristes même étrangers, en leur offrant des spectacles dans leurs langues respectives.

Le public scolaire doit apprendre à observer le ciel étoilé et comprendre ses mécanismes :

- en aiguisant son sens critique (contre les pseudo-sciences)
- en comprenant les faits astronomiques du quotidien » : Soleil rouge à l'horizon, bleu du ciel, pourquoi les étoiles scintillent, expliquer les saisons,...
- en découvrant l'histoire de l'astronomie et la science qui se construit.



Le Planétarium dans la société

L'Univers représente la dimension suprême et la synthèse de toutes les sciences de la nature. La Terre ne peut être bien comprise qu'à travers sa formation au cœur de globules denses de nuages moléculaires.

Dans les météorites on a découvert de la glace avec plusieurs acides aminés biologiques, matière prébiotique formée dans le cosmos, et qui a permis à la vie d'émerger sur notre Terre.

Ainsi se dessine une fresque globalisante, où l'histoire de l'homme sur notre Terre plonge ses racines dans l'histoire de l'Univers, assurant à tous les vivants une vraie **solidarité cosmique**.

Valorisation de la Recherche

Célébrer les grands événements cosmiques en relation avec de grandes institutions scientifiques, est extrêmement gratifiant pour les Planétariums.

De plus, faire découvrir au public et particulièrement aux jeunes les beautés et les enjeux de la recherche scientifique, contribue à orienter leur devenir professionnel vers des branches techniques de l'économie nationale, et à **émuler l'émergence de nouvelles générations de chercheurs**





© ESO

Un Planétarium

à La Porte des étoiles

Lausanne, Suisse Romande

info@laportedesetoiles.ch