Terre & Océan

médiation culturelle des sciences
et de l'histoire des environnements

ACTIVITÉS DE DÉCOUVERTE DES SCIENCES ET DE L'HISTOIRE DES ENVIRONNEMENTS

Pour les groupes
et les individuels
Scolaires
et Grand Public

TERRE & OCÉAN

1, rue Louis Blériot 33130 BÈGLES

contact@terreetocean.fr

www.terreetocean.fr

05 56 49 34 77

Photo : Michel Le Collen

SOMMAIRE

Terre & Océan propose des **activités culturelles et pédagogiques adaptables** à tous les publics (scolaires de tous niveaux, de la maternelle aux cycles universitaires et aux enseignants, groupes de loisirs – jeunes à seniors –, grand public…) sur des **thèmes liés aux environnements et à leur histoire** : fleuves, estuaires, climats, océans, biodiversité, patrimoine…

Séances Milieux aquatiques ..... *Scolaire et Grand Public* **4**
Séances Nature et Biodiversité ..... *Scolaire et Grand Public* **5**

Cours et Formations « Fleuves, Eau » ..... *Scolaire et Grand Public* **6**
Cours et Formations « Climat, Monde » ..... *Scolaire et Grand Public* **7**
Cours et Formations « Histoire, Littoral » ..... *Scolaire et Grand Public* **8**
Cours et Formations « Biodiversité, Éducation » ... *Scolaire et Grand Public* **9**

Conférences Terre & Océan ..... *Tout Public* **10**
Conférences Terre & Océan ..... *Tout Public* **11**

Séances Climats ..... *Scolaire et Grand Public* **12**
Séances Océanographie ..... *Scolaire et Grand Public* **13**

Séances Énergie ..... *Scolaire et Grand Public* **14**
Séances Impacts de l'homme ..... *Scolaire et Grand Public* **15**

Séances Littoral ..... *Scolaire et Grand Public* **16**
Séances autour du bassin d'Arcachon ..... *Scolaire et Grand Public* **17**

Séances Sols ..... *Scolaire et Grand Public* **18**
Séances Géologie ..... *Scolaire et Grand Public* **19**

Croisières-Environnements-Expériences Fleuve Estuaire ..... *Scolaire* **20**
Croisières-Environnements-Expériences Bassin d'Arcachon ..... *Scolaire* **21**

Croisières culturelles Fleuve Estuaire ..... *Grand Public* **22**
Croisières culturelles Bassin d'Arcachon ..... *Grand Public* **23**

Balades culturelles Nature et Eau ..... *Grand Public* **24**
Balades culturelles Environnements et Patrimoine ..... *Grand Public* **25**

Séances Ressources en Eau ..... *Scolaire et Grand Public* **26**
Séances Monde (Afrique, Asie...) ..... *Scolaire et Grand Public* **27**

Séances Histoire et Patrimoine ..... *Scolaire et Grand Public* **28**
Séances Préhistoire ..... *Scolaire et Grand Public* **29**

Forums et Événementiels ..... *Tout Public* **30**
Voyages culturels ..... *Grand Public* **31**

Documentaires Terre & Océan ..... *Scolaire et Grand Public* **32**
Documentaires - Participations et partenariats ..... *Scolaire et Grand Public* **33**
Publications - Livres ..... *Grand Public* **34**
Publications - Magazines ..... *Grand Public* **35**
Rédactions - Synthèses, prestations ..... *Gestionnaires et Grand Public* **36**

Terre & Océan anime 2 lieux d'accueil :

Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ..... *Tout Public* **37**
- **Clubs Nature** ..... *Enfants Loisir* **38**
- **Dimanches Découverte** ..... *Tout public* **39**

Aquaforum à Bègles (BBC-passif, propriété de Terre & Océan) .... *Tout Public* **40**
- **Jeudis Soirs Culturels** ..... *Grand Public* **41**

Terre & Océan - Historique et identités **42**
Terre & Océan - Historique et identités **43**
Terre & Océan - L'équipe professionnelle **44**

½ journée ou journée

SÉANCES MILIEUX AQUATIQUES

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

Fleuve, estuaire, rivière, lac, marais, bassin d'Arcachon : des sources à l'océan

À l'Aquaforum à Bègles ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais à Sadirac ou à la Maison Écocitoyenne à Bordeaux ou à Arcachon (station marine) ***ou sur d'autres sites***.

ATELIERS SCIENTIFIQUES ET OBSERVATIONS

- **Lectures de paysages**
- **Prélèvements d'eau et de plancton**
- Les outils d'études et de mesures sur le terrain : bouteille Niskin, disque de Secchi, courantomètre…
- **Couleur et qualité de l'eau : filtration et analyses**
- **Observation et reconnaissance du plancton**
- **Pêche et observation des insectes aquatiques**
- Cycle de vie des amphibiens (salamandres, tritons, grenouilles…)
- Les poissons de la source à l'océan (incluant les migrateurs)
- **Flore et faune des rivages et des marais**
- Histoire et activités anciennes au bord des fleuves et rivières

◆ La séance peut être complétée d'un diaporama de préparation et/ou d'exploitation ◆

Balades et Rallyes organisés sur de nombreux sites.
Autour de l'Aquaforum et de la MPNC ou ailleurs…

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCES NATURE ET BIODIVERSITÉ

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

Insectes, animaux et plantes : à la campagne et en ville

À l'Aquaforum, à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais,
à la Maison Écocitoyenne ou sur des sites naturels ou près de chez vous.

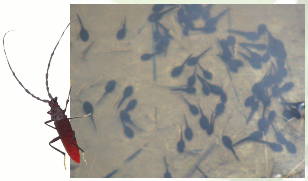
OBSERVATIONS SCIENTIFIQUES, DIAPORAMAS INTERACTIFS ET JEUX INSTRUCTIFS :

LE VIVANT ET NOUS

- Paysages et écologie urbaine (y compris dans l'école)
- **Chaîne alimentaire et classification des êtres vivants**
- **Découvrir la biodiversité d'un milieu proche : rivière, étang, prairie, forêt, etc.**
- Connaître et protéger les milieux naturels

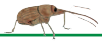
FAUNE

- **Pêche et observation des insectes aquatiques**
- **Cycle de vie des amphibiens (salamandres, tritons, grenouilles…)**
- **Animaux de la forêt : chevreuil, sanglier, leurs empreintes, leurs traces**
- Espèces protégées et espèces invasives : vison, écrevisse, ragondin…
- **Les oiseaux : habitat, nourriture, traces dans l'environnement, chant…**
- Les animaux dans les arts et la littérature



FLORE

- **Arbres et forêt, milieux de vie**
- Flore des coteaux à la rivière
- Classification de la végétation
- **Relation entre les fleurs et les insectes**
- **Les fruits et plantes sauvages : médecine, consommation, adaptation…**



◆ Possibilité de projet linguistique « La nature en espagnol » en rallye ou balade ◆

Balades et Rallyes « Nature » organisés sur de nombreux sites
www.terreetocean.fr/tourisme-culturel/sorties-terrain (non exhaustif)
Contacter Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr 06 87 81 98 67
ou Begoña Garrido b.garrido@terreetocean.fr 07 78 04 12 29

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

1 séance ou 1 série modulable

FORMATIONS / COURS

www.terreetocean.fr/conferences/

Pour Étudiants, Enseignants, Universités du temps libre, Gestionnaires, Guides, etc.

Terre & Océan conçoit et réalise des cycles de cours
et des séances de formation et d'information autour des thèmes :

- **De la Garonne à l'océan : l'estuaire de la Gironde**

  Formation géologique de l'estuaire
  Hydrodynamique et qualité de l'eau
  Les îles de l'estuaire : histoire, nature
  Histoire climatique de la Garonne et de l'estuaire : crues et grands froids, sécheresses
  Écosystèmes aquatique et terrestre : poissons, oiseaux, insectes, mammifères…
  Occupations et activités humaines autour de l'estuaire

- **Fleuves et eau, entre nature et société**

  Fleuves des 5 continents : Amazone, Congo, Mississipi, Yan Tsé, Gange, Mékong, Brahmapoutre, Niger, Nil, Guadalquivir, Danube, Volga, Garonne, etc.
  Zones sensibles : Moyen Orient, mer d'Aral, lac Tchad, Indus...
  Géographie, empreintes culturelles, nature, aménagements, navigations
  Transports sédimentaires, climats, biodiversité
  Partage de l'eau, géopolitique, conflits et coopération…

- **L'eau au cœur des sociétés**

  Origine de l'eau sur Terre et dans le système solaire
  Histoire de l'alimentation en eau à Bordeaux et en France
  L'eau dans le monde : du climat à la géopolitique (commerce d'eau virtuelle)
  L'eau et la santé : maladies liées à l'eau
  Rivières, mares et fleuves, des écosystèmes variés

Contacter Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr 06 23 37 29 26

FORMATIONS / COURS

www.terreetocean.fr/conferences/

1 séance ou 1 série modulable

Pour Étudiants, Enseignants, Universités du temps libre, Gestionnaires, Guides, etc.

Terre & Océan conçoit et réalise des cycles de cours
et des séances de formation et d'information autour des thèmes :

- **Climats d'hier, d'aujourd'hui et de demain**

  Outils et méthodes (campagnes océanographiques, carottes de glace, mesures atmosphériques…)
  Cycles astronomiques, glaciaire/interglaciaire, petit âge glaciaire
  Histoire des sciences et de la conscience du climat
  Le climat aujourd'hui et projections pour le XXIe siècle : GIEC, énergies fossiles et cycle du carbone
  Les zones sensibles aux avant-gardes du réchauffement : Sahel, Bangladesh, Sud-Ouest…
  Biodiversité et climat

- **Le « développement durable » à l'épreuve du XXIe siècle**

  Définition et histoire du concept
  Démographie, aménagements et occupation des espaces
  Énergie : histoire, géopolitique, transition énergétique, énergies renouvelables, terres rares
  Les grands enjeux : climat, eau, santé, biodiversité terrestre et aquatique, sols et agriculture
  Réchauffement et migrations climatiques…
  Éco-citoyenneté : déchets, recyclage, économie circulaire…

- **Cultures et environnements d'Afrique de l'Ouest et d'Asie**

  Mali, Burkina, Guinée, Sénégal…
  Bangladesh, Laos, Cambodge, Vietnam, Inde…

Contacter Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr 06 23 37 29 26

1 séance ou 1 série modulable

FORMATIONS / COURS

www.terreetocean.fr/conferences/

Pour Étudiants, Enseignants, Universités du temps libre, Gestionnaires, Guides, etc.

- **Archéologie en Gironde**
  Histoire et évolution du climat autour de la Gironde de la préhistoire à aujourd'hui
  Traces de la préhistoire récente autour de l'estuaire : néolithique, âge du bronze et âge du fer
  L'estuaire antique : des gallo-romains au Moyen Âge
  Établissements médiévaux et art roman autour de la Gironde
  Histoire originale des villages médiévaux de la Saintonge au Médoc : Blaye, Bourg, etc.

Contacter Didier Coquillas d.coquillas@terreetocean.fr 06 73 44 88 67

- **Le bassin d'Arcachon : un environnement fragile et convoité**
  Histoire de la formation du bassin d'Arcachon
  Histoire humaine de la préhistoire à nos jours
  Hydrologie, qualité de l'eau, hydrodynamique du bassin
  Écologie aquatique et terrestre du bassin et de ses alentours

Contacter Didier Coquillas d.coquillas@terreetocean.fr 06 73 44 88 67
ou Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr 06 87 81 98 67

- **Littoral aquitain : dynamique et enjeu**
  Évolution du trait de côte
  De la plage à la dune : morphologie et écologie des plages

- **Des océans aux pôles : la découverte de l'océanographie**
  Les premiers peuples navigateurs
  Les grandes navigations d'explorations
  L'océanographie moderne
  Histoire des pôles

- **Géologie : paysages aquitains, formation et évolution**
  Le système solaire : formation et origine de l'eau
  La structure interne du globe, les mouvements des plaques terrestres, volcans et séismes
  Roches, minéraux et formation des paysages
  La Terre, source de matières premières en Gironde (calcaires) et dans le monde
  Histoire de la Terre et de la vie : continents et fossiles
  Histoire géologique de l'Aquitaine
  Les sols : enjeux socio-environnementaux majeurs

Contacter Laurence Candon l.candon@terreetocean.fr 06 76 21 99 94

FORMATIONS / COURS

www.terreetocean.fr/conferences/

1 séance ou 1 série modulable

Pour Étudiants, Enseignants, Universités du temps libre, Gestionnaires, Guides, etc.

- **Biodiversité et écologie des milieux aquatiques et terrestres**

ÉCOLOGIE ET PAYSAGES

Chaîne alimentaire et classification des êtres vivants
Découvrir la biodiversité d'un milieu proche : rivière, étang, prairie, forêt, etc.
Connaître et protéger les milieux naturels

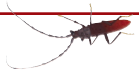
FAUNE

Les insectes aquatiques et terrestres
Cycle de vie des amphibiens (salamandres, tritons, grenouilles…)
Animaux de la forêt : chevreuil, sanglier, leurs empreintes, leurs traces
Espèces protégées et espèces invasives : vison, écrevisse, ragondin…
Les oiseaux : habitat, nourriture, traces dans l'environnement, chant…
Les animaux dans l'art

FLORE

Arbres, milieux de vie
Flore des coteaux à la rivière
Classification de la végétation
Relation entre les fleurs et les insectes
Les fruits et plantes sauvages : médecine, consommation, adaptation…

Contacter Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr 06 87 81 98 67



- **Éducation à l'environnement**

Méthodes pédagogiques
Pratiques sur le terrain : ateliers, observations
Insertion dans les programmes scolaires
Conception et montage des projets et des ateliers
Mise à niveau sur les contenus *(cf. thème pages 6, 7, 8, 9)*

Contacter Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr 06 87 81 98 67
ou Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr 06 23 37 29 26

en journée ou en soirée

CONFÉRENCES TERRE & OCÉAN

www.terreetocean.fr/conferences/

TOUT PUBLIC

Par leurs formations et leurs expériences, les membres de l'équipe de Terre & Océan sont spécialistes de sujets thématiques. Ils réalisent régulièrement des conférences adaptables (public, terrain ou salle, introduction ou extension des séances pédagogiques).

Exemples (non exhaustifs) de conférences proposées par chacun :

Gaël Barreau

- ✓ **Écologie et biodiversité en milieu urbain**
- ✓ Orchidées d'ici et d'ailleurs
- ✓ **Réchauffement climatique et biodiversité**
- ✓ Des dinosaures à l'oiseau
- ✓ **Le chant des oiseaux**
- ✓ Les forêts de notre région
- ✓ **Les jolies araignées, mal aimées à 8 pattes**

Laurence Candon

- ✓ Changements climatiques :
  le système Terre-Océan-Atmosphère
- ✓ **Climats et paysages aquitains depuis l'extinction des dinosaures à aujourd'hui**
- ✓ L'Aquitaine glaciaire :
  mammouths et steppe arctique, une biodiversité étonnante !
- ✓ **Sables d'ici et d'ailleurs :**
  origine, diversité et enjeux environnementaux

Didier Coquillas

- ✓ **Les îles de l'estuaire de la Gironde**
- ✓ Les sources miraculeuses en Aquitaine
- ✓ **L'estuaire et le littoral de l'Antiquité à aujourd'hui**
- ✓ La dune du Pilat et le bassin d'Arcachon :
  histoires humaines et environnementales

CONFÉRENCES TERRE & OCÉAN

www.terreetocean.fr/conferences/

en journée ou en soirée

TOUT PUBLIC

Par leurs formations et leurs expériences, les membres de l'équipe de Terre & Océan sont spécialistes de sujets thématiques. Ils réalisent régulièrement des conférences adaptables (public, terrain ou salle, introduction ou extension des séances pédagogiques).

Exemples (non exhaustifs) de conférences proposées par chacun :

Éric Veyssy
- ✓ **Entre Terre et Océan, l'estuaire de la Gironde**
- ✓ Mali : les maîtres du fleuve… delta intérieur du Niger
- ✓ **L'eau dans le monde : santé, conflits, coopérations**
- ✓ Climat : vers des temps chaotiques
- ✓ **Les grands fleuves, entre nature et société**
- ✓ Vert comme la Guinée
- ✓ Histoire du sport à Bordeaux

Teresa Fernandez
- ✓ Les Espagnols à Bordeaux

Begoña Garrido
- ✓ Écologie des plantes sauvages
- ✓ **Les Espagnols à Bordeaux**
- ✓ Le Guadalquivir et le parc naturel de Doñana
- ✓ **Histoire de l'alimentation**
- ✓ La grippe espagnole
- ✓ **Déchets : origines, pollutions, recyclage**

Clémentine Renneville
- ✓ **Nos amies les chauves-souris**
- ✓ Le mimétisme dans la nature
- ✓ **La vie cachée des abysses**

Terre & Océan peut également **organiser et animer** des **conférences** ou des **colloques** avec d'autres intervenants : **chercheurs**, **professionnels**…

½ journée ou journée

SÉANCES CLIMATS

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

La Terre, son climat, son avenir, influence humaine et adaptations

À l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

ATELIERS SCIENTIFIQUES DE DÉCOUVERTE

- **La Terre, le système solaire et le climat : position, trajectoire et cycles astronomiques**
- Les climats : géographie, saisons et évolutions
- **Les fossiles (foraminifères…) : témoins des climats passés**
- Le cycle du carbone
- **Espèces et changements climatiques : migrations, adaptations, extinctions**
- Météorologie et climats

CONFÉRENCES ILLUSTRÉES (diaporamas et vidéos)

- Le cycle du carbone et l'effet de serre
- Les campagnes de recherche en océanographie et glaciologie (Vostock)
- Les variations climatiques : périodes glaciaires et interglaciaires
- La biodiversité et le climat
- Le climat aquitain : d'hier à demain
- Les réfugiés climatiques (Sahel et Bangladesh face au réchauffement climatique)

Balade pédagogique et culturelle
(parcours à Bordeaux, Bègles, Blaye, Bourg, Cadillac, Lormont, Sadirac, Latresne…)
« La Garonne à travers les différentes périodes et épisodes climatiques »
« Entre climats tropicaux et glaciaires, évolutions des paysages aquitains »
« La biodiversité face au changement climatique »

VISITE D'UN LABORATOIRE DE RECHERCHE

(outils et programmes de recherche,
métiers de la recherche)
et de l'**AQUAFORUM BBC-Passif**
(exemple concret de développement durable).

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCES OCÉANOGRAPHIE

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

Les océans, les courants, les écosystèmes, les coraux, les pollutions

À l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

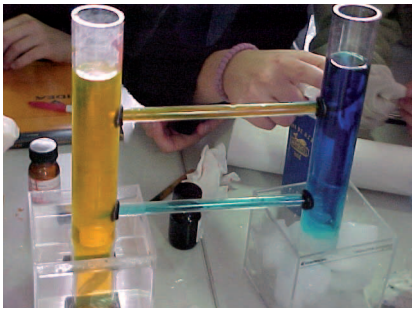
ATELIERS SCIENTIFIQUES DE DÉCOUVERTE

- **Les océans : géographie, écosystèmes, courants**
- **Les courants océaniques**
- Les laisses de mer : nature et provenance
- **Les fossiles : témoins des environnements passés**
- **Les coraux : écosystèmes fragiles**
- Les marées et le mascaret (canal à houle)
- La qualité de l'eau

CONFÉRENCES ILLUSTRÉES (diaporamas et vidéos)

- Histoire des océans et de la Terre
- Les campagnes de recherche en océanographie
- Circulation océanique : El niño, NAO
- Les grandes navigations : découvertes des océans et du monde
- Vagues et tempêtes

VISITE D'UN LABORATOIRE DE RECHERCHE (outils et programmes de recherche, métiers de la recherche)



Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

½ journée ou journée

SÉANCES ÉNERGIE

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

À l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

ATELIERS SCIENTIFIQUES DE DÉCOUVERTE

- **Construire une maquette de maison passive : conception d'un bâtiment, orientation, isolation**
- Les isolants : nature et efficacité
- Les énergies naturelles et renouvelables : le vent, le courant, le soleil, géothermie, biomasse…

CONFÉRENCES ILLUSTRÉES (diaporamas et vidéos)

- Construction de l'Aquaforum BBC-passif
- Habitat et climat
- L'histoire des énergies : inventions et utilisations
- Le développement durable à l'épreuve du XXIe siècle

Balade pédagogique et culturelle « Les énergies dans la nature »
À travers un parcours en ville ou en campagne

VISITE DE l'AQUAFORUM BBC-Passif (exemple concret de développement durable)
Ce bâtiment BBC à ossature bois a été conçu selon le standard européen « Maison Passive ». Très économe en énergie, c'est une vitrine régionale de la construction durable.
http://www.terreetocean.fr/pedagogie/aquaforum/construction-du-nouvel-aquaforum

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :
- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCES IMPACTS DE L'HOMME
(et développement durable)

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

Écologie urbaine, consommations, société et environnements, Anthropocène

À l'Aquaforum, à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais,
à la Maison Écocitoyenne ou près de chez vous (école…).

TISSU, D'OÙ VIENS-TU ?

Animation conçue avec la Maison Écocitoyenne

- Nature et origine des textiles
- Impact écologique de la filière
- Fabrication et recyclage

ALIMENTATION ET AGRICULTURE

Animation conçue avec la Maison Écocitoyenne

- Modes de production : conventionnels, agroécologie
- Intrants naturels ou chimiques et biodiversité

DÉCHETS URBAINS

- Laisses de fleuve
- Cycle de dégradation des déchets
- Impacts sur la santé : dans le milieu aquatique et chez l'homme

EAUX USÉES

- Analyses d'eau (effluents, milieux naturels) et comparaisons
- Bactériologie

QUALITÉ DE L'AIR

- En ville et à la campagne
- Impacts sur la santé

MOND'DÉFI POUR DEMAIN, C'EST MAINTENANT !

En partenariat avec Graine Aquitaine (graine-aquitaine.org)

Sensibilisation aux enjeux du Développement Durable

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

½ journée ou journée

SÉANCES LITTORAL

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

De la plage à la dune : dynamique, érosion, végétation, occupations humaines...

À Lacanau, La Salie, Biscarosse, Soulac, dune du Pilat, Cap Ferret…

ATELIERS ET OBSERVATIONS SCIENTIFIQUES sur la plage et dans les dunes littorales :

- Établissement d'un profil de plage
- **Provenance, nature et granulométrie du sable**
- Érosion et accrétion : les flux de sables transportés (traçage par sable coloré)
- Le plancton littoral : prélèvements et visualisation à la loupe binoculaire
- **Les dunes : végétation, aménagements et dynamique naturelle**
- **Les paléosols et les traces archéologiques**
- Les figures sédimentaires, la marée et les courants : les barres, les baïnes, les rides…
- Les adaptations des végétaux au milieu dunaire
- **Laisses de mer : récolte, nature, dégradation, impact écologique…**

◆ La séance peut être complétée d'un diaporama de préparation et/ou d'exploitation ◆

Adaptable en **BALADE CULTURELLE** Grand Public

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCES AUTOUR DU BASSIN D'ARCACHON

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

Dune du Pilat, domaine de Certes, delta de la Leyre, prés salés, chenaux (Gujan, Andernos...), forêt

BALADES ET OBSERVATIONS SCIENTIFIQUES

- Faune (insectes, poissons, oiseaux, mammifères) et flores aquatiques et terrestres
- Histoire des sites naturels, de leurs occupations humaines et de leurs aménagements
- Qualité de l'eau
- Paysages et évolution sédimentaire (comblement, érosion)
- Laisse de mer, coquillages, pêche à pied…

DUNE DU PILAT

BALADES ET OBSERVATIONS SCIENTIFIQUES

- Lecture de paysage : orientation (boussole), météorologie (vent, houles, précipitations)
- Histoire de la formation de la dune (paléosols et traces archéologiques)
- Origine et nature du sable aquitain : tamisage et granulométrie
- Sables du monde : origine, couleur, granulométrie et nature
- Laisses de mer
- Végétation des dunes

◆ La séance peut être complétée d'un diaporama de préparation et/ou d'exploitation ◆

Balades pédagogiques et culturelles
« La traversée de la dune »
de Pyla au Petit Nice,
sur le sentier du littoral…

Adaptable en **BALADE CULTURELLE** Grand Public

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

½ journée ou journée

SÉANCES SOLS

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

De la roche à la plante : la nature et l'écosystème des sols

Sur sites de proximité et/ou à l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

ATELIERS SCIENTIFIQUES

- Qu'est-ce qu'un sol ? échantillonnage et description
- **Biodiversité des sols : observation et identification à loupe binoculaire**
- Sols et objets archéologiques : traces d'un passé humain
- **Sols et agricultures**
- Agriculture et agroécologie
- Sols et végétation

DIAPORAMAS INTERACTIFS : durée et thématique modulables

- **Les écosystèmes des sols**
- Pédologie et agronomie
- **Les sols, enjeu social majeur**
- Les sols pour nourrir le monde

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCES GÉOLOGIE

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

Histoire de la Terre et de la région, fossiles, utilisations des roches…

Sur sites (Lormont, Blaye, Latresne, littoral…) et/ou à l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

ATELIERS SCIENTIFIQUES

- **Histoire géologique de l'Aquitaine**
- Roches et minéraux
- **Les fossiles et l'histoire des environnements**
- Les eaux souterraines
- **Les sables du monde**
- Des oiseaux aux dinosaures

DIAPORAMAS INTERACTIFS : durée et thématique modulables

- La Terre, planète active
- **Histoire géologique de l'Aquitaine**
- Roches et minéraux
- **Les fossiles et leurs mystères**
- Le sable et ses enjeux environnementaux

Balades pédagogique et culturelle « Bordeaux : eau, roches et paysages »
À travers un parcours dans la ville :
histoire des paysages et des matériaux de construction (pavés, fossiles…)
Transposable dans d'autres villes et villages : Blaye, Bourg, Cadillac, etc.

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

½ journée ou journée

CROISIÈRES-ENVIRONNEMENTS-EXPÉRIENCES FLEUVE ET ESTUAIRE

SCOLAIRES

Garonne, Gironde, Dordogne au fil de l'eau et au rythme de la marée...

Avec visite de sites :
Blaye, Bourg, Cadillac, Île Nouvelle…
Départ de Bordeaux, Blaye, Bourg…

Journée (horaires indicatifs) au départ de Bordeaux

- **9 h 30 - 12 h : croisière aller avec : prélèvements (eau et plancton), commentaires - Bordeaux (façades, quais, ponts), marée, paysages puis ateliers scientifiques (couleur et qualité de l'eau, écosystème, paysages, géologie…)**
- **12 h - 15 h : repas puis activités « Environnements et Histoire » (balade commentée, observations ou rallye) sur le lieu d'escale (Blaye, Bourg, île Nouvelle, Cadillac…)**
- **15 h - 17 h : retour avec suite des rotations sur les ateliers, questionnaire paysages et activités**

½ **journée** (de 1 h à 3 h)
autour de Bordeaux ou Blaye ou Bourg ou…

- Croisière commentée avec possibilité d'ateliers scientifiques

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

CROISIÈRES-ENVIRONNEMENTS-EXPÉRIENCES
BASSIN D'ARCACHON

½ journée ou journée

SCOLAIRES

Le bassin d'Arcachon en mouvement : delta de la Leyre, île aux oiseaux, passes et chenaux

Avec escale possible : banc d'Arguin, Le Canon, Cap Ferret…

Journée (déroulement indicatif)

- ½ **journée de croisière autour de l'île aux oiseaux et/ou vers la dune du Pilat et l'embouchure**
- ½ **journée en salle avec prélèvements (eau et plancton) et ateliers scientifiques**
  - **Couleur et qualité de l'eau (filtration et chimie)**
  - **Écologie aquatique : observation du plancton**

½ **journée** (de 2 h à 3 h) :

- **Croisière commentée avec possibilité de prélèvements et ateliers de démonstration**

◆ La séance peut être complétée d'un diaporama de préparation et/ou d'exploitation ◆

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

½ journée ou journée

CROISIÈRES CULTURELLES FLEUVE ET ESTUAIRE

GRAND PUBLIC

Garonne, Gironde, Dordogne... Environnements d'hier, d'aujourd'hui et de demain

Journée (horaires indicatifs) au départ de Bordeaux

- **10 h - 12 h : croisière commentée (éventuellement diaporamas) sur Bordeaux et sa façade fluviale, la Garonne et l'estuaire, la formation de notre région, la qualité de l'eau, les îles, l'écosystème…**
- **12 h - 15 h : repas (restaurant ou pique-nique) puis visite « Environnements et Histoire » du lieu d'escale (Blaye, Bourg, Île Nouvelle, Île Patiras, Île Margaux, Île d'Arcins, Langoiran, Cadillac, Pauillac…)**
- **15 h - 17 h : croisière retour avec commentaires (éventuellement diaporamas sur les changements climatiques, l'océanographie…)**

½ **journée** (de 1 h à 3 h) autour de Bordeaux, Blaye…

- Croisière commentée (éventuellement diaporamas) sur Bordeaux et sa façade fluviale, la Garonne et l'estuaire, la formation de notre région, la qualité de l'eau, les îles, l'écosystème…

Possibilité de croisières thématiques :
fleuves du monde, concert, littérature, théâtre, dégustations, histoire sportive, etc.

Nous contacter pour fixer des dates
ou consulter www.terreetocean.fr pour les croisières programmées.

CROISIÈRES CULTURELLES
BASSIN D'ARCACHON

½ journée ou journée

GRAND PUBLIC

Bassin d'Arcachon... Environnements d'hier, d'aujourd'hui et de demain

Journée (horaires indicatifs) au départ d'Arcachon

- **9 h 30 - 11 h : conférences/diaporamas interactifs sur le bassin d'Arcachon et ses environnements, l'évolution des passes, la qualité de l'eau, l'écosystème, les recherches actuelles…**
- **11 h - 13 h : croisière commentée autour de l'île aux Oiseaux**
- **13 h - 14 h : escale au Canon ou au Cap Ferret pour repas : restauration ou pique-nique au choix**
- **14 h - 17 h : croisière commentée vers l'embouchure (dune du Pilat, Cap Ferret, avec escale éventuelle au banc d'Arguin selon houle et marée)**

½ **journée** (de 1 h à 3 h)

- Croisière commentée (éventuellement diaporamas) autour de l'île aux Oiseaux ou vers la dune du Pilat (ou le banc d'Arguin), ou le delta de la Leyre…

Nous contacter pour fixer des dates
ou consulter www.terreetocean.fr pour les croisières programmées.

½ journée ou journée

BALADES CULTURELLES NATURE ET EAU

GRAND PUBLIC

Balades et visites commentées par des spécialistes et intervenants locaux autour des thèmes de l'eau, des rivières, de l'histoire et du patrimoine, de la géologie, etc.

À Bordeaux, sur la Métropole, en Gironde, en Nouvelle-Aquitaine…

Balades « Nature » organisées sur de nombreux sites
La nature en ville et/ou la nature à la campagne : botanique, forêt, prairie… *(cf. p. 9)*
www.terreetocean.fr/tourisme-culturel/sorties-terrain (non exhaustif)
Contacter Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr 06 87 81 98 67
ou Begoña Garrido b.garrido@terreetocean.fr 07 78 04 12 29

Balades « Climat et Paléo-environnements » organisées sur de nombreux sites
Une remontée dans les temps géologiques et préhistoriques à travers un parcours
www.terreetocean.fr/tourisme-culturel/sorties-terrain (non exhaustif)
Contacter Laurence Candon l.candon@terreetocean.fr 06 76 21 99 94
ou Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr 06 23 37 29 26

Balades « L'eau dans la ville, la campagne ou le village »
Parcours autour des rivières, lacs, sources, puits, rivières et fontaines
Contacter Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr 06 23 37 29 26

Nous contacter pour fixer des dates ou consulter www.terreetocean.fr pour les balades programmées.

BALADES CULTURELLES
ENVIRONNEMENTS ET PATRIMOINE

½ journée ou journée

GRAND PUBLIC

Balades et visites commentées par des spécialistes et intervenants locaux autour des thèmes de l'eau, des rivières, de l'histoire et du patrimoine, de la géologie, etc.

À Bordeaux, sur la Métropole, en Gironde, en Nouvelle-Aquitaine…

Balades « Histoire, Environnements et Patrimoine »
Exemples de balades :
« Patrimoine et histoire des quartiers de Bordeaux »
« Bourg-sur-Gironde de l'Antiquité à aujourd'hui »
« Cadillac de l'Antiquité à aujourd'hui »
« Sites archéologiques du Médoc, de Saintonge et des bords d'estuaire »
« Sites archéologiques autour du bassin d'Arcachon »
« Patrimoine et histoire des villes et villages de Gironde »
« Patrimoine et histoire des villes et villages de la Nouvelle-Aquitaine »
www.terreetocean.fr/tourisme-culturel/sorties-terrain (non exhaustif),
Contacter Didier Coquillas d.coquillas@terretocean.fr 06 73 44 88 67

Balade « Les Espagnols à Bordeaux »
Contacter Teresa Fernandez t.fernandez@terreetocean.fr 06 18 13 02 63
ou Begoña Garrido b.garrido@terreetocean.fr 07 78 04 12 29

Balade « Histoire socio-environnementale du sport à Bordeaux et en Gironde »
Parcours autour du patrimoine sportif et naturel de Bordeaux Métropole
Contacter Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr 06 23 37 29 26
ou Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr 06 87 81 98 67

Nous contacter pour fixer des dates ou consulter www.terreetocean.fr pour les balades programmées.

½ journée ou journée

SÉANCES RESSOURCES EN EAU

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

Histoire, origine, nature et usages de l'eau en France et dans le monde...

À l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

ATELIERS SCIENTIFIQUES ET OBSERVATIONS

- Le cycle de l'eau
- Les eaux souterraines : leur origine, leur qualité…
- L'érosion et les paysages modelés par l'eau
- La qualité de l'eau (chimie et bactériologie)
- L'eau et la santé
- Histoire de l'eau : de l'Antiquité au Moyen Âge et aux temps modernes

CONFÉRENCES ILLUSTRÉES (incluant des documentaires)

- **L'eau dans le monde : conflit, santé, climat et développement**
- **L'eau en Afrique de l'Ouest (Mali, Burkina Faso, Sénégal, Guinée)**
- L'eau est un patrimoine : ressources, gestion et loi sur l'eau en France
- Les normes de l'eau potable
- **L'histoire de l'eau à Bordeaux**

Balades pédagogiques et culturelles « Une histoire de l'eau à Bordeaux »
À travers un parcours dans la ville, découverte du milieu naturel
sur lequel la ville s'est construite : rivière, fleuve et relief.

De l'Antiquité à aujourd'hui, sources, puits,
rivières et fontaines ont structuré la ville et son développement.
« Eau et usages de l'eau à travers le temps »
à Sadirac, Blaye, Bourg, Cadillac, etc.

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :
- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCES MONDE ET SOLIDARITÉ

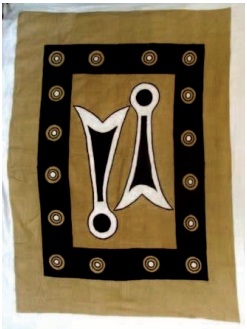
SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

Ouvertures sur des contextes socio-environnementaux de zones sensibles (Afrique, Asie...)

À l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

AFRIQUE DE L'OUEST



Ateliers

- **Initiation au Bogolan** (« mettre la terre » en Bambara, principale langue d'Afrique de l'Ouest) : **peinture sur tissu de coton du Burkina Faso ou Mali avec des produits naturels (argile, extraits de plantes)**
- Nature des instruments traditionnels de musique (djembé, n'goni, balafon…)

Diaporamas, conférences et documentaires

- **L'eau en Afrique de l'Ouest : accès à l'eau, qualité et santé**
- **Mali : les peuples de l'eau autour du fleuve Niger** - environnements et culture du Pays Dogon - Tombouctou, mystères d'une ville d'eau et de sable
- **Environnements et culture du Burkina Faso**, du Sénégal et de la Guinée

ASIE, AMÉRIQUE DU SUD

Thèmes : climat, fleuves, eau, développement urbain
(cf. documentaires p. 32 et IRD audiovisuel (ci-dessous))

Diaporamas, conférences et documentaires

- **L'eau en Inde, au Bangladesh et en Indochine**

Parcours découvertes « Eaux et environnements »
comparés Europe/Afrique/Asie (à Bordeaux, MPNC, Aquaforum…)

Ressources audiovisuelles : *En complément de ses propres productions (cf. p. 32), Terre & Océan a un partenariat avec l'IRD audiovisuel (www.audiovisuel.ird.fr) pour l'utilisation de documentaires produits ou coproduits par l'IRD, dans le cadre d'actions pédagogiques et culturelles.*

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

½ journée ou journée

SÉANCES HISTOIRE, PATRIMOINE ET ENVIRONNEMENTS

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

Autour des fleuves et rivières, de l'estuaire, du bassin d'Arcachon...

BALADES COMMENTÉES

- Les villes riveraines de la Garonne, de la Gironde et de la Dordogne : Cadillac, La Réole, Blaye, Bourg, Libourne, Lormont, Pauillac, Ambès, Bassens…
- Évolution des rivages de la Gironde entre préhistoire et époque moderne (sites à sel gaulois, établissements antiques, ports, abbayes et châteaux médiévaux…)
- L'art roman, châteaux et habitats fortifiés en Bourgeais, Blayais et Médoc
- Les sites gallo-romains de la Gironde
- Bordeaux, ses quartiers et sa banlieue : Blanquefort, Gradignan, Pessac, Villenave…

RALLYE-DÉCOUVERTE : la balade intelligente et ludique !

Par un circuit questionnaire, résolvez au fil des rues les énigmes de la ville et de son histoire :

- **Bourg-sur-Gironde**, **Lormont**, **La Réole** : découverte d'un village médiéval
- **Soulac** : histoire d'hommes, de sable et d'océans
- **Saint-Ciers-sur-Gironde** : à la conquête du marais
- **Braud-et-Saint-Louis** : rallye vélo dans le marais
- **Blaye** : découverte de la citadelle
- **Pauillac** : création d'un port neuf sur l'estuaire
- **Libourne**, **Cadillac** : découverte d'une bastide portuaire
- **Île de Raymond** à **Paillet**
- **La Sauve-Majeure**

CONFÉRENCES ILLUSTRÉES *(cf. p. 10)* :

- Les sources miraculeuses en Aquitaine
- Archéologie de l'estuaire
- Archéologie du bassin d'Arcachon

Autres sites : www.terreetocean.fr/tourisme-culturel/sorties-terrain (non exhaustif), contacter Didier Coquillas d.coquillas@terretocean.fr 06 73 44 88 67

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

SÉANCE PRÉHISTOIRE

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

½ journée ou journée

À la découverte de nos ancêtres et de leurs environnements

À l'Aquaforum ou à la Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais ou en classe.

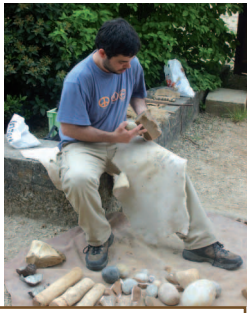
ATELIERS SCIENTIFIQUES DE DÉCOUVERTE ET DIAPORAMAS INTERACTIFS

- Pêche préhistorique : fabrication de canne à pêche
- Les activités domestiques : outils préhistoriques, couture, allumage du feu, silex
- L'art et les symboles : initiation aux peintures et aux gravures
- Les animaux préhistoriques : ours, hyène, mammouth, mégacéros, etc.
- Le travail de l'archéologue sur le terrain : fouilles
- Paysages et végétations : étude des pollens
- Évolution humaine et évolution des outils ; les grandes étapes : diaporama, film sur la taille du silex, observation et reconnaissance d'outils, dessins

RALLYES « Dans la peau de Cro-Magnon », à Sadirac (MPNC) ou ailleurs

Balade culturelle « Retour à l'âge de glace »
Découverte d'outils, eau, pêche, chasse, climat, faune et flore…

JEUX INSTRUCTIFS : questionnaires, textes à trous, lotos, QCM…



Possibilité de **VISITES** du laboratoire de recherche PACEA
« De la Préhistoire à l'actuel : Cultures, Environnements et Anthropologie »
(Université de Bordeaux) : www.pacea.u-bordeaux1.fr

Financements (partiels), la séance peut être incluse dans un projet pédagogique :

- Juniors du Développement Durable (pour les écoles maternelles et primaires de Bordeaux Métropole)
- Billets Courants Verts (collèges de Gironde)
- L'eau, un enjeu majeur (écoles primaires et collèges de Gironde)

journée ou soirée

FORUMS ET ÉVÉNEMENTIELS

TOUT PUBLIC

Terre & Océan participe à des événementiels avec des ateliers, des expositions, des documents d'information.

STAND TERRE & OCÉAN

Fête du fleuve, Fête de la morue, concerts, festivals, forums communaux…

Présentations et animations : sables du monde, plancton, biodiversité des sols…

ESPACE INFOS ÉCONOMIE D'EAU

En partenariat avec le Syndicat mixte d'études et de gestion des ressources en eau de Gironde (www.smegreg.fr)

POINTS INFO GARONNE

à la Maison Écocitoyenne

La Garonne bordelaise expliquée à tous (sur les quais) : la marée, la couleur de l'eau, son écosystème… Certains week-ends et lors d'événementiels

EXPOSITIONS TERRE & OCÉAN

- Les bâtiments passifs, un outil concret de développement durable
- Le Bangladesh face aux risques climatiques
- Mékong du Laos au Cambodge
- L'eau en Afrique de l'Ouest
  Le delta intérieur du fleuve Niger
- Passage au « 0 pesticides »
- Sables du monde
- Créations du Club Nature
- Les mammifères de chez nous

Possibilité de monter d'autres expositions thématiques
(cf. pages thématiques)
et de collaborer à des spectacles vivants avec des artistes.

VOYAGES CULTURELS

GRAND PUBLIC

1 semaine ou 2 semaines

Circuits de découverte de zones remarquables et emblématiques autour des thèmes de l'eau, des fleuves, du climat et de l'histoire humaine associée

Les voyages peuvent être supports de projets :
solidarité et aide au développement, échanges scolaires et culturels

À L'ÉTRANGER (Pour les adhérents de Terre & Océan)

Déjà réalisé : Mali (fleuve Niger et Pays Dogon) de 2008 à 2010

En préparation :
- Sénégal (fleuve Sénégal et Siné Saloum), Guinée (Fouta Djallon), Burkina Faso
- Espagne : Galice, Andalousie
- Italie, Inde, Vietnam…

EN FRANCE

Déjà réalisés
- Massif des Arbailles (Pays Basque)
- Val de Charente (Charente Maritime)
- Landes (autour de Dax)
- Limousin
- Pays de Loire
- Vallée de la Seine
- Vendée, île de Noirmoutier

En préparation :
- Corse sud (golfe du Valinco et Alta Rocca)
- Morbihan

DOCUMENTAIRES TERRE & OCÉAN

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

Chaîne Youtube Terre & Océan (www.terreetocean.fr)

LE BANGLADESH FACE AUX RISQUES CLIMATIQUES

Documentaire d'Éric Veyssy, Terre & Océan,
janvier 2016 (53 et 75 min).
Dakha, réfugiés climatiques, Sunderbans, « chars », îles éphémères du Brahmapoutre, le Bangladesh pris en étau entre les crues des fleuves et le risque de cyclones. État des lieux quelques jours après la COP 21.

MÉKONG, AVENIR CLIMATIQUE ET BIODIVERSITÉ

Documentaire d'Éric Veyssy
au Laos et au Cambodge, Terre & Océan,
janvier 2017 (63 min).
10e plus grand fleuve du monde, le Mékong abrite la plus grande biodiversité d'eau douce et constitue la 1re zone de pêche en eaux intérieures. Depuis quelques années, les nombreux barrages réalisés et en construction mettent en danger ses équilibres…

GARONNE, DORDOGNE ET « BOUCHON VASEUX ESTUARIEN » : DES DESTINS LIÉS

Film d'Éric Veyssy, SMIDDEST, Terre & Océan, Phileas Production, 2019 (4 et 19 min).
Depuis 40 ans, avec l'affaiblissement des débits et le réchauffement des eaux, le bouchon vaseux concentre les problèmes de qualité des eaux avec des conséquences néfastes sur l'écosystème…

UNE GOUTTE D'EAU DANS LA GARONNE

Documentaire de Sandrine Lange, Terre & Océan, 2004 (45 min)
Eau, poissons, plancton, îles, aménagements, falaises, marais…

ACTIONS DE TERRE & OCÉAN ET CLUBS NATURE

Clips de Guillaume Bernard, Terre & Océan, 2017 (4 et 2 min)

DOCUMENTAIRES TERRE & OCÉAN

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

Terre & Océan a participé à plusieurs documentaires :

UN FLEUVE NOMMÉ NIGER

Documentaire de Bernard Surrugue,
IRD, Terre & Océan, 2008-2015 (52 min).
Tourné lors du premier voyage de Terre & Océan au Mali (novembre 2008). *Primé au festival international du film d'environnement de Conakry en 2017.*
Aux confins du Sahara, entre Djenné et Tombouctou, le delta intérieur du fleuve Niger est une merveille de biodiversité et un espace d'alliances entre les hommes et la nature. Mais le changement climatique…
http://www.audiovisuel.ird.fr/index.php?urlaction=doc&id_doc=10018

QUI MENACE LA GRANDE ALOSE ?

Documentaire de Laurent Philton,
Philéas Production, 2019 (52 min).
http://lagrandealose.myportfolio.com

ILOUTS, DE TERRE ET D'EAU MÊLÉES

Web documentaire de
David De Souza, Olivier Souilhé et Samuel Merzeaud,
Association Nous Autres, 2017.
http://nousautres.fr/

VIS LE FLEUVE

Une découverte de la Garonne en milieu urbain
Web documentaire de Laurent Philton,
Philéas Production, 2014.
http://vislefleuve.sudouest.fr

LE MOUVEMENT PERPÉTUEL DES CÔTES : 6 000 ANS D'HISTOIRE DES RIVAGES AQUITAINS

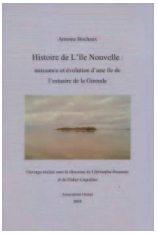
Documentaire d'Alexandre Duplessis, Jean Pierre Tastet et Bérengère Clavé-Papion, 2008 (60 min)

Ressources audiovisuelles : En complément de ses propres productions (cf. p. 32), Terre & Océan a un partenariat avec l'IRD audiovisuel (www.audiovisuel.ird.fr) pour l'utilisation de documentaires produits ou coproduits par l'IRD, dans le cadre d'actions pédagogiques et culturelles.

PUBLICATIONS TERRE & OCÉAN

SCOLAIRE ET GRAND PUBLIC

LIVRES



Histoire de l'île Nouvelle
Naissance d'une île de l'estuaire de la Gironde.
Antoine Bocheux, 198 pages, 2008, 10 euros

Mémoire d'un géologue à travers son époque
Causeries avec Michel Vigneaux
Bérengère Clavé-Papion, édition Terre & Océan.
238 pages, 2011, 10 euros

Gironde, estuaire, fleuve de vie
Michel Le Collen & Didier Coquillas, A éditions,
126 pages, 2005 (épuisé)

La planète brûle… ses réserves
et nous entraîne vers des temps chaotiques
Éric Veyssy, édition du Bord de l'Eau,
120 pages, 2003 (épuisé)

Bassin d'Arcachon : 50 siècles d'Histoire, 50 ans de photographies.
Michel Le Collen & Didier Coquillas, A éditions, 126 pages, 2009 (épuisé)

DIAPORAMAS

La Gironde vue du ciel, le plus vaste estuaire d'Europe
Michel Le Collen, textes de Didier Coquillas, 2005 (44 min),
avec bonus vidéo « Le mascaret sur la Dordogne » (épuisé).

50 ans de photographies aériennes du bassin d'Arcachon
Michel Le Collen, textes de Didier Coquillas, 2009 (50 min) (épuisé)

THÉÂTRE

« Scènes de l'histoire des sciences de l'environnement »
conçu par l'équipe de Terre & Océan

BIBLIOTHÈQUE - VIDÉOTHÈQUE
Terre & Océan à l'Aquaforum
Prêt de livres et documentaires pour les adhérents et partenaires
contact@terreetocean.fr

MAGAZINES

Terre & Océan publie deux magazines annuels

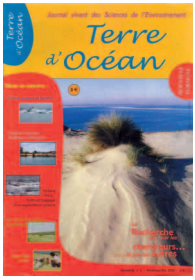
Terre & Océan Magazine pour le Grand Public

***Terre & Océan Magazine** est une publication thématique annuelle qui fait état des résultats de la recherche dans le domaine des sciences de l'environnement, des politiques et des programmes de gestion et d'adaptation.*

Terre & Océan Magazine n° 4
Septembre 2019
« Acclimatons-nous ! »

Numéros précédents :

Terre d'Océan n° 0, 1, 2 et 3.



Terre & Océan Junior pour les enfants de 8 à 12 ans

***Terre & Océan Junior** est une publication thématique annuelle qui initie les enfants aux connaissances issues des sciences de la nature et des environnements et aux enjeux de gestion.*

Terre & Océan Junior n° 2
Septembre 2019
Spécial « Écosystèmes côtiers »

Numéro précédent :
Le Petit Océan n° 1
Spécial « Pôles »

RÉDACTIONS ET CONCEPTIONS
TERRE & OCÉAN

GESTIONNAIRES ET GRAND PUBLIC

Terre & Océan (appel à projets ou commandes) est sollicité par des organismes institutionnels, laboratoires, entreprises, musées pour des prestations rédactionnelles ou de conceptions.

- **Syndicat Mixte interdépartemental de l'Estuaire de la Gironde**
  Rédaction de documents de synthèse
  et réalisation d'un film sur le « Bouchon vaseux »
  (2017-2019).

- **Pôle International de la Préhistoire**
  Recherche et rédaction d'actualités scientifiques (2010-2015).

- **Observatoire de la Côte Aquitaine**
  Site Internet, rédaction de documents, conception d'outils de communication
  et organisation d'évènementiels (2002-2014).

- **Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines en Aquitaine**
  Valorisation et communication des connaissances hydrogéologiques d'Aquitaine
  (2008-2011).

- **Réseau de Recherche Littorale Aquitain**
  Organisation et animation des rencontres et débats
  sur la recherche littorale en Aquitaine. Rédaction de rapports (2007-2012).

- **Cité de l'Océan**
  Proposition et validation des thématiques scientifiques
  exposées dans le cadre du comité scientifique (2007-2009).

- **Groupement d'intérêt Public Littoral**
  Organisation et animation de « Journées du littoral » du GIP Littoral Aquitain
  autour de l'érosion et du développement durable de la côte aquitaine (2010-2011).

- **Cap Sciences**
  Conceptions d'expositions, d'animations, de conférences (2008-2016).

LA MAISON DU PATRIMOINE NATUREL DU CRÉONNAIS À SADIRAC

TOUT PUBLIC

La Maison du Patrimoine Naturel du Créonnais est l'ancienne gare de Sadirac (Entre-deux-Mers à 18 km de Bordeaux le long de la piste cyclable Roger Lapébie). Propriété de la CDC du Créonnais, elle a été restaurée et confiée à **Terre & Océan porteur du projet d'animation** initié en 2006. Le programme de sensibilisation à la nature est particulièrement consacré à la **découverte de la biodiversité de la vallée de la Pimpine et de l'Entre-deux-Mers**.

LES DIMANCHES DÉCOUVERTE (voir page 39)

Tous les dimanches entre 14 h 30 et 18 h. Entrée libre et gratuite.

Balades thématiques ou **Ateliers** (à 15 h).
Documentaires, expositions, bibliothèque, lectures…

LES JEUDIS SOIRS CULTURELS (voir page 41)

Conférences illustrées et Balades culturelles.

SÉANCES PÉDAGOGIQUES ET CULTURELLES

(cf. pages 12 à 15, 17, 18, 26 à 29)

ESPACE INFOS ÉCONOMIE D'EAU

En partenariat avec le Syndicat mixte d'études
et de gestion des ressources en eau de Gironde (www.smegreg.fr).

◆ + d'infos sur www.nature-creonnais.fr ◆

CLUBS NATURE
DE LA MAISON DU PATRIMOINE NATUREL DU CRÉONNAIS À SADIRAC

ENFANTS LOISIRS

En partenariat avec le CD33 et la CDC du Créonnais.
Clip sur la chaîne YouTube de Terre & Océan (www.terreetocean.fr)

CLUB NATURE

Les mercredis tout au long de l'année scolaire, pour les enfants de 7 à 12 ans.
Activités naturalistes ludiques autour de Sadirac et de la rivière Pimpine.
Sur le terrain ou en salle avec observations et manipulations, dessins, bricolages, etc.

VACANCES DÉCOUVERTES

Après-midi de découverte de l'environnement pour les enfants de 7 à 12 ans
lors des vacances scolaires de Toussaint, d'hiver, de printemps et d'été.

Thèmes naturalistes : les insectes, les mammifères, les plantes, les oiseaux, la rivière et ses habitants, la géologie, les fossiles, les dinosaures, la préhistoire, land art...

- Parcours Découvertes à pied ou en vélo
- Observations sur le terrain et en salle
- Expériences scientifiques et ludiques
- Bricolages « Arts et Nature »
- La nature en langue et en cultures étrangères : espagnol, anglais
- Nature et écriture…

+ d'infos sur www.nature-creonnais.fr

DIMANCHES DÉCOUVERTE
DE LA MAISON DU PATRIMOINE NATUREL DU CRÉONNAIS

TOUT PUBLIC

Tous les dimanches entre 14 h 30 et 18 h
Entrée libre et gratuite

Balades « Nature et Patrimoine » (départ à 15 h).
À partir de la Maison du patrimoine naturel du Créonnais (Sadirac)
ou dans les autres communes de la CDC du Créonnais
(dernier dimanche de chaque mois)

Ateliers Écocitoyens (en famille à partir de 15 h).
Le premier dimanche de chaque mois
est consacré à un atelier pratique accessible à tous (enfants, adultes).

Documentaires
Chaque mois un nouveau documentaire est proposé
(cf. pages 32 et 33, IRD audiovisuel, CNRS Images…)

Expositions
Chaque trimestre une nouvelle exposition « Biodiversité et Environnements ».

Coin « Lectures en Nature »

Espace Infos Économie d'eau…

◆ + d'infos sur www.nature-creonnais.fr ◆

L'AQUAFORUM (lieu d'accueil et siège social de Terre & Océan)

1, rue Louis Blériot à Bègles, en bord de Garonne (sortie rocade n° 20)

TOUT PUBLIC

Ce bâtiment BBC à ossature bois
a été conçu selon le standard européen « Maison Passive ». Il peut être visité.
Très économe en énergie, c'est une vitrine régionale de la construction durable.
www.terreetocean.fr/pedagogie/aquaforum/construction-du-nouvel-aquaforum

SÉANCES PÉDAGOGIQUES ET CULTURELLES

(cf. pages précédentes)

ESPACE INFOS ÉCONOMIE D'EAU

En partenariat avec le **Syndicat mixte d'études et de gestion des ressources en eau de Gironde** (www.smegreg.fr)

VACANCES DÉCOUVERTES

Découverte de l'environnement
pour les **enfants de 7 à 12 ans**
lors des vacances scolaires.

LES JEUDIS SOIRS CULTURELS

Les jeudis soirs de 18 h 30 à 20 h, Entrée libre, depuis avril 2001.
Des sujets de société liés à l'environnement et à ses interactions avec les activités humaines actuelles, passées et futures sont abordés à la lumière des connaissances acquises et exposées par les scientifiques, les historiens et les professionnels.

BIBLIOTHÈQUE - VIDÉOTHÈQUE

Prêt de livres, documentaires et conférences enregistrées
pour les adhérents et partenaires.

Sur place ou par mail : **contact@terreetocean.fr**

L'Aquaforum peut être mis à disposition de nos partenaires pour une journée ou une ½ journée, pour une réunion, un colloque, une conférence…
Contacter Éric Veyssy e.veyssy@terreetocean.fr **06 23 37 29 26**
ou Gaël Barreau g.barreau@terreetocean.fr **06 87 81 98 67**

JEUDIS SOIRS CULTURELS

GRAND PUBLIC

Les jeudis soirs de 18 h 30 à 20 h
en alternance sur les sites ci-dessous
Entrée libre

Concept général : des sujets de société liés à l'environnement et à ses interactions avec les activités humaines actuelles et passées sont abordés à la lumière des connaissances acquises et exposées par les scientifiques, les historiens et les professionnels.

À L'AQUAFORUM

Diaporamas/Conférences/Débats/Documentaires
Problématiques socio-environnementales mondiales ou régionales, patrimoine local ou régional, histoire des sciences…
Spectacles vivants occasionnellement : théâtre, concert, poésie…

À LA MAISON DU PATRIMOINE NATUREL DU CRÉONNAIS ou dans les communes de la CDC du Créonnais

Diaporamas/Conférences/Débats/Documentaires et/ou Balades Nature
Des sujets naturalistes locaux (commune, département, région, pays) ou globaux.

À LA MAISON ÉCOCITOYENNE

Diaporamas/Conférences/Débats/Documentaires
Problématiques socio-environnementales mondiales ou régionales, sujets naturalistes…

LES JEUDIS SOIRS CULTURELS

HISTORIQUE ET IDENTITÉS DE TERRE & OCÉAN

En 1995, une dizaine de doctorants du laboratoire EPOC « Environnements et Paléo-environnements Océaniques » (Université de Bordeaux) ont créé l'association Océan. À partir de 1999, Éric Veyssy (acteur du programme de sciences participatives « Classes Éco-Fleuve » de 1994 à 1998) a élaboré la structure professionnelle actuelle avec le soutien des autres membres fondateurs et du laboratoire EPOC. En 2010, Océan est devenu **Terre & Océan** (en adéquation avec les thèmes développés).

Le modèle professionnel
de **Terre & Océan**
est basé sur des valeurs
socio-environnementales partagées.
Une charte de fonctionnement
co-construite et réévaluée régulièrement
(élaborée à partir de la convention collective de l'animation)
met en avant les engagements
et les initiatives personnelles,
garantit l'égalité des salaires,
valorise les formations et les expériences,
et permet une relation équilibrée
entre les bénévoles et les salariés.

Le Conseil d'administration de Terre & Océan est composé de personnels des laboratoires de recherches scientifiques (directeurs, chercheurs, techniciens, bibliothécaires…), d'enseignants, et de personnes d'autres horizons… En complément, des dizaines de scientifiques, gestionnaires et professionnels contribuent aux actions, constituant le **Conseil Scientifique et Culturel de Terre & Océan**.

HISTORIQUE ET IDENTITÉS DE TERRE & OCÉAN

Depuis 20 ans, Terre & Océan conçoit, organise et réalise plus de 800 séances pédagogiques et culturelles par an. Avec 30 000 personnes accueillies chaque année, les actions de Terre & Océan ont sensibilisé près de 500 000 personnes depuis 2000.

Terre & Océan
met en avant les sciences de l'environnement : connaissances acquises, méthodologies, débats scientifiques et sociaux…
S'adaptant à tous les publics (scolaires et étudiants, adultes, enfants loisirs, familles, groupes, gestionnaires, élus…),
Les actions de Terre & Océan évoquent la relation Homme-Nature (*Environnements*), l'histoire des évolutions humaines et environnementales et les enjeux socio-environnementaux actuels.

De 2004 à 2013, Terre & Océan a mené le projet aboutissant à la construction de L'AQUAFORUM (lieu d'accueil et siège social de T&O) selon le standard européen « Maison Passive ».

Terre & Océan a sensibilisé et formé des architectes et professionnels du bâtiment à l'économie d'énergie dans les bâtiments.

QUI EST TERRE & OCÉAN ?

Terre & Océan est une association (loi 1901) liée au milieu de la recherche dans le domaine des Sciences et de l'Histoire des Environnements.

Chaîne Vidéo Terre & Océan sur YouTube (www.terreetocean.fr)

L'ÉQUIPE PROFESSIONNELLE

7 médiateurs culturels permanents aux spécialités affirmées et structurantes

Éric Veyssy, directeur, médiateur « Fleuve, Eau, Climats », docteur en biogéochimie de l'environnement.
e.veyssy@terreetocean.fr - 06 23 37 29 26

Gaël Barreau, adjoint à la direction, médiateur « Nature et Biodiversité », master Écosystèmes et Anthropisation.
g.barreau@terreetocean.fr - 06 87 81 98 67

Laurence Candon, médiatrice « Paléoenvironnements, Climat, Géologie », master en océanographie. - l.candon@terreetocean.fr - 06 76 21 99 94

Didier Coquillas, médiateur « Histoire, Fleuve et Patrimoine », docteur en histoire.
d.coquillas@terreetocean.fr - 06 73 44 88 67

Teresa Fernandez, médiatrice « Nature et Environnements », master en environnements.
t.fernandez@terreetocean.fr - 06 18 13 02 63

Begoña Garrido, médiatrice « Nature et Botanique », master en biologie.
b.garrido@terreetocean.fr - 07 78 04 12 29

Clémentine Renneville, médiatrice « Écosystèmes aquatiques et terrestres », docteur en écologie. - c.renneville@terreetocean.fr - 06 70 13 69 43

Des vacataires et des prestataires - Des services civiques
Des stagiaires : sciences et techniques, communication, animation…
1 comité scientifique et culturel composé de chercheurs et de créateurs culturels
De nombreux bénévoles.

◆ + d'infos sur **www.terreetocean.fr** ◆

Imprimerie Au fil des pages à Saint-Selve 06 72 08 30 37 - Ne pas jeter sur la voie publique