

EXPOSITION « Femmes scientifiques d'Alsace et d'ailleurs, d'hier et d'aujourd'hui »

↓ Cycle 1
↓ Cycle 2
↓ Cycle 3
↓ Cycle 4
↓ Lycée

Dans la continuité du livret édité par l'association Femmes & Sciences, intitulé « **40 femmes scientifiques remarquables du XVIIIème siècle à nos jours** », cette exposition met en valeur des portraits de femmes scientifiques de ce livret ainsi que de femmes scientifiques d'Alsace. Loin d'être exhaustive, elle présente des femmes engagées, compétentes et passionnées par leur travail qui démontrent qu'une vie professionnelle dans les sciences, riche et épanouie, est accessible aux femmes et compatible avec une vie personnelle et familiale.

Conception **Jardin des sciences** et **Association Femmes & Sciences**
Avec le soutien de



Année 2018 – Prêt gratuit

→ Contenus de l'exposition

3 panneaux

affiche, introduction, remerciements

21 portraits

Thématiques représentées :

- Astrophysique (3)
- Biologie – Médecine (4)
- Chimie (4)
- Informatique (2)
- Mathématiques (2)
- Physique (6)



→ Apprentissages

L'objectif de cette exposition est de montrer aux élèves, filles et garçons, et aux enseignantes et enseignants des exemples de femmes qui contribuent (ou ont contribué) à l'évolution des connaissances dans différentes disciplines scientifiques qui sont enseignées en classe.

→ Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.
Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

→ Matériel prêt

- 21 panneaux souples A2
- 3 panneaux souples A1
- Brochure « **40 femmes scientifiques...** »

→ Prolongements possibles

- Organisation d'une [rencontre Femmes en sciences](#)
- Prêt **exposition « Femmes et Sciences », 2017**. Réalisée par des élèves du lycée Marie Curie
Disponible en prêt : David Nejman (documentaliste) : <mailto:david.wimmer-nejman@ac-strasbourg.fr>
- Site de l'association Femmes & Sciences : <http://www.femmesetsciences.fr/>

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr
Plus d'informations et formulaire de réservation : [ICI](#)

EXPOSITION « Vie(s) de chercheur(e) »

Aussi fascinant soit-il, le monde de la recherche est l'objet de représentations parfois éloignées des réalités. Ainsi, 72 élèves de seconde ont endossé le rôle de journaliste scientifique et réalisé les interviews de **25 chercheurs** en sciences expérimentales, accompagnés par 4 enseignants. L'exposition représente des morceaux de ces interviews.

Cette exposition a pour objectif de mettre en lumière la passion qui anime les chercheurs, leur engagement, mais aussi les difficultés qui jalonnent leur parcours...et pourquoi pas de susciter des vocations scientifiques ?

Conception :

- lycée International des Pontonniers de Strasbourg en partenariat avec
- Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg.

Année 2014

Prêt gratuit

Niveau collège - lycée

➔ Contenus de l'exposition

9 PANNEAUX, répartis en 3 parties :

- Comment se fait la science ? 4 panneaux
- Le métier de chercheur 2 panneaux
- Comment devenir chercheur ? 2 panneaux

+ Introduction 1 panneau

➔ Apprentissages

L'exploitation de cette exposition permet aux élèves de découvrir différentes facettes du métier de chercheur à travers la lecture des textes. Elle peut être utilisée tant dans une démarche d'information sur l'orientation des élèves que dans une démarche de mise en évidence des applications de différentes notions scientifiques vues en classe.

➔ Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée 4 semaines maximum.
Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

➔ Prolongements possibles

Organisation d'une rencontre métier.



➔ Cycle 1

➔ Cycle 2

➔ Cycle 3

➔ Cycle 4

➔ Lycée

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr

EXPOSITION « **Météorites d'hier, Sciences de demain** »

Les météorites, objets célestes venus du milieu interplanétaire sont de précieux témoins de la formation de notre système solaire et de notre planète Terre.

Cette exposition vous convie à un voyage dans l'espace et dans le temps à la lumière des dernières avancées scientifiques dans ce domaine.

Conception Muséum National d'Histoire Naturelle (projet Vigie-ciel)

Année 2017

Prêt gratuit

Niveau collège lycée

Contenus de l'exposition

TREIZE PANNEAUX,

- Histoire des météorites célèbres
- Qu'est-ce qu'une météorite ?
- D'où viennent-elles ?
- Comment les classer ?
- Qu'est-ce qu'elles nous apprennent ?
- Comment les reconnaître et les retrouver ?
- Les météorites et la vie



muséum Vigie-ciel

Un programme de sciences participatives est en développement au niveau national Vigie-ciel pour former des citoyens à la reconnaissance de ces objets tombés du ciel (www.vigie-ciel.org)

Apprentissages

Le thème des météorites peut être abordé au cours du programme d'astronomie en particulier lors du développement de la thématique du système solaire (en SVT ou Physique-Chimie).

→ Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.

Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.

Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

→ Matériel prêté

- 13 panneaux souples 62x170 cm
- Fourreaux + barres en bois haut et bas, avec crochets pour le haut.

→ Prolongements possibles

- Organisation d'une conférence
- Participation au projet citoyen Vigie-ciel
- Visite de la collection de météorites du Musée de Minéralogie (EOST-Unistra) à Strasbourg

Contact réservation : Jardin des sciences, Tél. 03 68 85 24 40 ids-reservation@unistra.fr

Vigie Ciel

Grand Est
ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

Jardin des sciences



École et observatoire

des sciences de la Terre

Université de Strasbourg



Cycle 1



Cycle 2



Cycle 3



Cycle 4



Lycée

EXPOSITION « Cratères d'impact »

Le système solaire, âgé de 4,5 milliards d'années, a connu une histoire mouvementée, due aux collisions entre les différents objets célestes qui le composent. Les géologues et planétologues d'aujourd'hui peuvent reconstituer ce passé grâce aux nombreuses traces laissées par les cratères d'impacts.

Conception Muséum National d'Histoire Naturelle
(projet Vigie-cratères)
Année 2018 - Prêt gratuit
Collège et lycée

➔ Contenus de l'exposition

QUATORZE PANNEAUX

- Comment se forme un cratère d'impact ?
- Mouvement des petits corps dans le système solaire
- Les cratères terrestres, martiens et lunaires
- Brèches d'impacts
- Géologie et datation des surfaces des planètes telluriques
- Focus sur le cratère français de Rouchechouart

Un programme de sciences participatives est en développement au niveau national, Vigie-ciel/Vigie-Cratères, pour former des citoyens à la reconnaissance des météorites et des cratères d'impact.

www.vigie-ciel.org

➔ Apprentissages

Le thème des cratères d'impact peut être abordé au cours du programme d'astronomie, en particulier lors du développement de la thématique du système solaire et des surfaces planétaires (en SVT ou Physique-Chimie).

➔ Matériel prêté

- 14 panneaux souples 62x170 cm
- Fourreaux + barres en bois haut et bas, avec possibilité d'accueil de crochets pour le haut.

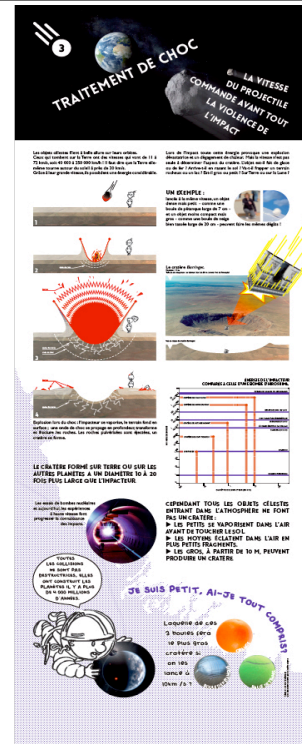
➔ Conditions de prêt

- L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.
- Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
- Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

➔ Prolongements possibles

- Organisation d'une conférence
- Participation au projet citoyen Vigie-ciel
- Visite des collections de roches et brèches d'impact du Musée de Minéralogie (EOST-Unistra) à Strasbourg

Contact réservation : Jardin des sciences, Tél. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr



Cycle 1



Cycle 2



Cycle 3



Cycle 4



Lycée

EXPOSITION **LA STATION SPATIALE INTERNATIONALE***Vivre et travailler dans l'espace*

La Station Spatiale Internationale est la plus grande aventure scientifique issue de la collaboration internationale entre les USA, la Russie, le Japon, le Canada et l'Europe.

Orbitant à 400km au dessus de nos têtes et ce depuis 1998, la Station permet d'observer la Terre, de mener des expériences scientifiques dans l'espace et de préparer les équipages aux futurs voyages dans le système solaire.

L'ESA (European Space Agency) pilote l'entraînement et le suivi des astronautes européens dans la Station. Ainsi fin 2016, Thomas Pesquet, astronaute français, a pu effectuer avec succès la mission

Conception : Cité de l'espace/ESA/ECSITE
Année 2017
Prêt gratuit

↓
tous publics

Contenus de l'exposition**> ONZE PANNEAUX**

- 1** Astronautes européens
- 2** En chute libre
- 3** Environnement sous vide
- 4** Vaisseau 1 place
- 5-6-7** Bienvenue à bord
- 8-9** Dans le corps d'un astronaute
- 10-11** Astronaute « tout en un »

**→ Conditions de prêt**

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 6 semaines.
 Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
 Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

→ Matériel prêté

- 11 panneaux bâches avec œillets et barre de lestage
- 80 X 180 cm

→ Prolongements possibles

- Poster sur les missions spatiales à télécharger sur le site de l'ESA et à imprimer soi-même :

http://www.esa.int/About_Us/Exhibitions/Poster_gallery

- La mission Proxima:

http://www.esa.int/fre/ESA_in_your_country/France/Proxima_Thomas_Pesquet_un_peu_plus_pres_des_etoiles

Contact réservation : Jardin des sciences jds-reservation@unistra.fr 03 68 85 24 50

EXPOSITION « L'EAU DANS TOUS SES ETATS »

Initiée dans le cadre de l'Année Internationale de la Coopération dans le domaine de l'Eau, l'exposition « L'eau dans tous ses états » dévoile et met en scène cet élément exceptionnel et indispensable à la vie. Depuis l'origine de l'eau dans l'Univers jusqu'à son arrivée à notre robinet, cette exposition, conçue par le Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg, propose un large panorama de cette ressource précieuse.

Conception Jardin des sciences
Année 2013
Prêt gratuit
Niveau collège - lycée

Contenus de l'exposition**DOUZE panneaux, répartis en 7 parties**

- Les propriétés de l'eau
- L'eau dans l'Univers
- L'eau sur Terre
- L'eau source de vie
- L'eau, une ressource vulnérable
- L'eau, l'homme et sa consommation
- La nappe phréatique rhénane

Apprentissages

Le thème de l'**eau** traverse plusieurs disciplines scolaires et constitue une partie importante des programmes de SVT au collège et au lycée et notamment à travers un thème de convergence : le « développement durable ». L'exploitation de cette exposition apporte des connaissances sur l'eau tout en mettant en évidence l'importance de cette ressource et de sa préservation.

Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.
 Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
 Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

Matériel prêt

- 12 panneaux rigides format A2 (420 × 594)
- questionnaires

Prolongements possibles

Organisation d'une conférence
 Atelier pédagogique « L'eau au cœur du débat » à l'Atelier des sciences.



→ Cycle 1

→ Cycle 2

→ Cycle 3

→ Cycle 4

→ Lycée

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr

EXPOSITION « **ENERGIE(S) !** »

↓
Cycle 1

L'énergie... Nous l'utilisons en permanence, mais comment la définir ? D'où vient-elle ?

Si consommer de plus en plus d'énergie était synonyme de prospérité au siècle dernier, aujourd'hui ce concept est dépassé. Le réchauffement climatique, la pénurie d'énergies fossiles et l'accroissement de la population sur la Terre ont changé notre regard. Comment en sommes-nous arrivés là ? Quelles sont les solutions envisageables ?

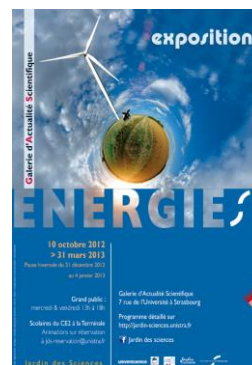
Conception Jardin des sciences

Année 2012

Prêt gratuit

Niveau collège - lycée

↓
Cycle 2



Contenus de l'exposition

QUINZE PANNEAUX, répartis en 4 axes

- D'où vient l'énergie ? / Définitions
- L'homme et l'énergie, d'hier à aujourd'hui (la domestication de l'énergie, le transport et l'industrie : l'essor des énergies fossiles, l'électricité)
- Les enjeux de l'énergie aujourd'hui (la consommation énergétique sous surveillance internationale, la consommation en France, impacts des énergies non renouvelables sur l'environnement, les énergies renouvelables : la solution idéale ?)
- Quel avenir pour l'énergie ? (agir, les habitats écologiques, les idées d'aujourd'hui et de demain, les recherches dans les laboratoires strasbourgeois)

DES POINTS DE VUE DE SCIENTIFIQUES STRASBOURGEOIS (format numérique)

- 1 : Jean Schmittbuhl, Directeur de recherche au CNRS, Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre
- 2 : Thomas Heiser, Professeur à l'Université de Strasbourg, Institut d'Electronique du Solide et du Système, et Abdelilah Slaoui, Directeur de recherche au CNRS, Institut d'Electronique du Solide et du Système
3. Dasaraden Mauree, Doctorant à l'Université de Strasbourg, Laboratoire Image, Ville et Environnement

Apprentissages

Nous retrouvons le thème de l'**énergie** dans certaines disciplines scolaires au collège et au lycée. Cette exposition apporte des connaissances sur les différentes formes d'énergie et interroge le lecteur sur les enjeux liés à la production et la consommation d'énergie à l'heure actuelle. Elle permet d'entrer dans des thèmes de convergence comme « développement durable » ou « transition écologique ».

↓
Cycle 3

→ Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.
Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

→ Matériel prêté

- 15 panneaux rigides 71x100 cm percés
- points de vue audio
- questionnaire

↓
Cycle 4

→ Prolongements possibles

- Organisation d'une conférence

↓
Lycée

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr

EXPOSITION « Le Climat en danger »

"Le climat en danger" (2015) fait le point des dernières connaissances sur le changement climatique.

Le réchauffement de la planète est dû à l'accumulation dans l'atmosphère des gaz à effet de serre dégagés par les activités humaines. Il concerne l'ensemble du globe et nécessite la mise en place de mesures coordonnées sur le plan mondial.

Conseil Scientifique : Hervé Le Treut, directeur de l'Institut Pierre Simon Laplace, membre de l'Académie des Sciences.

Conception :

- Double hélice

<http://www.double-helice.com/fr/>

Année 2015

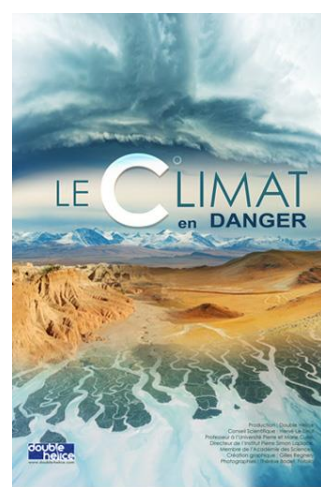
Prêt gratuit

Niveau collège - lycée

➔ Contenu de l'exposition

9 PANNEAUX

- 1 - Titre : Le Climat en danger
- 2 - La Terre sous serre
- 3 - Comment produisons-nous les gaz à effet de serre ?
- 4 - Conséquence 1 : Fonte des glaciers, montée des océans
- 5 - Conséquence 2 : Modification des pluies
- 6 - Conséquence 3 : Extinction des espèces
- 7 - Conséquence 4 : Insécurité alimentaire et sanitaire
- 8 - Un problème mondial
- 9 - Vers une nouvelle conscience collective



➔ Apprentissages

L'éducation à l'environnement et au développement durable fait partie des missions de l'école. Cette exposition vise à mettre en évidence la responsabilité des Hommes dans le changement climatique et les conséquences néfastes que cela implique.

➔ Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.

Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.

Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

➔ Matériel prêté

- 9 toiles souples (80x120 cm)
- fixations

➔ Prolongements possibles

Organisation d'une conférence ou d'une simulation de négociation climatique.

Atelier pédagogique « Menaces sur le continent blanc » à l'Atelier des sciences

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr

EXPOSITION « BIODIVERSITÉ : VITALE ET FRAGILE »

↓
Cycle 1↓
Cycle 2↓
Cycle 3↓
Cycle 4↓
Lycée

La grande diversité des espèces vivantes est source d'aliments, de médicaments, de connaissances... Elle permet le maintien des grands équilibres écologiques. Sous la pression des activités humaines, les espèces vivantes disparaissent à un rythme accéléré. Etudier et protéger la biodiversité devient une question de survie.

Conception DOUBLE HELICE
Année 2007
Prêt gratuit
Niveau collège - lycée

→ **Contenus de l'exposition****9 PANNEAUX**

- Vitale et fragile
- Qu'est-ce que la biodiversité ?
- La biodiversité en déclin
- Pression de l'homme sur la nature
- Equilibres écologiques
- Source d'aliments
- Source de médicaments
- Source de savoirs et d'émotions
- Protéger pour survivre

→ **Apprentissages**

La **biodiversité et ses enjeux contemporains** constituent une partie importante des programmes de SVT au collège et au lycée et peut également être abordée de manière transversale. Cette exposition apporte des connaissances sur la biodiversité mais interroge surtout le lecteur sur son évolution et sur l'impact de l'activité humaine.

→ **Conditions de prêt**

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines. Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur. Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

→ **Matériel prêté**

- 9 bâches souples 120x80 cm
- crochets

→ **Prolongements possibles**

- Organisation d'une conférence
- Atelier pédagogique « La biodiversité en Antarctique » à l'Atelier des sciences

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr



Jardin des sciences

Université de Strasbourg

EXPOSITION « **BIODIVERSITÉ : LA FIN DU SAUVAGE ?** »

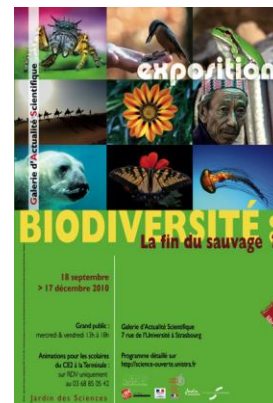
Bouleversements en cours dans les écosystèmes, nouveaux inventaires d'espèces, inquiétudes sur un certain nombre d'espèces, nouveaux équilibres entre le domestique et le sauvage, biodiversité modifiée dans les villes mais aussi dans les campagnes... À l'occasion de l'Année internationale de la biodiversité, cette expo-dossier interroge l'empreinte de l'Homme sur la nature et propose un tour d'horizon des pistes envisagées pour limiter l'érosion de la biodiversité.

Conception Universcience

Année 2010

Prêt gratuit

Niveau collège - lycée



Contenus de l'exposition

> VINGT PANNEAUX, répartis en six axes

- 1 Une nature de plus en plus domestiquée et artificialisée
- 2 Animaux, plantes, écosystèmes : l'érosion en cours du monde sauvage
- 3 Les conséquences de la perte de biodiversité
- 4 Quel avenir pour la protection de la biodiversité ?
- 5 Présentation de deux laboratoires strasbourgeois étudiant la biodiversité : Département Ecologie, Physiologie et Ethologie de l'IPHC et Laboratoire de Génétique moléculaire, génomique, microbiologie de l'Unistra
- 6 Lexique / Images de la biodiversité en Alsace

> Livret de **8 interviews retranscrites** de scientifiques et d'experts

Apprentissages

La **biodiversité et ses enjeux contemporains** constituent une partie importante des programmes de SVT au collège et au lycée et peut également être abordée de manière transversale.

Cette exposition apporte des connaissances sur la biodiversité mais interroge surtout le lecteur sur son évolution et sur l'impact de l'activité humaine.

→ Conditions de prêt

L'exposition est prêtée pour une durée de 2 à 4 semaines.
Le transport de l'exposition entre le Jardin des sciences et l'établissement est assuré par le preneur.
Une convention de prêt est signée entre le Jardin des sciences et le preneur.

→ Matériel prêté

- 20 panneaux rigides 71x100 cm percés
- questionnaires (niveau collège et lycée)

→ Prolongements possibles

- Organisation d'une conférence en lien avec l'exposition
- Ateliers pédagogiques « La biodiversité en Antarctique » ou « Menaces sur le continent blanc » à l'Atelier des sciences

Contact réservation : Jardin des sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr