

# Exposition **L'eau** au cœur de la science

## La question de l'eau constitue l'un des défis majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle.

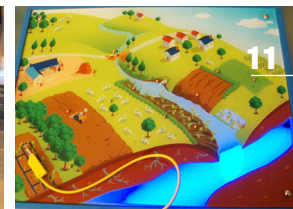
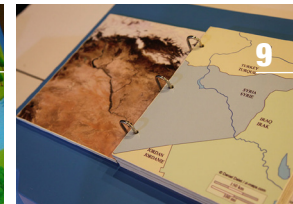
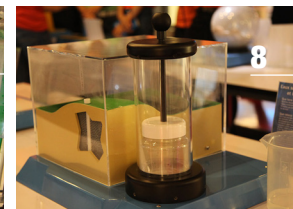
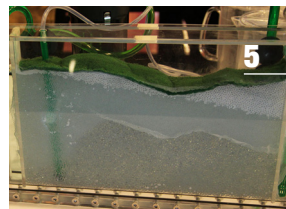
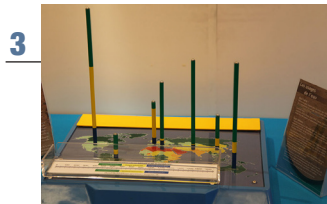
Abondante sur Terre, mais inégalement répartie, cette ressource est aujourd'hui menacée par le changement climatique et des risques de surexploitation. Elle nécessite une gestion solidaire et durable tant elle possède une valeur économique, sociale, environnementale et culturelle. Améliorer l'accès à l'eau, qui souffre encore de criantes inégalités, est inscrit parmi les Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Du lac Tchad au Mékong, du bassin méditerranéen aux vallées andines, l'exposition **L'eau au cœur de la science** présente des grands chantiers de la recherche française dans le domaine de l'eau. Richement illustrée et pédagogique, elle propose au visiteur des expériences ludiques et scientifiques pour explorer les enjeux d'une gestion durable de l'eau, ressource vitale et essentielle au développement.

## Exposition interactive 120 m<sup>2</sup>

### Thématiques des expériences :

- 0 "Coopération scientifique, l'enjeu de l'eau dans le monde" : un livre format A3 présente les chantiers de la recherche française dans le domaine de l'eau.
- 1 Le cycle de l'eau : une Terre en miniature où le visiteur explore le cycle de l'eau avec évaporation, condensation et précipitation.
- 2 L'eau une ressource vitale : cette manipulation illustre les proportions d'eau sur Terre et compare les volumes d'eaux douces dans les différents réservoirs.
- 3 Les usages de l'eau : où le visiteur découvre la diversité selon les pays des usages de l'eau, prélevé pour l'activité agricole, industrielle ou domestique.
- 4 La perméabilité des roches : pour expérimenter la perméabilité de différents sols calcaire, basaltique, granitique ou alluvionnaire.
- 5 Fonctionnement et pollution des nappes : une maquette hydraulique simule le fonctionnement d'une nappe phréatique et permet un atelier sur les pollutions.
- 6 Traitements de l'eau : rétablissez ici les canalisations pour une bonne gestion de l'eau, des traitements avant sa consommation à son épuration avant son rejet.
- 7 L'eau dans ma ville : comment consomme-t-on l'eau domestique ? Cet interactif interroge le visiteur sur sa capacité à économiser l'eau.
- 8 Eaux souterraines et inondations : le visiteur découvre sur un bassin versant les transferts d'eau d'une nappe souterraine à une rivière et le risque de crue !
- 9 Eaux vues du ciel : en comparant le cours des fleuves et les frontières des pays, le visiteur découvre combien le partage de l'eau peut être source de tension.
- 10 Ça grouille de vie ! explorez à la loupe la faune d'un milieu aquatique, indice de la qualité de l'eau voire d'un danger potentiel !
- 11 Eau et agriculture : sur l'illustration interactive d'un bassin versant, le visiteur cherche les bonnes ou mauvaises pratiques agricoles sur les cours d'eau.
- 12 De l'eau pour nourrir les hommes : une balance pour peser différents aliments et comparer les quantités d'eau nécessaire à leur production.





### Informations techniques :

16 panneaux autoportant format 80x203 cm, 12 modules interactifs et un livre géant à poser sur table, La présentation de l'exposition peut être enrichie de films, de vidéo-projection sous dôme numérique, de rencontres avec un scientifique, d'ateliers d'animation scientifique.

### Conditionnement :

Caisse « Panneaux » 35 x 90 x 110 cm, 45 kg  
2 fly-cases « modules interactifs » : 105 x 55 x 55 cm, 120 kg  
volume 1m<sup>3</sup>, poids total 165 kg

### Détail des panneaux :

- Panneau 1 - Titre
- Panneau 2 - Abondance et pénurie
- Panneau 3 - Eau vitale
- Panneau 4 - Eau disponible, eau accessible ?
- Panneau 5 - Evaluer, un impératif
- Panneau 6 - Modéliser pour comprendre et prévoir
- Panneau 7 - Eaux insalubres
- Panneau 8 - Érosion et pollution
- Panneau 9 - L'eau des champs
- Panneau 10 - Gérer le manque d'eau
- Panneau 11 - De l'eau pour tous ?
- Panneau 12 - La chimie pour l'eau
- Panneau 13 - Solidarités et conflits
- Panneau 14 - L'eau en partage
- Panneau 15 - Au risque de l'eau
- Panneau 16 - Prévenir les crues

### A prévoir par le lieu d'accueil :

6 tables de 80 cm x120 cm  
Accès électrique, 4 prises 220 volts  
(protection différentiel 30 mA)  
Assurance « clou à clou » pour une valeur  
de 30 000 euros.

Exposition avec langue adaptable déjà disponible  
en français, anglais, espagnol, portugais, chinois  
Traductions assurées par le lieu d'accueil et forfait  
d'intégration par Centre•Sciences

Formation au montage et à l'animation des interactifs  
assurée par un formateur de Centre•Sciences



L'eau au cœur de la science est réalisée par  
Centre•Sciences et l'IRD avec le soutien de l'Institut  
français, du ministère de l'Enseignement Supérieur et  
de la Recherche et de la Région Centre,  
et le concours des organismes de recherche français :  
BRGM, CIRAD, CNES, CNRS, IRD, INRA, IRSTEA, Université  
Montpellier 2, AgroParisTech et Mines ParisTech, Pôle  
DREAM, Universités d'Orléans et Tours.

Contact :  
**CENTRE•SCIENCES**  
**CCSTI de la région Centre**  
centre.sciences@wanadoo.fr  
Tél. 02 38 77 11 06

