



## **CONTACT**

**Pauline Rigobert  
Responsable documentation et  
centre de ressources  
La Turbine sciences  
3 rue des Tisserands  
Cran-Gevrier  
74960 Annecy**

**Tél : 04 50 08 17 07**

## LA LOCATION

Le prêt des expositions est ouvert aux établissements scolaires, collectivités, médiathèques, associations, etc... de Haute-Savoie. Si vous venez d'un autre département, nous vous invitons à contacter en premier lieu le CCSTI de votre territoire, afin de prendre connaissance avec lui des ressources proposées.

**Le prêt des expositions est gratuit pour les établissements scolaires.**

## TARIFS

Pour les autres emprunteurs :

<b>Expo</b>	Pour 1 semaine	100€
	Pour 1 mois	300€

La durée du prêt est fixée avec l'emprunteur, au cas par cas, en fonction de la demande pour chacune des ressources proposées.

Lors de toute demande de prêt, une convention est signée entre La Turbine sciences et votre établissement. Celui-ci doit nous fournir une attestation d'assurance.

Le transport de l'exposition est à votre charge.



# CIEL MIROIR DES CULTURES

L'exposition présente la diversité des représentations du ciel à travers les âges et les cultures, et l'évolution des connaissances astronomiques.

## Fiche technique

### Conception

Association Française d'Astronomie  
Ministère de la culture et de la communication

### Date de création

2005

### Public

Niveau collège

### Descriptif technique

Exposition en 14 affiches plastifiées (70 cm x 100 cm)  
2 oeilletons d'accrochage  
Format portrait

### Conditionnement

Carton à dessin

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

Au minimum 20 m linéaires

### Valeur d'assurance

350 €

## Thèmes abordés

### Chapitre 1 : Traduire le ciel

- Un sens à trouver
- Une mosaïque culturelle
- Une histoire de représentations
- Une quête sans fin

### Chapitre 2 : Prendre le pouvoir du ciel

- Rythmer la vie
- Conquérir l'espace
- Imposer des dieux et des cultes
- Savoir prédire pour dominer

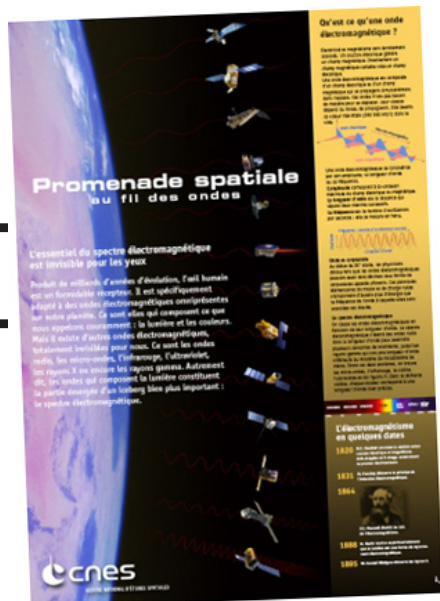
### Chapitre 3 : Se protéger dans le ciel

- Implorer ses dieux et conjurer la mort
- Voir disparaître le ciel
- Imaginer pour s'évader
- Rationaliser pour échapper à ses peurs

### Chapitre 4 : Voir disparaître le ciel

- Une exploration par procuration
- Un monde sans étoiles

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr



# PROMENADE SPATIALE AU FIL DES ONDES

Domaine visible ou invisible, radio, micro-ondes, infrarouges, ultra-violet, rayons X et rayons gamma, les ondes sont omniprésentes sur Terre et dans l'Univers. Dans le cadre de l'année mondiale de la physique, le CNES a réalisé cette présentation du spectre électromagnétique et de son application dans le domaine spatial.

## Fiche technique

### Conception

Le Centre National d'Etudes Spatiales

### Date de création

2005

### Public

Lycée et grand public

### Descriptif technique

Exposition en 16 panneaux plastifiés (70 x 100 cm)  
2 oeilletons pour accrochage  
Format portrait

### Conditionnement

Carton à dessin

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

Au minimum 16 m linéaires

### Valeur d'assurance

70 €

## Thèmes abordés

Les satellites

Ondes radio

- Communiquer sans fil
- Mesurer le niveau des mers
- Surveiller la planète
- Un rayonnement vieux comme l'Univers Infrarouge
- Quand les molécules de l'atmosphère se dévoilent
- L'Univers froid
- Des cartes de température

Visible

- Les continents à la loupe
- Des étoiles à perte de vue...
- S'approcher pour mieux voir

Ultraviolet

- Un peu plus près des étoiles... et de leur composition

Rayons X

- Ce que l'atmosphère nous cache

Rayons Gamma

- Les phénomènes les plus énergétiques de l'Univers

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr



# QUESTIONS D'ESPACE

Cette exposition pédagogique permet de découvrir « L'espace, comment ça marche, à quoi ça sert ? » à travers des panneaux construits sur le principe suivant : un sujet général, une question d'enfant qui introduit le sujet, un texte qui apporte les informations et un encadré qui rappelle le message clé du panneau.

## Fiche technique

### Conception

Centre National d'Etudes spatiales

### Date de création

2002

### Public

10-13 ans

### Descriptif technique

Exposition en 23 panneaux plastifiés (70 x 100 cm)

2 oeillets pour accrochage

Format portrait

1 livret « L'espace, une aventure sans limite » pour chaque enfant

### Conditionnement

Carton à dessin

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

Au minimum 23 m linéaires

### Valeur d'assurance

100 €

## Thèmes abordés

L'espace, comment ça marche ? (11 panneaux)

- Les principes physiques
- La propulsion
- Les lanceurs
- Les satellites

L'espace, à quoi ça sert ? (7 panneaux)

- Les télécommunications
- La localisation
- La navigation
- L'observation de la Terre
- L'expérimentation
- L'exploration de l'Univers

Les repères dans l'espace (1 panneau)

Les activités spatiales (3 panneaux)

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr



# REFLETS DE CIEL : RÊVES ET RAISONS

Que reste-il du ciel, de cet environnement nocturne, de cet héritage culturel et universel ? Comment nos concitoyens, notre société contemporaine, prennent conscience du ciel ? C'est sans doute à travers le regard des artistes et des astronomes que nous pouvons mesurer le rapport que nous avons encore à la voûte céleste.

Ils n'ont eux jamais cessé d'interroger les cieux. Leurs regards s'accrochent aux questions et aux paradoxes qui confèrent au cosmos son caractère fascinant. Que nous nous placions dans une perspective artistique ou scientifique pour s'approprier le ciel et les phénomènes qui s'y déroulent, nous n'utilisons jamais autre chose que des représentations. Cette exposition met en évidence quels regards notre société contemporaine porte sur l'espace au travers du regard des artistes ou des questions scientifiques qui traversent l'astrophysique moderne.

## Fiche technique

### Conception

Association Française  
d'Astronomie  
Mac/Val

### Date de création

2008

### Public

Niveau lycée et plus

### Descriptif technique

Exposition en 17 panneaux  
plastifiés (70 x 100 cm)  
2 oeilllets pour accrochage  
Format portrait et paysage  
Livret pédagogique

### Conditionnement

Carton à dessin

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

Au minimum 20 m linéaires

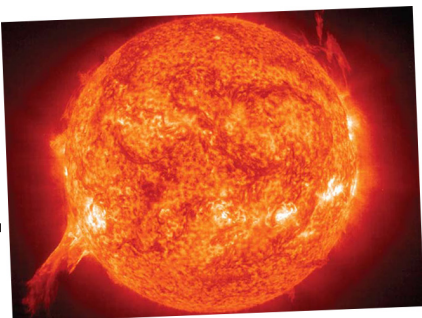
### Valeur d'assurance

270 €

## Thèmes abordés

- Se souvenir de la fécondité de la nuit
- Représenter l'insondable ?
- Prédire notre destinée ?
- Fuir l'angoisse de la solitude
- Chercher dans le noir ?
- Sortir du berceau ?
- Rationaliser par des équations
- Jouer aux dieux ?
- Chercher l'origine ?
- Et si la toile se déchirait ?

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr



# L'ASTRONOMIE DE A À Z

Dans le cadre de l'année mondiale de l'astronomie 2009, le CVC a réalisé cette exposition « grand public » qui présente en 26 affiches un panorama des différents domaines de l'astronomie.

## Fiche technique

### Conception

Centre de Vulgarisation de la  
Connaissance

### Date de création

2009

### Public

Niveau primaire et plus

### Descriptif technique

Exposition en 27 panneaux  
plastifiés (40 x 60 cm)  
2 oeillets pour accrochage  
Format portrait

### Conditionnement

Carton à dessin

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

Au minimum 14 m linéaires

### Valeur d'assurance

270 €

## Thèmes abordés

- A- Ariane
- B - Big Bang
- C - Calendrier
- D - Distance
- E - Exoplanète
- F - Fusion
- G - Gravitation
- H - Hubble
- I - Infrarouge
- J - Jour
- K - Kuiper
- L - Lunette
- M - Météorite
- N - Naine
- O - Odyssée
- P - Poussière
- Q - Quasar
- R - Relativité
- S - Soleil
- T - Terre
- U - Uranus
- V - Voie lactée
- W - boson W
- X - rayons X
- Y - Yéti
- Z - Zodiaque

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr



# - ASTRONOMIE : MILLE MILLIARDS DE PLANÈTES - ESPACE : VOYAGE EXTRAORDINAIRE - PAR TOUTATIS

Cette exposition est composée de 3 parties de 6 posters : La première, « Mille milliards de planètes », traite des planètes extrasolaires.

La seconde, « Espace : voyage extraordinaire », évoque les grandes étapes de l'exploration de notre Système solaire par les sondes spatiales.

La troisième, inédite, « Par Toutatis », est consacrée aux astres errants du Système solaire : comètes, astéroïdes et étoiles filantes.

## Fiche technique

### Conception

Association Française d'astronomie

### Date de création

2011

### Public

Niveau primaire et plus

### Descriptif technique

18 panneaux graphiques  
Plastifiés (60 x 80 cm)  
2 oeilletons pour accrochage  
Format portrait

### Conditionnement

Carton à dessin

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

18 m<sup>2</sup>

### Valeur d'assurance

220 €

## Thèmes abordés

Mille milliards de planètes :

- Nouveaux mondes
- Étoiles ou planètes
- Nouvelles frontières
- Mille milliards de systèmes solaires
- Illusions martiennes
- Difficile d'être seuls

Espace : Voyage extraordinaire :

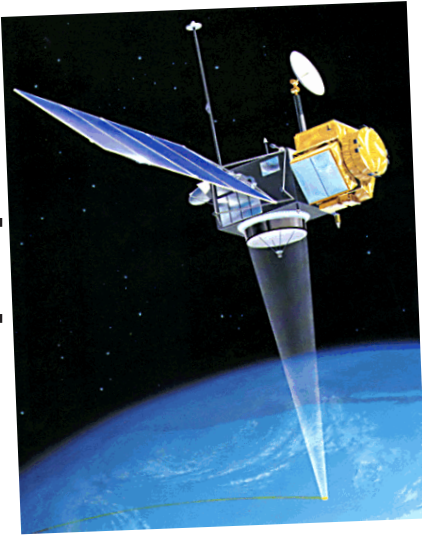
- Objectif Lune
- Face aux feux du Soleil
- Planète maudite
- Chroniques martiennes
- 20 000 lieues sous la glace
- Le seigneur des anneaux

Par Toutatis :

- Jurassique crash
- Emissaire de la peur
- Train d'enfer
- Autant en emporte le vent
- Mars attaque
- Le peuple des migrants

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr





# TERRE, PLANÈTE VIVANTE : OCÉANOGRAPHIE

Cette exposition présente les systèmes spatiaux d'observation des océans et leurs diverses applications.

## Fiche technique

### **Conception**

Centre National d'Etudes spatiales

### **Date de création**

2004

### **Public**

Niveau primaire et plus

### **Descriptif technique**

Exposition en 6 panneaux plastifiés (40 x 60 cm)  
2 oeilletons pour accrochage  
Format portrait

### **Conditionnement**

Carton à dessin

### **Conditions de présentation dans la structure d'accueil**

Au minimum 6 m linéaires

### **Valeur d'assurance**

30 €

## Thèmes abordés

- La Terre planète vivante
- Contribution à la gestion des ressources en eau
- L'océanographie opérationnelle : quel courant fera-t-il demain ?
- L'océan et l'atmosphère, acteurs du climat
- La planète se réchauffe : la mer monte !
- L'océan dans tous ses états

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
ressources.turbine@annecy.fr



# L'ASTRONOMIE SE LA RACONTE

Conçue sur un mode très graphique, chaque affiche aborde une thématique en astrophysique ou sur les conditions d'apparition de la vie : les planètes et les exoplanètes, les étoiles, les comètes, les météorites, etc... Les affiches renvoient via un flashcode au contenu présenté sur le site internet de l'exposition : <http://lastronomieselaraconte.fr>

## Fiche technique

### Conception

Observatoire de Paris

### Date de création

2014

### Public

Grand public

### Descriptif technique

19 panneaux autoportants

85 x 200 cm

Format portrait

### Conditionnement

19 étuis

### Conditions de présentation dans la structure d'accueil

19 m linéaires

### Valeur d'assurance

2100 €

## Thèmes abordés

- Rosetta et les comètes
- Météorites
- Planétologie
- Vent solaire
- Système solaire
- Exoplanètes
- Étoiles
- Nucléosynthèse
- Milieu interstellaire
- Trous noirs
- Galaxies
- Phénomènes extrêmes
- Matière noire
- Astronomie sans lumière
- Big Bang
- Simulations numériques
- Conditions d'apparition de la vie
- L'eau dans l'univers

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
[ressources.turbine@annecy.fr](mailto:ressources.turbine@annecy.fr)



# PRÉLUDE À LA VIE

L'eau existe partout dans l'univers. Sur Terre, troisième planète du système solaire, la température clémente a permis à l'eau de subsister sous forme liquide, condition indispensable à l'apparition et au développement de la vie.

## Fiche technique

### Conception

Double Hélice

### Date de création

2012

### Public

Tout public à partir de 7 ans

### Descriptif technique

8 panneaux 70 x 105 cm

Oeillets pour accrochage

Format portrait

### Conditionnement

1 étui de 70 cm

### Conditions de présentation

dans la structure d'accueil

8 m linéaires

### Valeur d'assurance

1600 €

## Thèmes abordés

- Le Soleil, petite étoile dans la voie lactée
- La Terre est née dans un cataclysme
- De quelle matière est fait l'univers ?
- Y-a-t-il de l'eau dans le cosmos ?
- D'où vient l'eau de la Terre ?
- La vie est née dans l'eau liquide
- Seuls dans l'univers ?

Contact : Pauline Rigobert - Tél. : 04 50 08 17 07  
 ressources.turbine@annecy.fr