



Illustrations : Planktomania.org

## Témoignages

« A Brest 2016, 15 000 personnes sont venues découvrir sur le stand le projet Planktomania, preuve que ces outils sont très attractifs et à tout âge ! » *Fabrice Not, chercheur à la Station Biologique de Roscoff, chef du projet Planktomania.*

« La planktobox a été pour nous une réussite. Nous avons pu compléter nos connaissances sur le milieu marin pour mieux les transmettre aux enfants. Le plancton est la base de toute la vie marine. Aborder ce sujet, permet d'aborder par la suite tous les sujets liés au monde du vivant, des mers et des océans : le monde microscopique, les larves et leur évolution, l'importance du plancton dans la chaîne alimentaire mais aussi pour la production d'oxygène, la protection de l'environnement et la pollution marine... ». *Sandrine Maony et Céline Nicolas, directrices du jardin des mers de Carantec (29)*

### Partenaires



CNRS • SORBONNE UNIVERSITÉ  
**Station Biologique de Roscoff**



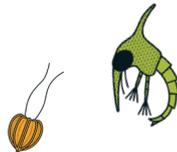
**Océanopolis Brest**



### Soutiens financiers

### En collaboration avec

# PLANKTOBOX



**La malle pédagogique Planktobox a été conçue pour le grand public. Elle peut s'adapter à d'autres publics notamment au public scolaire sous certaines conditions (par exemple en prévoyant un nombre supérieur d'outils, etc.).**

Elle a été pensée pour éduquer au plancton en intérieur (en salle, ou lors d'un événementiel) ou en extérieur.

Cette malle peut vous permettre d'animer sur le thème du plancton ou s'insérer dans une animation existante, telle qu'une découverte de l'estran et de la pêche à pied par exemple.

Elle comprend un scénario pour une animation spécifique grand public, en partant du principe qu'il y a un seul jeu d'outils numériques. Ainsi la proposition est de créer des sous-groupes de 5-6 personnes (adultes et enfants) et de les faire tourner en autonomie sur 5 ateliers.



## Présentation

### DISPOSITIF PLANKTOMANIA

Initié par des chercheurs de la Station biologique de Roscoff, le projet Planktomania a comme principal objectif de faire connaître le plancton marin à un large public en le rendant plus accessible et plus concret grâce aux nouvelles technologies basées sur la 3D.

En effet, malgré son rôle primordial pour la vie des océans et l'équilibre du climat de notre planète, le plancton marin reste largement méconnu, du fait essentiellement de sa taille microscopique qui le rend difficilement observable, et de son habitat déconnecté de nos sociétés. Pourtant, le plancton est à la base des chaînes alimentaires marines, il fournit 50% de l'oxygène que nous respirons, c'est un formidable réservoir de ressources biologiques naturelles. Très importante pour le fonctionnement des écosystèmes, la dynamique saisonnière du plancton côtier est intimement liée au bon fonctionnement des bassins versants.

Ce projet a permis de développer et mettre en œuvre des outils pédagogiques comme un film d'animation immersif (réalité virtuelle), la réalité augmentée, et l'impression de plancton en 3D. Ces outils numériques qui se développent à grand pas dans différents domaines de la connaissance sont reconnus pour augmenter l'attention et aiguïser la curiosité du public de tout âge. Ils représentent une opportunité nouvelle et sont particulièrement adaptés pour véhiculer la connaissance scientifique, favoriser une prise de conscience sur la diversité et l'importance écologique de mondes difficilement observables autrement, tel que le plancton.

En parallèle, des outils de terrain (fiches pédagogiques étanches, filet à plancton, microscope ergonomique, tablette numérique, etc.) réunis dans une mallette pédagogique transportable, la Planktobox, sont également développés pour faciliter la collecte et l'observation du plancton et permettre aux associations d'éducation à l'environnement et aux enseignants de réaliser des animations de terrain autour de la thématique du plancton.

Porté par des chercheurs et le service communication et médiation scientifique de la Station Biologique de Roscoff (CNRS/ Université Pierre et Marie Curie Paris 6), ce projet a fait intervenir plusieurs partenaires de façon tout à fait complémentaire.

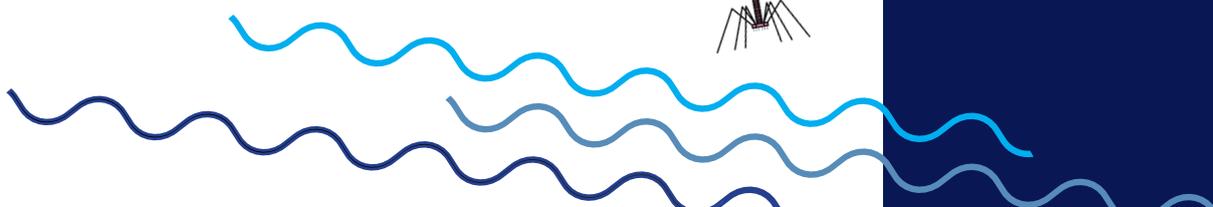
- Expertise scientifique : la Station Biologique de Roscoff (CNRS/Sorbonne Université).
- Expertise sur les technologies 3D : service numérique Région Bretagne, l'École Européenne Supérieure des Arts de Bretagne (EESAB).
- Expertise pédagogique et médiation scientifique : l'Académie de Rennes, le REEB et les associations Cap vers la nature et l'Observatoire du plancton, Océanopolis et la Station Biologique de Roscoff - CNRS.

Pour en savoir plus : [www.planktomania.org](http://www.planktomania.org)

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES



- Connaître le plancton : diversité des formes, des tailles, phytoplancton, zooplancton, etc.
- Comprendre le rôle du plancton pour la planète.
- Comprendre les impacts de l'homme sur le plancton.
- Savoir pêcher, observer au microscope et identifier un plancton.
- Savoir utiliser des outils numériques en animation.



# 3 FORMULES AU CHOIX...

**Le Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne (REEB) assure la diffusion de la planktobox à des fins non commerciales de communication pédagogique et de vulgarisation scientifique.**

Le mode choisi est l'appel à commande, ferme. Seules les malles ayant reçu une commande ferme seront mises à la fabrication. Seuls ceux qui ont versé la totalité de la somme pourront recevoir la malle qui sera remise en main propre lors de la formation collective. Pour la vente au national ou à l'international : nous contacter à l'adresse [contact@reeb.asso.fr](mailto:contact@reeb.asso.fr).

**Un service après-vente sera assuré auprès des acheteurs.**

## PLANKTOBOX BASE

1500 € TTC

La formation « Eduquer au plancton grâce aux nouvelles technologies »

Un jeu de 7 familles en français

Un casque de réalité virtuelle

Fiches pédagogiques (fiches animateur, fiches public, fiches « Qui dit + », fiches « Du visible à l'invisible »)

Notice Planktobox

Cinq objets plancton 3D

Un microscope de marque Bresser avec batterie (microset 40x -1024x)

Un tutoriel pour fabriquer un microscope en plexiglass tout terrain conçu par Cap vers la Nature

Un filet à plancton assemblé et équipé d'un flacon collecteur

Un tamis assemblé

Petit matériel : cuvette en plastique, lames, lamelles, pipettes plastiques, boîtes de rangement

Une ardoise de plongeur

Un livre « Petit Guide du plancton », édition Cap vers la Nature, 2011

Un livre « Le plancton », édition Station Biologique de Roscoff, 2015

Une fiche de pistes d'activités pour les scolaires

Deux sacs de transport avec pochettes

## PLANKTOBOX AVANCÉE

1990 € TTC

La formation « Eduquer au plancton grâce aux nouvelles technologies »

Un jeu de 7 familles en français

Un casque de réalité virtuelle

Fiches pédagogiques (fiches animateur, fiches public, fiches « Qui dit + », fiches « Du visible à l'invisible »)

Notice Planktobox

Cinq objets plancton 3D

Un microscope de marque Bresser avec batterie (microset 40x -1024x)

Un tutoriel pour fabriquer un microscope en plexiglass tout terrain conçu par Cap vers la Nature

Un filet à plancton assemblé et équipé d'un flacon collecteur

Un tamis assemblé

Petit matériel : cuvette en plastique, lames, lamelles, pipettes plastiques, boîtes de rangement

Une ardoise de plongeur

Un livre « Petit Guide du plancton », édition Cap vers la Nature, 2011

Un livre « Le plancton », édition Station Biologique de Roscoff, 2015

Une fiche de pistes d'activités pour les scolaires

Deux sacs de transport avec pochettes

Un smartphone (applications à télécharger gratuitement sur le site internet)

Une tablette numérique + une coque anti-choc + une housse étanche (applications à télécharger gratuitement sur le site internet)

## PLANKTOBOX DELUXE

2190 € TTC

La formation « Eduquer au plancton grâce aux nouvelles technologies »

Un jeu de 7 familles en français

Un casque de réalité virtuelle

Fiches pédagogiques (fiches animateur, fiches public, fiches « Qui dit + », fiches « Du visible à l'invisible »)

Notice Planktobox

Cinq objets plancton 3D

Un microscope de marque Bresser avec batterie (microset 40x -1024x)

Un microscope en plexiglass tout terrain conçu et assemblé par Cap vers la Nature

Un filet à plancton assemblé et équipé d'un flacon collecteur

Un tamis assemblé

Petit matériel : cuvette en plastique, lames, lamelles, pipettes plastiques, boîtes de rangement

Une ardoise de plongeur

Un livre « Petit Guide du plancton », édition Cap vers la Nature, 2011

Un livre « Le plancton », édition Station Biologique de Roscoff, 2015

Une fiche de pistes d'activités pour les scolaires

Deux sacs de transport avec pochettes

Un smartphone (avec applications installées)

Une tablette numérique + une coque anti-choc + une housse étanche (avec applications installées)



# FORMATION

## « EDUQUER AU PLANCTON GRÂCE AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES »



### Informations pratiques

#### DURÉE

1 journée

#### LIEU

- lieu défini en fonction de l'origine des participants  
- ou à Port-Louis (à l'Observatoire du Plancton)

#### INTERVENANT·E·S

- Antoine Charpentier,  
L'Observatoire du plancton  
- Leïla Baron,  
Cap vers la Nature  
- Caroline Deniaud,  
Cap vers la Nature

#### ORGANISATEUR

##### REEB

02 96 48 97 99

contact@reeb.asso.fr

www.reeb.asso.fr

Organisme de formation  
référéncé dans Datadock



#### CONTENU

- Présentation du dispositif Planktomania.
- Prise en main des outils.
- Mise en situation sur le terrain.



#### OBJECTIFS

- Savoir utiliser les outils pédagogiques du dispositif Planktomania.
- S'appropriier les outils numériques.
- S'imprégner de démarches pédagogiques d'éducation au plancton sur le terrain.

#### DÉMARCHE DE LA FORMATION

Une alternance de temps théoriques et pratiques, en salle et sur le terrain permettra une pédagogie active ainsi que l'échange d'expérience pour une meilleure appropriation du dispositif.

#### PUBLIC

Tous public adulte.

Minimum de participants : 8

Maximum de participants : 12

