

EAU, L'EXPO

UN VOYAGE PASSIONNANT
AU FIL DE L'EAU...



A young boy with brown hair, wearing a blue and white plaid shirt, is looking intently at two large, shiny blue balloons. He is holding the balloons with both hands. The background is a blue wall with some educational graphics, including a white circle with the word 'Hydrogène' and a dashed arrow pointing to the left. The scene is lit with a soft blue light, creating a calm and educational atmosphere.

EXPOSITION TOUS PUBLICS !

Particulièrement adaptée aux jeunes,
aux scolaires et aux familles.

**1 JEU INTERACTIF
KINECT**

DES SPECIMENS

**1 MOULAGE
TORTUE LUTH**

**1 JEU
MULTIMEDIA**

EAU, l'Expo s'organise autour de 3 thématiques

EAU & VIE

EAU & HOMMES

EAU & SOCIÉTÉS

Cette exposition a été réalisée dans le cadre du Forum mondial de l'eau en France, en partenariat avec EDF.

Une origine extraterrestre ?

L'eau ne représente qu'un millionième de la masse visible de l'Univers. Elle en est cependant un constituant important présent sous forme libre ou dans des structures froides solides, allant du grain de poussière à des objets impressionnants comme les comètes. Les seuls corps massifs où la présence d'eau est attestée dans le cosmos sont situés à l'intérieur du système solaire. On en trouve dans des planètes proches du Soleil, dans quelques satellites et dans des milliards de comètes lointaines dont certaines viennent parfois nous rendre visite. L'eau était ainsi assez abondante dans le nuage primordial où est né le système solaire.

An extraterrestrial origin?

Water only represents one millionth of the visible mass of the Universe. It is however an important component of it, present in its "free" form or in solid water masses, from the size of a grain of dust to impressing objects such as comets. The only solid bodies in the cosmos where the presence of water is confirmed are located inside the solar system. It can be found on planets close to the Sun, in several natural satellites (moons) and in thousands of far-off comets, some of which occasionally pay us a visit. Water was therefore quite abundant in the primitive cloud where the solar system was born.

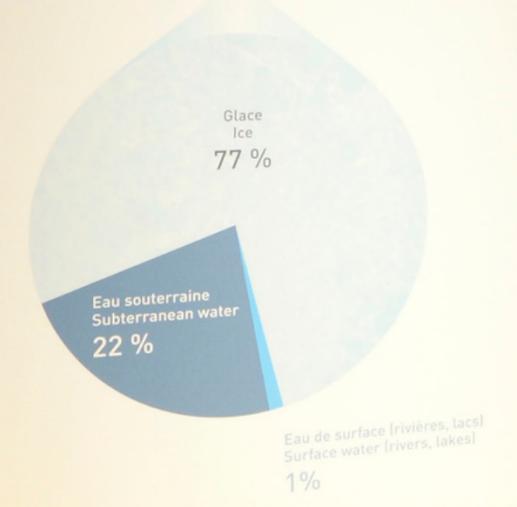
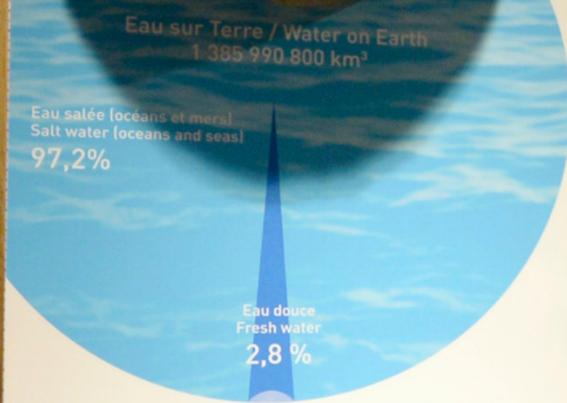
La molécule d'eau

L'eau de la Terre n'est pas seulement celle de la pluie, des fleuves et des océans. C'est aussi le liquide qui irrigue notre corps, fait pousser les plantes et propage la vie sous toutes ses formes. Elle doit à sa singulière structure ses propriétés exceptionnelles. Trois atomes - deux d'hydrogène et un d'oxygène - se joignent pour former du dihydrogène monoxyde de ce que nous appelons l'eau.



The water of Earth is not only that of rain, rivers and oceans. It is also the liquid that irrigates our body, makes plants grow and spreads life in all its forms. It owes its exceptional properties to its remarkable atomic structure. Three atoms - two hydrogen and one oxygen - join together to form oxygen dihydride or dihydrogen monoxide: technical names for what we call water, or H₂O.





Eau sur Terre
2,8 10¹⁸ tonnes
Glace : 1,35 10¹⁸ tonnes
Liquide : 1,27 10¹⁷ tonnes

L'eau sur Mars
Glace : 1,6 10¹⁶ tonnes
Liquide : 0
Vapeur : 10¹⁶ tonnes

Water on Earth
10¹⁸ tonnes
Ice : 1,35 10¹⁸ tonnes
Liquid : 1,27 10¹⁷ tonnes

Water on Mars
Ice : 1,6 10¹⁶ tonnes
Liquid : 0
Vapour : 10¹⁶ tonnes

Eau terrestre

Water on Earth

EAU & VIE

L'EAU EST OMNIPRÉSENTE DANS LE COSMOS.
POURQUOI TANT D'EAU ?

COMMENT L'EAU A-T-ELLE PERMIS LA VIE ?

CES INTERROGATIONS EXPRIMENT LE RÔLE
PRIMORDIAL DE L'EAU DANS L'HISTOIRE DE LA
TERRE ET DE LA VIE.

Thématiques abordées

La molécule d'eau, les 3 états de l'eau, la
planète bleue, le cycle naturel de l'eau, l'eau
source de vie, l'eau sonore...

Éléments clés

Spécimens, vidéos, jeu interactif corporel
"Kinect", dispositif audio...



EAU & HOMMES

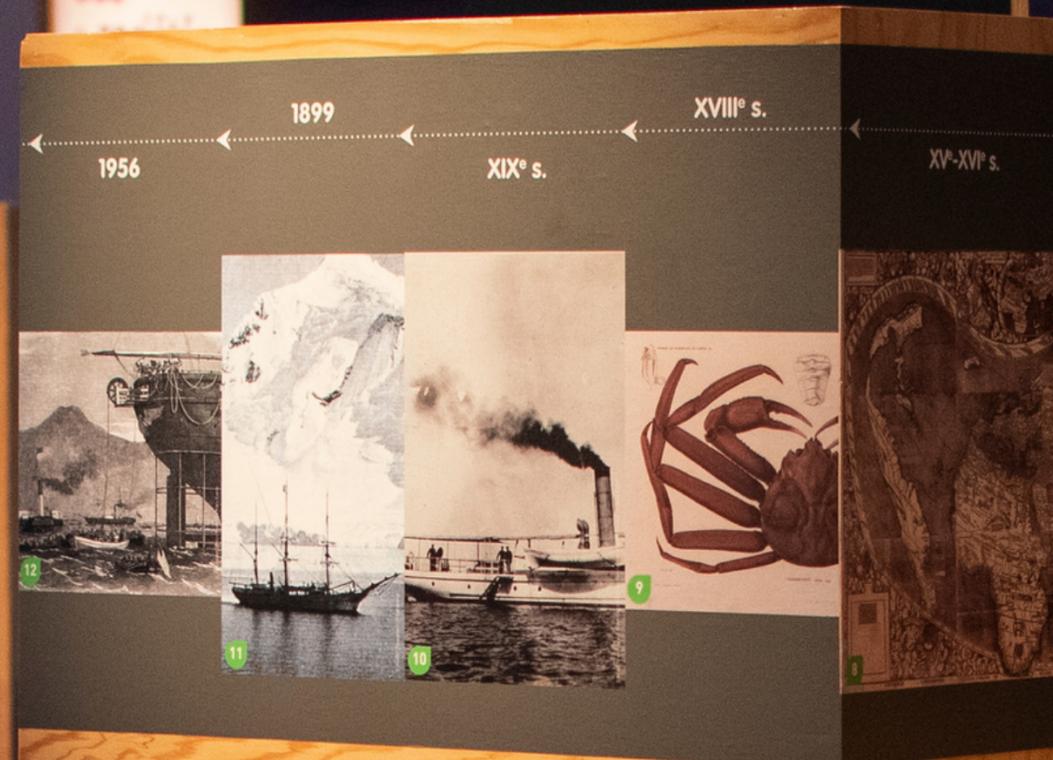
LES HOMMES ONT TOUJOURS ATTRIBUÉ À L'EAU UN IMMENSE RÔLE SYMBOLIQUE. TRÈS VITE L'HOMME À CHERCHER À LA MAÎTRISER ET À L'UTILISER.

Thématiques abordées

La potabilisation de l'eau domestique, eau symbolique et culturelle, les découvertes et innovations (navigation)...

Éléments clés

Schémas dynamiques, vidéos sur le principe de fonctionnement d'une centrale hydroélectrique, une vidéo "simulation de crue", spécimens, ...



EAU & SOCIÉTÉS

AUJOURD'HUI L'EAU N'EST PLUS UNE RESSOURCE NATURELLE MAIS UN BIEN DE CONSOMMATION LIMITÉE.

Thématiques abordées

L'eau douce, une ressource inégalement accessible, dégradations environnementales, changement climatique, guerre et paix, l'eau autrement...

Éléments clés

Spécimens, figurine tortue Luth échelle 1, reportage photographique du collectif Argos sur les réfugiés climatiques, vidéos ...

UNE EXPOSITION MODULABLE

Trois grandes parties de mobiliers autostables et fractionnables





L'eau sonore

L'eau est un milieu fluide et élastique dans lequel les ondes sonores se propagent avec peu d'atténuation, à une vitesse cinq fois plus grande que dans l'air. Souvent qualifiés de « monde du silence », les océans sont pourtant remplis de sons émis et reçus par les nombreux représentants de la faune aquatique. Ces sons constituent pour eux un véritable outil de communication ou de localisation, en particulier dans les fonds que la lumière n'atteint pas.



SUPERFICIE

100 à 150 m2



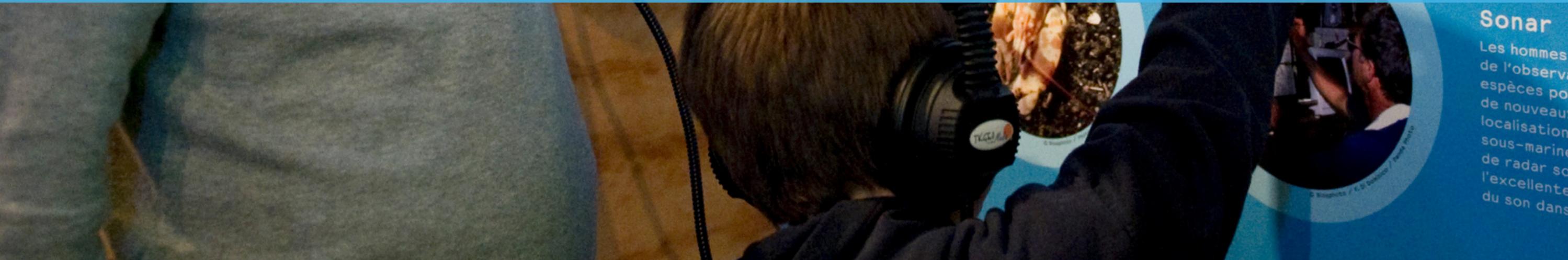
KIT DE MÉDIATION + COMMUNICATION



LANGUES

Français & Anglais

Changement de langue simplifié.



Sonar

Les hommes
de l'observa
espèces pou
de nouveaux
localisation
sous-marine
de radar son
l'excellente
du son dans

& Vie

L'eau est une petite molécule formée d'un atome d'oxygène lié à deux atomes d'hydrogène. Elle est omniprésente dans le cosmos, quoiqu'à très faible concentration. Notre Terre, abondamment recouverte d'eau essentiellement liquide mais également solide et gazeuse, est une exception. Pourquoi tant d'eau ? Comment est-elle venue ? Autant de questions qui évoquent les cataclysmes vécus par notre planète, à sa naissance.

Comment l'eau a-t-elle permis la vie ? Comment cette dernière s'y est-elle développée pour conquérir la terre ferme ? Pourquoi les êtres vivants en sont-ils presque essentiellement formés ? Ces interrogations expriment le rôle primordial de l'eau dans l'histoire de la Terre, de la vie et éveillent en nous un immense respect pour notre berceau commun.



water & life

Water is a small molecule made up of an oxygen atom linked to two hydrogen atoms. It can be found everywhere in the cosmos, though in a very weak concentration. Our Earth, the only planet to be abundantly covered with water in its liquid form as well as in its solid and gas forms, is an exception. Why is there so much water? How did it get here? All these questions evoke the cataclysmes experienced by our planet at its birth.

How did water make life possible? How did life then go on to conquer dry land? Why are living beings almost entirely made of it? These questions express the primordial role of water in the history of the Earth and life, and awake in us a great respect for our shared birthplace.

ILS NOUS ONT FAIT CONFIANCE...

- CITADELLE HANOÏ, VIETNAM.
- MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE STOCKHOLM, SUÈDE.
- PAVILLON DE L'EAU, PARIS.
- MUSÉE EDF ELECTROPOLIS, MULHOUSE.
- AQUARIUM DU PALAIS DE LA PORTE DORÉE, PARIS.
- JURASSICA MUSÉUM, PORRENTROY (SUISSE).
- HALLE AUX SUCRES, DUNKERQUE, FRANCE.
- MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE BOURGES, FRANCE.

EMAIL

itinerance.museum@toulouse-metropole.fr

SITE-WEB

<https://museum.toulouse-metropole.fr/exposition-iti/>

TÉL.

+33 (0)5 31 22 90 52

