EAU DU HAUT

EXPOSITION INTERACTIVE ET LUDIQUE

Edito

L' exposition co-produite par le Muséum de Toulouse et la Cité de l'Espace porte sur la question de l'apport des satellites à notre compréhension et à notre capacité de gestion de l'eau terrestre.
Conçue comme un voyage autour de la terre, l'exposition permet de prendre conscience de la fragilité de la ressource en eau et de prédire les phénomènes liés au changement climatique.

L'exposition est divisée en 4 espaces permettant de découvrir l'eau sous toutes ses formes

Ces espaces thématiques comprennent

Lieux dans lesquels l'exposition a été présentée

Gwangju Musée National des Sciences, Corée du Sud

Aquarium du Palais de la Porte Dorée, Paris

Parlement Européen, Bruxelles

Halle aux Sucres, Dunkerque

Exposition et droits d'acquisition obtenus par : S-Fraigne SIAEP NOC

Une coproduction du Muséum de Toulouse et de la Cité de l'Espace, produite dans le cadre de l'Année France-Corée 2015-2016, avec le soutien de l'Institut français ».

Atmosphère

Le rôle des satellites

Connaitre les conditions météorologiques à court et long terme

Orienter les navigateurs

Anticiper les évènements climatiques exceptionnels (cyclones, fortes précipitations,...)

Comprendre les phénomène climatique tel que "El Nino"

Jeu de scénario “Atmosphère”

Choisir entre les différents scénarios proposés : Loisirs / Maritimes / Hydrocarbures
En fonction des prévisions de vent et des courants marins définir d'où vient la pollution.
Les histoires sont inspirées de faits réels.

Le rôle des services et des modèles

Météo France, service météorologique et climatique national
Météo France est en charge de la prévision du temps et des phénomènes météorologiques dangereux, de la mémoire du climat passé et de l'étude du climat futur.

Météo France lutte également contre les pollutions à la surface de la mer ainsi qu'à la recherche et au sauvetage maritime grâce à un modèle de dérive MOTHY.

MOTHY permet de simuler la dérive et de localiser des nappes de polluants ou des objets flottants à la surface de la mer. Mothy prend en compte de nombresues données comme les prévisions de vent de Météo France, des courants marins de Mercator Océan.

Mercator Océan, centre Français d'analyse et de prévision océanographique
Il développe des systèmes numériques afin d'analyser, prévoir l'étaut de l'océan en 3D, en continu et en temps réel.

Glaces

Le rôle des satellites

Aider les Inuits pour s'installer au printemps

Suivre l'évolution des glaciers souvent difficiles d'accès

Suivre les déplacements de la faune

Orienter les bateaux en mer en localisant les zones à risques tels que les icebergs

Module interactif "Glace"

L'état de santé des glaciers de montagne constitue un excellent indicateur des fluctuations climatiques. L'impact du réchauffement climatique est visible par la fonte des glaces

Pour infos

Les îles Kerguelen, territoire français, sont situées dans la partie Sud de l'Océan Indien

Le glacier Ampère représente une petite partie de la calotte Cook, la principale masse de glace des îles Kerguelen

Océans

Le rôle des satellites

Aider les pêcheurs en mer (connaissance des océans, météo, changement climatique)

Lutter contre la pêche illégale

Gérer durablement la ressource alimentaire en mer

Orienter les pêcheurs en mer (itinéraire alternatif)

Manipulation
"Les couleurs de l'eau"

Composée de 2 parties

Enquête : Soulever les 5 clapets du haut pour analyser les couleurs de l'eau

Solution : Soulever les 3 clapets du bas pour découvrir les applications de ces images satellites

Pour infos

L'imagerie haute résolution est également employée pour la cartographie d'habitats en milieux coraliens, en appui à leur conservation et à la gestion (stocks des ressources, aquaculture, perliculture, résilience des récifs, aires marines protégées)

Continents

Le rôle des satellites

Définir l'état de la ressource en eau (quantité) des eaux souterraines, rivières, lacs, océans et prévenir des inondations

Améliorer le partage de l'eau

Optimiser l'utilisation de l'eau dans l'agriculture

Inventorier les ressources en eau pour mieux les gérer

Vidéo "Le partage de l'eau au-delà des frontières"

Le lac Tchad est la principale source d'eau douce pour plusieurs pays de l'Afrique.
L'eau douce disponible assure le développement des activités agricoles et abrite une riche biodiversité.
Toutefois, ce lac est menacé par le changement climatique

Pour infos

Le satellite SWOT fut lancé en orbite en décembre 2022
Il permet d'observer et de comprendre l'impact du changement climatique sur cette ressource essentielle qui est l'eau

Globe

Le globe interactif permet de mieux comprendre le rôle des satellites à l'échelle planétaire. Ils ont transformé nos connaissances de l'eau sur Terre.

Ces satellites ont une mission sentinelle pour nous aider à établir en continu un état de la situation planétaire.

Ce support de projection met différents éléments en avant

- Humidié des sols
- Perturbations climatiques
- Fonte des glaces
- Température des océans
- Courants marins

Contacts

Isle Nature
aci@saint-fraigne.fr
05 45 21 57 65

Pôle Ressources en Eau
a.cuillerier@siaepnordouest16.fr
05 45 23 84 82

Maison de l'Eau
24 rue du Chant du Coq
16140 Saint-Fraigne

En partenariat avec :

Financé par :