



Océanopolis
BREST

À l'école de l'océan

En lien avec la nouvelle réforme des cycles **Programme** — 2020 — 2021

Visites & ateliers éducatifs

Océanopolis

Océanopolis, Centre de Culture Scientifique et Technique propose un voyage au cœur de l'Océan et de ses écosystèmes marins. De par son approche pédagogique, scientifique et culturelle et fort de 31 années d'expérience au service des scolaires, Océanopolis est un équipement incontournable en matière d'éducation à l'environnement marin et un outil unique à la disposition des enseignants et de leurs élèves.



Partager
des savoirs
et créer
des émotions
pour changer
le regard
sur l'Océan

35 000

élèves de la petite section
Maternelle au Master 2

1

équipe de 6 médiateurs
scientifiques hautement
qualifiés et de 30 guides-
médiateurs

2

conseillères-relais
Arts et Culture

5

salles éducatives

35

ateliers pédagogiques

Centre de Culture Scientifique,
Technique et Industrielle de la Mer,
Musée contrôlé par l'Éducation
Nationale depuis 1992.
Équipement public appartenant
à Brest métropole.

NOS ENGAGEMENTS

Océanopolis Centre de Culture Scientifique et Technique dédié à l'Océan

Sur la base des connaissances
océanographiques les plus récentes,
informer, transmettre pour que chacun
puisse comprendre le fonctionnement
de l'océan et se forger sa propre opinion
sur l'impact de ses actions, tout en
s'émerveillant sont les objectifs
de l'équipe de médiation scientifique !

1

Contribuer à conserver et exploiter durablement la biodiversité marine

- Participer aux actions de conservation
sur la biodiversité marine.
- S'impliquer dans des travaux scientifiques
dans un objectif de conservation du
patrimoine naturel marin remarquable.

2

Contribuer à sensibiliser tous les publics à travers nos activités de Médiation et d'Éducation pour en faire des citoyens responsables et engagés

- Favoriser l'appropriation des sciences
et l'engagement sociétal auprès
du grand public.
- Accompagner l'Éducation Nationale sur
le thème de l'océan à travers des activités
pédagogiques à destination des élèves.
- Former les enseignants sur
des thématiques émergentes.
- Sensibiliser aux objectifs
de développement durable
à l'horizon 2030 des Nations Unies.
- Favoriser l'inclusion.

3

En collaboration avec l'Éducation Nationale, Océanopolis propose des dispositifs pédagogiques innovants tout au long de l'année permettant à l'élève de comprendre le rôle de l'Océan en l'engageant dans une démarche d'exploration, d'investigation scientifique.

LES MÉDIATEURS SCIENTIFIQUES D'OCÉANOPOLIS

- Suscitent chez les élèves
le plaisir d'apprendre
et de pratiquer les sciences.
- Sensibilisent les jeunes au monde
du vivant, à la protection
de l'environnement, aux enjeux
des sciences dans la société par
l'apprentissage de l'argumentation
raisonnée et documentée.
- Éveillent l'esprit critique des élèves,
les initient au débat citoyen.
- Initient la démarche scientifique
chez le plus grand nombre.
- Incitent les élèves, et notamment
les jeunes filles, à se tourner vers
les carrières scientifiques.
- Encouragent les élèves à réfléchir
à leurs actes et à provoquer
des comportements plus durables.

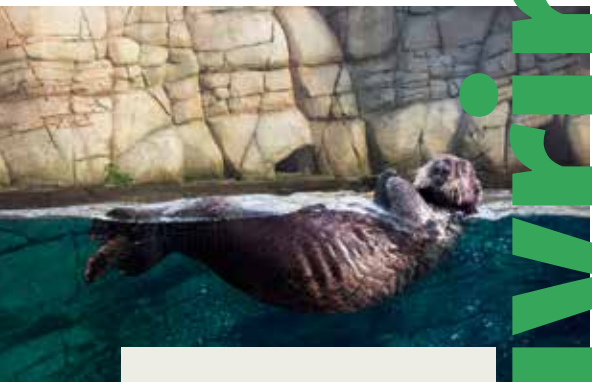
DES DISPOSITIFS PÉDAGOGIQUES INNOVANTS

- Des ateliers éducatifs du cycle 2
au master 2 en adéquation
avec les exigences et objectifs
des programmes scolaires
et en lien direct avec les
programmes de recherche.
- Un programme citoyen :
Les [ÉCO]conseillers de l'Océan.
- Un programme de sciences
participatives : EN[QUÊTE]
de microplastiques !
- Un appel à projet scolaire :
Jeunes Reporters des Arts,
des Sciences et de l'Environnement.
- Des formations pour les enseignants.

➔ Suivez-nous !

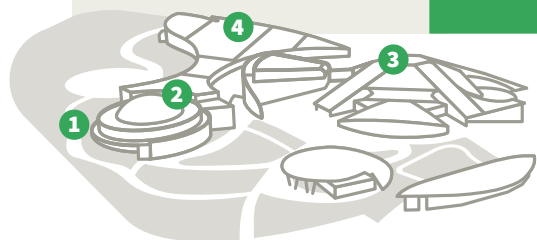
4 écosystèmes marins exceptionnels !

Trois pavillons et un sentier, quatre écosystèmes marins, quatre approches complémentaires pour une découverte globale de l'océan dans sa richesse et sa diversité.



1 LE SENTIER DES LOUTRES

Des loutres d'Alaska et européennes à Océanopolis ! Leur habitat naturel respectif est recréé le long d'un environnement paysager visible sur deux niveaux. L'exposition en face des bassins permet aux visiteurs d'appréhender l'écologie de ces espèces emblématiques et de comprendre les programmes de conservations dédiés.



2 PAVILLON POLAIRE

Ce pavillon est dédié aux écosystèmes polaires antarctique et arctique. la visite du pavillon polaire se déroule autour de deux bassins, la manchotière représentant les régions subantarctiques et le bassin des phoques polaires, les régions arctiques. film panoramique : 49° sud - nature australe.

Quelques thèmes abordés

- Les oiseaux et les mammifères marins des îles subantarctiques, une vie rythmée par les saisons.
- La biologie, le comportement et la répartition des manchots.
- Les réseaux alimentaires en Arctique et Antarctique.



- La culture inuit.
- Les phoques barbus, annelés et du Groënland.
- L'origine et la formation des icebergs.
- Les crabes géants, les anémones de mer, les poissons des mers froides.
- Les anges de mer.
- Les différentes adaptations des animaux au froid.

Chaque aquarium constitue un écosystème fidèlement constitué !

Animations

cf. programme de la journée

- Nourrissage des phoques et des manchots



3 PAVILLON BRETAGNE

Le pavillon Bretagne propose de découvrir les écosystèmes marins bretons, des premiers maillons de la chaîne alimentaire aux grands fonds.

Quelques thèmes abordés

- Le plancton et les chaînes alimentaires.
- ★ **NOUVEAU** Les espèces non-indigènes du port de plaisance de la rade de Brest
- L'écosystème de la rade de Brest.
- La biodiversité littorale.
- Le fonctionnement des marées.
- La biologie et l'écologie des algues et des animaux de l'estran.
- Les vers marins. Les stratégies d'alimentation chez les animaux fixés.
- Les adaptations morphologiques et comportementales des poissons en relation avec leur habitat.
- La classification des animaux marins (Gros plan sur les mollusques).
- La conchyliculture, activité structurante du littoral breton.
- Le Parc naturel marin d'Iroise.
- Les mammifères marins de nos côtes (biologie, écologie, recherches à Océanopolis).
- Les lamineuses et leur faune associée.
- Les langoustes rouges de la Chaussée de Sein.
- Les espèces exploitées du plateau continental (poissons, crustacés...).
- L'Abyssox, la vie sous pression.

Animations

cf. programme de la journée

- Animations interactives au minilab avec un médiateur scientifique.
- Nourrissage des phoques (bassin extérieur).



4 PAVILLON TROPICAL

La visite du pavillon tropical est conçue comme un voyage à travers les mers et les océans tropicaux.

Quelques thèmes abordés

- Le lagon.
- Les requins dans toute leur diversité (formes, tailles, habitats), leurs adaptations biologiques et modes de reproduction...
- La formation, la structure et le fonctionnement de l'atoll.
- ★ **NOUVEAU** Le bouturage du corail : dispositif interactif.
- Le récif à la loupe.
- La biodiversité dans les récifs coralliens.
- Les particularités morphologiques et comportementales des poissons de récifs.
- L'interprétation du langage des formes et des couleurs chez les poissons de récifs.
- Les secrets de la mer Rouge.
- L'endémisme des espèces dans la mer des Caraïbes.
- L'écologie de la mangrove et de la forêt tropicale caraïbo-guyanaise.

N.B. : certaines animations, ainsi que le programme des films et spectacles, peuvent être annulés ou modifiés pour des raisons techniques, météorologiques ou les jours de grande affluence.

Les [ÉCO]conseillers de l'Océan

Parce que l'Océan est un enjeu majeur pour nous tous,
Parce que l'éducation au développement durable est une priorité,
Parce que vos programmes scolaires abordent la biodiversité marine, le changement climatique, l'Océan et ses enjeux...
Parce que vos élèves se préoccupent de l'Océan...

Dès septembre 2020, en partenariat avec l'Académie de Rennes, Océanopolis et 70.8 créent Les [ÉCO]conseillers de l'Océan.

Les élèves veillent
sur l'Océan...

S'engager

LES OBJECTIFS DU PROGRAMME

- Comprendre le rôle de l'Océan dans le climat et les impacts du changement climatique sur l'Océan.
- Susciter chez les élèves l'envie de comprendre l'érosion de la biodiversité marine, son impact sur les écosystèmes mais aussi sa capacité à résister aux perturbations, à s'adapter aux changements climatiques...
- Sensibiliser les jeunes à la préservation de l'environnement.
- Éveiller l'esprit critique des élèves.
- Initier les élèves au débat citoyen.
- Encourager les élèves à réfléchir à leurs actes et à provoquer des comportements plus durables.

Comment participer ?

- ➔ www.oceanopolis.com
rubrique « Enseignants »



Preventing Plastic Pollution

Comprendre et réduire les impacts de la pollution plastique dans l'environnement marin en examinant le bassin versant de la source à la mer ?

Changer les comportements dans les communautés locales et les entreprises, et mettre en œuvre des solutions et des alternatives efficaces.

Preventing Plastic Pollution (PPP) est un projet du programme INTERREG VA France (Manche) Angleterre financé par l'UE et cofinancé par le Fonds européen de développement régional.

Sept sites pilotes : la rade de Brest, la baie de Douarnenez, la baie des Veys, le port de Poole et les estuaires de Medway, Tamar et Great Ouse.

Dans le cadre de ce programme, Océanopolis propose aux élèves, des dispositifs pédagogiques innovants élaborés en fonction de leur niveau, pour mieux comprendre le monde qui les entoure et appréhender les défis sociétaux et environnementaux.

Interreg 
 France (Channel
 Manche) England
Preventing Plastic Pollution
 Fonds européen de développement régional

Participer

DES DISPOSITIFS PÉDAGOGIQUES INNOVANTS

« EN[QUÊTE] SUR LES MICROPLASTIQUES »

Un programme de sciences participatives pour les élèves.

Soyez acteur de votre environnement ! Venez nous aider à collecter et caractériser les microplastiques près de chez vous !

Collecter des échantillons, des données selon le protocole défini par les scientifiques du programme Interreg pour mieux comprendre notre impact sur l'Océan...

FORMATION

Sur le thème des plastiques pour les enseignants
 Mercredi 4 novembre 2020

LE SCHOOL PLASTIK HACKATON

Un défi pour les élèves
 Cycle 3, Cycle 4, Lycées

Vous avez une problématique sur le thème des plastiques ? Inscrivez-vous !

Retenus, vous participerez au 1^{er} School Hackaton d'Océanopolis les 19 et 20 novembre 2020.

Accompagnés de scientifiques, d'artistes, de designers, d'informaticiens, de médiateurs scientifiques... au terme de ces deux journées, le défi sera relevé !

JEUNES REPORTERS DES ARTS, DES SCIENCES ET DE L'ENVIRONNEMENT

Un programme éducatif croisant les sciences, les arts sur le thème des plastiques

PLASTIQUES...

UN OcéAN À PROTÉGER !

Un nouvel atelier pédagogique adapté au cycle 2

CONFÉRENCE SCOLAIRE

Le vendredi 16 octobre 2020

Comment participer ?

➔ www.oceanopolis.com
 rubrique « Enseignants »

12

CONSCIENCE ET PRODUCTION RESPONSABLES



14

TE MOINS



3 formules de visites

1 LA VISITE ATELIER

1 ou 2 pavillons en visite guidée + 1 atelier éducatif ⁽¹⁾

🕒 3 h ou 4 h 30 de prise en charge

💰 12,85 € ou 17,90 €
Maternelles : 10,70 € ou 15,50 €

2 LA VISITE GUIDÉE 3 PAVILLONS

🕒 4 h 30 de prise en charge
Possibilité de visite guidée en langue des signes

💰 17,90 €

3 L'ABONNEMENT SCOLAIRE

💰 16,65 € par enfant

✔ Validité : année scolaire 2020-2021

Réservations

02 98 34 40 57

Toute visite ou activité doit faire l'objet d'une réservation préalable.

Conditions (sauf séjour)

- 20 enfants minimum
- 1 accompagnateur gratuit pour 10 enfants payants (sauf maternelles : 5 enfants payants)

visiter



DES PRODUITS SPÉCIFIQUES

LA VISITE GUIDÉE

1 OU 2 PAVILLONS

Durée de prise en charge :

🕒 1 pavillon : 1 h 30

🕒 2 pavillons : 3 h

💰 8,30 € ou 12,85 €

LA VISITE-ATELIER

ENTRE TERRE ET MER,
LES LITTORAUX

Jeu de rôles, atelier « croquis de synthèse » et visite encadrée dans le pavillon Bretagne

🕒 la journée

💰 17,90 €

LES MONDES ARCTIQUES

Ateliers et visite encadrée dans le pavillon polaire

🕒 la journée

💰 17,90 €

ESCAPE GAME PÉDAGOGIQUE

🕒 2 h de prise en charge

💰 10,35 €

SÉJOUR LA CLASSE OCÉANOPOLIS ⁽²⁾

PROGRAMME À LA CARTE

— visites guidées

— ateliers éducatifs

— activités nautiques en rade de Brest

— visites pédagogiques d'autres sites

🕒 de 2 à 5 jours

💰 à partir de 45 € par jour et par personne

VISITE, JEU DE PISTE

CHASSE AU TRÉSOR

Visite encadrée et résolution d'énigmes dans les 3 pavillons

🕒 5 h de prise en charge

💰 18,40 €

⁽¹⁾ Voir liste et calendrier : pages 16 à 47
⁽²⁾ Conditions : voir avec le service Réservations.

70.8

BY Océanopolis

Situé au cœur des Ateliers des Capucins, joyau du patrimoine architectural industriel et maritime de la ville de Brest, 70.8 est un nouvel espace dédié à l'innovation maritime.

Les mers et océans couvrent 70.8% de la surface de notre planète. Ils sont, avec le monde maritime, au cœur des enjeux sociétaux et environnementaux d'aujourd'hui et de demain (climat, alimentation, santé, biodiversité, transport...).

S'appuyant sur l'expertise des scientifiques et industriels du secteur maritime, Brest métropole a initié la création d'un espace culturel grand public, vitrine de l'excellence du territoire en matière de recherche, d'innovations et de technologies maritimes.

De Roscoff à Lorient en passant par la métropole brestoïse, la pointe de la Bretagne présente une pluridisciplinarité unique de compétences et d'excellences scientifiques, technologiques et industrielles.

Trois grandes thématiques, sur trois niveaux, sont déclinées autour de l'Océan : un espace de ressources pour le futur, un environnement à observer pour mieux le comprendre, un territoire de déplacements et d'aventures humaines. Des biotechnologies marines à l'exploration des grands fonds, des énergies marines à la connaissance des routes maritimes et des moyens de navigation de demain, chaque grand thème est porté par des partenaires scientifiques, économiques et industriels (IFREMER, IUEM, Marine Nationale, Naval Group...). 70.8 propose des visites pédagogiques du cycle 3 au lycée en adéquation avec les objectifs des programmes scolaires et en lien direct avec les programmes de recherche, les enjeux économiques et écologiques de l'Océan.

VISITE GUIDÉE APPROFONDIE

Le médiateur apporte toutes les explications sur les thématiques et les espaces d'exposition.

Discours du médiateur, temps d'observation et rythme de visite adaptés au niveau des enfants.

Exploitation de la fiche parcours adaptée aux programmes scolaires (1 exemplaire par enfant)

🕒 1h30 de prise en charge
 💰 8 €

Conditions

- 20 enfants minimum
- 1 accompagnateur gratuit pour 10 enfants payants
- Toute visite doit faire l'objet d'une réservation préalable
- Préparez votre visite : Étude personnalisée de votre projet pédagogique sur rendez-vous
- Gratuité d'entrée accordée à l'enseignant pour préparer seul sa visite (une par classe réservée et sur présentation aux caisses du double du contrat).

➔ www.70point8.com
 rubrique « Enseignants »



Les plus d'Océanopolis

DÉCOUVERTE DES MÉTIERS D'OCÉANOPOLIS

Des moments privilégiés avec un technicien-soigneur, un plongeur, un médiateur scientifique, un photographe, un chargé d'accueil...

Inscription

Inscrivez vos élèves aux journées « Découvertes des métiers d'Océanopolis »

📅 Vendredi 27 novembre 2020
Vendredi 9 avril 2021

Pour tout renseignement, contactez le service réservation

☎ 02 98 34 40 57

✉ education@oceanopolis.com

Allez plus loin

DE NOUVEAUX PROJETS POUR VOS ÉLÈVES

- Les [ÉCO]conseillers de l'Océan
- Les appels à projet
 - « Jeunes Reporters des Arts, des Sciences et de l'Environnement »
 - « En[quête]de microplastiques »
- ➔ www.oceanopolis.com rubrique « Enseignants »
- Le Village des Sciences 2020
 - 📅 8 ▶ 11 octobre 2020
 - 📍 Aux Ateliers des Capucins - Brest
- La Journée Mondiale de l'Océan
 - 📅 Mardi 8 juin 2021
- L'espace découverte du projet de développement du port de Brest « Nouveau port, nouvelle énergie »
Visites commentées / Collaboration Océanopolis - Région Bretagne
- Le projet Écoles Météo
En partenariat avec Météo France et l'Éducation Nationale
- Le programme « Agir pour la biodiversité marine ! »
En partenariat avec Sotraval et la DSDEN 29
- Les aires marines éducatives
Avec l'Agence pour la Recherche sur la Biodiversité



Un parcours citoyen dans les classes depuis 11 ans.
Participez avec vos élèves à l'appel à projet scolaire
2020-2021.

Jeunes Reporters

DES ARTS, DES SCIENCES ET DE L'ENVIRONNEMENT

Dans le cadre de ce nouvel appel à projet scolaire, nous vous proposons de venir à la rencontre de nos partenaires scientifiques en découvrant des chercheurs passionnés de différentes disciplines.

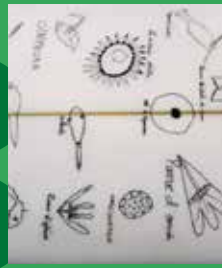
Cet appel à projet est mis en place avec la collaboration du Rectorat, de la Direction des services départementaux de l'Éducation nationale du Finistère, de la DDEC et de la MGEN.

Plus de 23 000 écoliers, collégiens, lycéens et étudiants engagés depuis 11 ans pour mieux comprendre le fonctionnement et les enjeux liés à l'Océan. Plus de 80 chercheurs, médiateurs scientifiques impliqués !

Fondé sur une approche pluridisciplinaire, le projet contribue à l'acquisition du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Il constitue un pont entre le raisonnement scientifique et l'approche sensible des œuvres artistiques. Les élèves s'engagent dans l'observation et dans l'expérimentation. Découvrir la biodiversité marine à partir d'exemples pris dans les mers et les océans du monde, prendre conscience de la fragilité des écosystèmes marins, favoriser l'expression et la création, développer l'esprit critique...

Les œuvres des élèves prennent la forme d'œuvres plastiques, de journaux de presse écrite, de chorégraphies, de vidéos, de dessins d'observation, ...elles sont exposées dans un lieu dédié.

Les élèves se livrent finalement à une interprétation de ce qu'ils observent. Ils enrichissent notre perception du réel en apportant une nouvelle lecture du monde qui nous entoure. À la fin de l'année scolaire, ils présentent leurs travaux devant scientifiques et élèves à Océanopolis en réalisant des pièces de théâtre, des saynètes, des chorégraphies, des vidéos...



JEUNES REPORTERS DES ARTS, DES SCIENCES ET DE L'ENVIRONNEMENT 12^E ÉDITION

31 mai ► 4 juin 2021

- Inscriptions
16 octobre 2020
 - Formation enseignants
18 novembre 2020
et 20 janvier 2021
 - Retour des travaux
19 mai 2021
 - Journées techniques
19 et 26 mai 2021
 - Restitution orale
31 mai 2021 ► 4 juin 2021
- 👉 www.oceanopolis.com
rubrique « Enseignants »

Pour les enseignants

AIDE À L'ÉLABORATION DE VOTRE PROJET DE VISITE

LES VISITES DÉCOUVERTE « RESSOURCES PÉDAGOGIQUES » D'OCÉANOPOLIS

- Les mercredis après-midi selon calendrier.
- Gratuit, ouvert à tous les enseignants sur inscription.
- Rencontre avec les animateurs-concepteurs : présentation de l'offre éducative, visite des pavillons et salles pédagogiques, informations pratiques et conseils.

Inscription

- ➔ Tristan Hatin
Responsable Éducation Scientifique et Culturelle

Port de Plaisance
du Moulin Blanc - BP 91039
29210 BREST CEDEX 1

- ➔ education@oceanopolis.com

Renseignements

Nathalie Richard 02 98 34 40 57

CYCLES 1 / 2 / 3

16 septembre 2020

7 octobre 2020

25 novembre 2020

27 janvier 2021

10 mars 2021

7 avril 2021

5 mai 2021

CYCLE 4 ET LYCÉES

30 septembre 2020

4 novembre 2020

2 décembre 2020

10 février 2021

24 mars 2021

21 avril 2021

12 mai 2021



Accompagner

PRÉSENTATION DES RESSOURCES PÉDAGOGIQUES D'OCÉANOPOLIS

- aux chefs d'établissements,
- aux enseignants des 1^{er} et 2nd degrés

Éducateur pour les établissements scolaires

➔ Mercredi 23 septembre 2020

Inscription

- ➔ 02 98 34 49 07
- ➔ katy.le-gall@oceanopolis.com

ÉTUDE PERSONNALISÉE DE PROJETS PÉDAGOGIQUES SUR RENDEZ-VOUS

Rencontre avec l'équipe éducative :

- Nathalie Richard 02 98 34 40 57
- Tristan Hatin 02 98 34 49 59
- Michel Salaün 02 98 34 49 58
- Nathalie Siche 02 98 34 49 62
- Joëlle Pichon 02 98 34 40 53
- Marie Lhuillery 02 98 34 49 73
- Lionel Feuillassier 02 98 34 49 86

Rencontre avec les professeurs-relais Arts et Culture de l'Éducation Nationale Laure Stervinou et Corinne Nicolas-Mussot.

Gratuité d'entrée à l'enseignant pour préparer seul la visite (une par classe réservée et sur présentation aux caisses du double du contrat).



LES STAGES DE FORMATION

- Participation possible au(x) stage(s) de formation (classification phylogénétique, démarche scientifique, Arts et Sciences) pour les professeurs des écoles en partenariat avec la Direction des services départementaux de l'Éducation Nationale.
- Journées thématiques 2020 (le plancton - les environnements profonds - écosystèmes tropicaux) dans le cadre du P.A.F à destination des enseignants du second degré.
- Université d'été Mer & Éducation sur le thème « Océan : exploration et limites » (fin août 2021)

LES RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Des fiches parcours

Pour les élèves (uniquement dans le cadre des visites guidées), un feuillet à compléter, une par pavillon visite.

Un cahier d'expérience

Pour les élèves, adapté à la thématique de l'atelier.

À télécharger gratuitement

➔ www.oceanopolis.com

DES NOUVEAUX DOSSIERS PÉDAGOGIQUES

[ÉCO]systèmes récifs coralliens et mangroves

Deux dossiers pédagogiques pour les enseignants (Cycles 3 et 4 / Lycées).

Une application pour les élèves en partenariat avec le Ministère de la Transition écologique et solidaire.

Tout (ou presque) sur le corail

- 6 capsules vidéo (avec Léa Camilleri, influenceuse) pour le cycle 4 et les lycéens en partenariat avec TARA Fondation.
- 1 dossier pédagogique pour les enseignants.

Informations pratiques

Préparer



HORAIRES D'OUVERTURE

1^{er} ► 6 septembre 2020

— Ouvert tous les jours de 9 h 30 à 18 h.

8 sept. 2020 ► 3 janvier 2021

— Ouvert du mardi au dimanche inclus de 10 h à 17 h.

— Ouvert tous les jours durant les vacances scolaires de 9 h 30 à 18 h.

6 février ► 7 mars 2021

— Ouvert tous les jours de 9 h 30 à 18 h.

8 mars ► 9 avril 2021

— Ouvert du mardi au dimanche inclus de 10 h à 17 h.

10 avril ► 6 juillet 2021

— Ouvert tous les jours de 9 h 30 à 18 h.



Fermeture technique

4 janvier ► 5 février 2021



POUR LES GROUPES D'ENFANTS

SE RESTAURER

- Menu Matelot à 11,55 €
Entrée + plat + dessert + boisson.
- Formule pique-nique Corsaire à 6,95 €
Sandwich + sachet de chips + dessert + boisson.

Les espaces pique-nique

Réservation possible d'un espace pique-nique pour tout groupe ayant choisi une prestation pédagogique encadrée (dans la limite des places disponibles). Salle de pique-nique (à certaines périodes de l'année).

À signaler

Pas de consignes, ni de locaux pour stocker les pique-niques.

SE DÉTENDRE

Les aires de jeux (en extérieur)

Accès libre aux jeux situés dans les jardins de la mer (nous rappelons que les groupes d'enfants restent sous la responsabilité des encadrants qui doivent en assurer la surveillance).

Des boutiques pour se faire plaisir

- 10 % sur tous les articles dans les boutiques pour tous les membres du groupe (enfants et adultes).*

* Hors librairie



ACCÈS À OCÉANOPOLIS

PAR LA ROUTE

- Direction Port de Commerce, Port de Plaisance du Moulin Blanc.
- Parkings gratuits.

PAR LE TRAIN

- Gare de Brest à 3 km, puis bus n° 3 arrêt « Brest - Gambetta Gare » direction « Brest - Océanopolis »

PAR LE BUS

- Ligne n° 3 : arrêt Océanopolis (devant l'entrée administrative).

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

ARTICLE 1 Réservation

Les réservations ne sont définitives que lorsqu'elles ont été confirmées par le client par écrit au plus tard le dernier jour de l'option (cf. durée de l'option ci-dessous).

Passé ce délai, toute réservation n'ayant pas été confirmée, sera considérée comme annulée.

Date de réservation	Durée de l'option
45 jours et plus avant la visite	30 jours
De 44 à 16 jours avant la visite	10 jours
- de 16 jours avant la visite	48 heures

Pour être prise en compte, toute réservation doit s'accompagner du versement d'un acompte de 30% du prix de la commande.

Océanopolis n'est lié par les réservations prises par ses représentants ou employés que sous réserve d'une confirmation écrite ou signée. Le client doit indiquer dans sa réservation le nombre de visiteurs (adultes, enfants) et la nature des prestations (visite, accompagnement, restauration, forfait séjour...) nécessaires à l'accueil du groupe.

Réservation tardive: moins de 5 jours avant la visite, nous ne pouvons ni garantir la mise à disposition d'une hôtesse ou d'un guide, ni de votre restauration.

ARTICLE 2 Tarifs

Les prix de visite ou de restauration s'entendent TTC par personne et correspondent aux tarifs en vigueur au jour de la signature du présent contrat.

ARTICLE 3 Paiements - modalités

Le solde de la visite est payable 10 jours avant l'arrivée ou sur place.

— Paiement d'avance

Il est obligatoire pour les forfaits séjour, facultatif pour les autres prestations. Le paiement d'avance implique les avantages suivants: envoi d'avance des billets sur demande ou remise des billets à l'arrivée du groupe (pas d'attente caisse), entrée directe sur le Parc (coupe file), cadeau d'accueil.

— Paiement sur place

Le paiement doit être fait pour le montant exact demandé par les caisses le jour de la visite. Le paiement sur place implique les inconvénients suivants: attente du groupe pendant la régularisation

du dossier, possibilité de ne pas pouvoir répondre aux demandes supplémentaires (sauf billetterie), entrée en fonction de l'affluence (pas de coupe file), pas de cadeau d'accueil.

— Pénalités de retard

Tout retard de paiement entraînera le règlement d'une indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement.

ARTICLE 4 Conditions d'annulation

— Annulation du fait du client

Toute annulation de réservation demandée par le client ne peut être prise en considération que si elle est parvenue par écrit à Océanopolis.

— Annulation du fait d'Océanopolis

En cas de force majeure, Océanopolis se réserve le droit d'annuler le présent contrat et le client pourra obtenir restitution de son acompte, à l'exclusion de toute autre indemnité ou dommages et intérêts. Sont considérés comme cas de force majeure, tous événements de quelque nature qu'ils soient, échappant au contrôle de l'une ou l'autre des parties, tels que guerre, émeute, incendie, grève, accidents, inondations... Océanopolis tiendra le client informé en temps opportun des cas et événements ci-dessus énumérés.

ARTICLE 5 Frais d'annulation

Les frais d'annulation se calculent selon le barème ci-dessous. La date prise en compte pour une annulation est celle de réception de la demande.

	de J -30 à J -11	de J -10 à J -4	de J -3 à J -1	le Jour même
Billetterie	0	0	0	0
Restauration	0	30%	100%	100%
Forfait	30%	100%	100%	100%

Accompagnement ———

ARTICLE 6 Conditions d'accueil

Les accompagnateurs confirmeront à leur arrivée le nombre de visiteurs. Ce chiffre sera celui retenu pour le calcul du règlement restant à effectuer.

Le règlement intégral du montant dû est obligatoire pour entrer à Océanopolis. Il appartient à l'organisation du groupe de mettre en œuvre les moyens de paiement d'un éventuel solde.

Le respect de l'horaire est impératif. Dans le cadre de visites encadrées, tout retard entraînera une réduction équivalente de la durée de l'animation.

Pour la restauration, tout retard par rapport à l'heure prévue du repas entraînera une attente au moins équivalente à ce retard. Toute modification du dossier, annoncée le jour de la visite, entraînera une attente à l'entrée du Parc pour traiter cette modification.

ARTICLE 7 Conditions de modifications

Une demande de modification portant sur la restauration, l'accompagnement, les forfaits ne devient effective qu'après accord express d'Océanopolis. L'accord d'Océanopolis peut ne porter que sur certaines des prestations demandées. Toute demande de modification portant sur la billetterie est acceptée de droit à réception d'un document écrit.

ARTICLE 8 Frais de modifications

— Modifications à la hausse

Ces modifications n'entraînent aucun frais de dossier. L'accompagnement hôtesse qui ne pourrait être effectué (disponibilité non confirmée par Océanopolis) ne donne lieu à aucun remboursement.

— Modification à la baisse

Les frais demandés sont les mêmes qu'en cas d'annulation et entrent en vigueur 10 jours avant la date de la visite (30 jours dans le cadre de forfait).

ARTICLE 9 Facturation

Les factures sont établies postérieurement à la visite.

ARTICLE 10 Responsabilité

Durant la visite du parc, les visiteurs sont soumis au règlement intérieur. En cas de perturbation, Océanopolis se réserve le droit d'imposer aux visiteurs concernés la sortie immédiate du parc. Les accompagnateurs sont responsables de leur groupe même en présence de guides ou animateurs, dans le cadre des activités pédagogiques se déroulant à l'intérieur ou à l'extérieur d'Océanopolis.

ARTICLE 11 Compétence des tribunaux

Tout litige relatif à l'exécution ou à l'interprétation du présent contrat relève de la seule compétence des tribunaux de Brest.

ATELIERS ÉDUCATIFS

Cycle 1

Promenade sensorielle en mer d'Iroise
Les pôles dans tous les sens
Découvertes sensorielles sous les tropiques

Cycle 2

La vie dans une goutte d'eau
★ **NOUVEAU** Plastiques... Un Océan à protéger!
Les modes d'alimentation
Mission Nunavut, terre de glace de Siku
La vie d'un phoque gris en mer d'Iroise

Cycle 3

Mission Nunavut, terre de glace de Siku
La vie d'un phoque gris en mer d'Iroise
Il était une fois... les mammifères marins
Raies et requins, des « poissons » pas comme les autres
★ **NOUVEAU** Escape Game Pédagogique
La vie dans les récifs coralliens
Explorateur du plancton : rendre visible l'invisible
Un Océan sans plastique
La classification des animaux marins
Les relations alimentaires en milieu marin
La reproduction en milieu marin

Cycle 4

La reproduction en milieu marin
★ **NOUVEAU** Bio-inspiration, source d'innovations
Histoires de plancton
La respiration en milieu marin
Récifs coralliens en danger !
Entre terre et mer, les littoraux

Lycées

Entre terre et mer, les littoraux
La mangrove guyanaise : entre océan et forêt tropicale
Les mondes arctiques

★
NOUVEAU
LES E-CLASSES
D'OCÉANOPOLIS

Certains
de ces ateliers
pourront être réalisés
à distance dès
septembre 2020.

Possibilités d'ateliers jeu
de piste, « découverte
de l'estran », le sentier
des loutres à la demande.

En lien avec la nouvelle réforme des cycles

Visites & ateliers éducatifs

	03/09/20 ▶ 16/10/20	03/11/20 ▶ 20/11/20	24/11/20 ▶ 18/12/20	08/02/21 ▶ 26/02/21	01/03/21 ▶ 16/04/21	19/04/21 ▶ 28/05/21	31/05/21 ▶ 06/07/21	Durée	Page
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	24
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	25
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	26
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	27
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	28
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	29
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	30
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	31
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	30
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	31
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	32
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	33
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	34
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	35
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	36
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	37
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	38
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	39
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	40
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	40
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	41
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	42
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	43
	●	●	●	●	●	●	●	1 h 30	44
	●	●	●	●	●	●	●	Journée	45
	●	●	●	●	●	●	●	Journée	45
	●	●	●	●	●	●	●	2 h	46
	●	●	●	●	●	●	●	Journée	47

Visites



Visitez
Océanopolis,
une journée
inoubliable au
cœur de l'Océan

La visite guidée



Accès à l'ensemble des espaces du centre : le(s) pavillon(s), le sentier des loutres, l'auditorium, les restaurants, les boutiques.

Visite approfondie, riche en informations

Le guide apporte toutes les explications sur les aquariums et espaces d'exposition.

Discours du guide, temps d'observation et rythme de visite adaptés au niveau de l'enfant.

Forte interactivité des enfants

Exploitation de la fiche parcours (1 exemplaire par enfant et par pavillon visité) devant les aquariums, en présence du guide.

Participation aux animations nourrissage des animaux (si horaires compatibles)

3 PAVILLONS

- 🕒 4 h 30 de prise en charge
- 💶 17,90 € par enfant
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux

2 PAVILLONS

- 🕒 3 h de prise en charge
- 💶 12,85 € par enfant
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux

1 PAVILLON

- 🕒 1 h 30 de prise en charge
- 💶 8,30 € par enfant
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux



LA VISITE GUIDÉE EN LANGUE LES SIGNES

POUR LES GROUPES DE JEUNES SOURDS ET MALENTENDANTS

- Visite approfondie des pavillons Bretagne, polaire et tropical.
- Participation aux animations du circuit de visite.
- Discours du guide, temps d'observation et rythme de visite adaptés au niveau de l'enfant.

Conditions

- 15 élèves minimum
- 1 gratuité pour 5 payants

Conditions

- 20 élèves minimum
- 1 gratuité pour 10 payants (maternelles: 1 gratuité pour 5 payants)

Sur demande, possibilité de réservation de repas dans les restaurants ou d'une salle de pique-nique (dans la limite des places disponibles).

⁽¹⁾ Attention fermeture technique du 4 janvier au 5 février 2021.

La visite atelier



- Formule de visite à forte connotation pédagogique.
- Étude d'un sujet de biologie marine au travers de deux dispositifs différents :

ATELIER ÉDUCATIF ⁽²⁾

Encadré par un médiateur scientifique, un document élève à compléter.

OBJECTIFS

- Rendre l'enfant acteur pendant l'animation, mettre en éveil son attention par des séquences de types variés : manipulation, observation, interprétation, rédaction.

MOYENS

- Expérimentations, films vidéo, présentations informatiques, matériels d'observation et audiovisuels de haute technologie. Selon les salles : microscopes, stéréomicroscopes équipés de caméras, loupes binoculaires...
- Contenus des ateliers en adéquation avec les programmes scolaires.

VISITE GUIDÉE D'UN (OU DEUX) PAVILLON(S)

par un guide scientifique (1 fiche parcours par élève et par pavillon).

OBJECTIFS

- Découvrir un (ou plusieurs) écosystème(s) marin(s) et comprendre le fonctionnement de l'océan et de la vie marine.
- L'accent peut être mis sur la thématique de l'atelier.

Conditions

- 20 élèves minimum
- 1 gratuité pour 10 payants (maternelles : 1 gratuité pour 5 payants)

VISITE GUIDÉE 1 PAVILLON + 1 ATELIER

- 🕒 3 h de prise en charge
- 💰 12,85 € par enfant
10,70 € maternelles
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux

VISITE GUIDÉE 2 PAVILLONS + 1 ATELIER

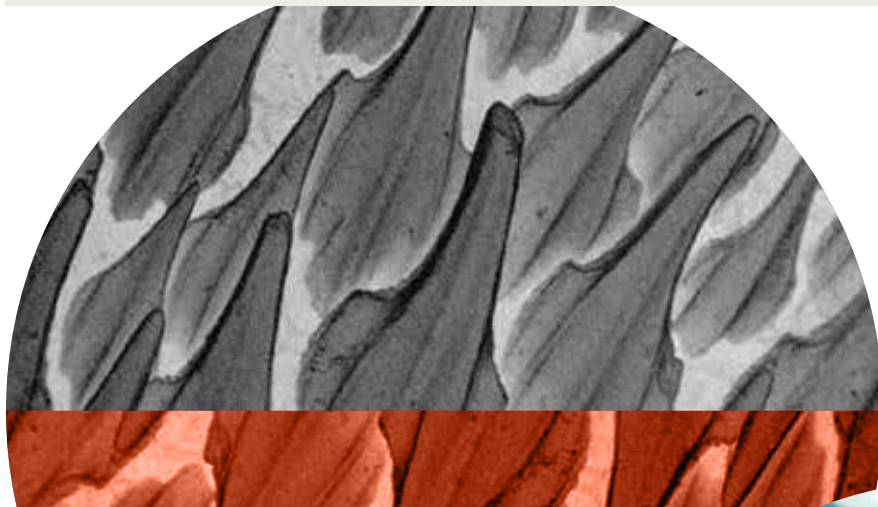
- 🕒 4 h 30 de prise en charge
- 💰 17,90 € par enfant
15,50 € maternelles
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux



Sur demande, possibilité de réservation de repas dans les restaurants ou d'une salle de pique-nique (dans la limite des places disponibles).

(1) Attention fermeture technique du 4 janvier au 5 février 2021.

(2) Cf. rubrique « les ateliers éducatifs » de la page 24 à la page 47.



★ NOUVEAU

BIO-INSPIRATION, L'OCÉAN POUR PENSER DEMAIN

OBJECTIFS

- Observer la biodiversité marine.
- Comprendre les stratégies des écosystèmes et leur équilibre... de survie de certaines espèces.
- Découvrir les stratégies de la bio - inspiration.
- Lire des images, des documents composites
- Imaginer des solutions en réponse aux besoins de la société.

CYCLE 4

ATELIER PÉDAGOGIQUE
+ VISITE GUIDÉE
DU PAVILLON BRETAGNE

📅 3 septembre 2020 ▶ 6 juillet 2021

🕒 Durée : 3 h

💶 12,85 € par enfant

📍 Salle Paul-Émile Victor

★ NOUVEAU

PLASTIQUES... UN OCÉAN À PROTÉGER !

OBJECTIFS

- Observer les éléments naturels et artificiels de la laisse de mer.
- Identifier les différentes sources de pollution.
- Mettre en évidence les relations entre l'homme et son environnement
- Imaginer des solutions en réponse aux besoins de la société.

CYCLE 2

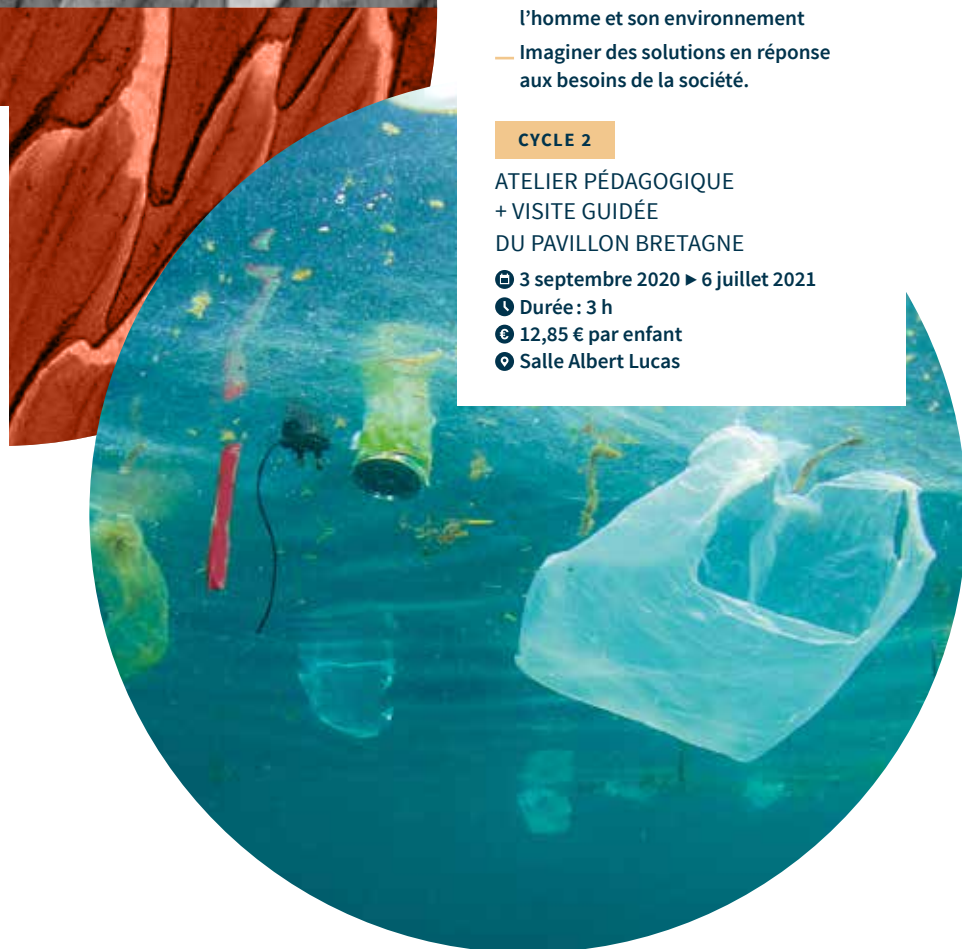
ATELIER PÉDAGOGIQUE
+ VISITE GUIDÉE
DU PAVILLON BRETAGNE

📅 3 septembre 2020 ▶ 6 juillet 2021

🕒 Durée : 3 h

💶 12,85 € par enfant

📍 Salle Albert Lucas



SÉJOUR

La classe Océanopolis



Approche globale de l'étude des écosystèmes marins au travers de différents supports.

Programme à la carte :

- Visite d'Océanopolis par un médiateur scientifique (nombre de pavillons au choix).
- Ateliers éducatifs et/ou ludiques. ⁽²⁾
- Activités nautiques en rade de Brest (Station Voile).
- Visites pédagogiques d'autres sites.

Conditions

Contactez le service réservations

VISITE GUIDÉE 1 PAVILLON + 1 ATELIER

- 🕒 3 h de prise en charge
- 💶 12,85 € par enfant
10,70 € maternelles
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux

VISITE GUIDÉE 2 PAVILLONS + 1 ATELIER

- 🕒 4 h 30 de prise en charge
- 💶 17,90 € par enfant
15,50 € maternelles
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux

PROGRAMME À LA CARTE

- 🕒 2 à 5 journées
- 💶 À partir de 45 € par jour et par personne, hébergement en pension complète
- 📅 Toute l'année scolaire ⁽¹⁾
- 👤 Tous niveaux



⁽¹⁾ Attention fermeture technique du 4 janvier au 5 février 2021.

⁽²⁾ Cf. rubrique « les ateliers éducatifs » de la page 24 à la page 47.

⁽³⁾ Hébergement (auberge de jeunesse de la Ville de Brest, centre nautique de Moulin Mer et centre nautique de Brest).

Sur demande, possibilité de réservation de repas dans les restaurants ou d'une salle de pique-nique (dans la limite des places disponibles).



EXEMPLE D'UN SÉJOUR 3 JOURS À OCÉANOPOLIS

🕒 Pour des enfants (niveau cycle 3)

1^{RE} JOURNÉE

- Arrivée à Océanopolis.
- Visite guidée du pavillon Bretagne.
- Déjeuner
- Atelier « La classification des animaux marins ».
- Hébergement⁽³⁾ à proximité d'Océanopolis.

2^E JOURNÉE

- Visite guidée du pavillon tropical.
- Déjeuner
- Activité nautique en rade de Brest.
- Hébergement⁽³⁾ à proximité d'Océanopolis.

3^E JOURNÉE

- Atelier « Un océan sans plastique ».
- Déjeuner
- Visite guidée du pavillon polaire.
- Départ pour votre région d'origine.



Promenade sensorielle en mer d'Iroise

CYCLE 1

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021

1 H 30

SALLE ANITA CONTI



OBJECTIF

Sensibiliser l'enfant au milieu marin et à la protection de son environnement proche par le biais d'activités sensorielles (reconnaisances et associations tactiles, visuelles, auditives et olfactives).



CET ATELIER
SERA COUPLÉ À
LA VISITE PAVILLON
BRETAGNE



CONTENU

HISTOIRES DE BORD DE MER

La classe se répartit entre les ateliers suivants :

- **Sons et images de la mer** : mémoriser des cris d'animaux, des sons maritimes et les associer à des images.
- **Construction d'un crabe** : assembler des pièces pour construire un crabe en identifiant ses différentes parties fonctionnelles.
- **Le tacticoquillage** : fabriquer une image mentale d'un objet en le touchant en aveugle puis associer cette représentation à un autre objet identique.
- **La laisse de mer** : identifier des traces et restes d'animaux ou de végétaux sur un estran sableux reconstitué, décrire des perceptions olfactives, les associer à des images.
- **Partie de cache-cache** : grâce à la forme, à la couleur et au comportement, se cacher devient un jeu... avec les animaux marins.
- **Atelier puzzles** : manipuler, assembler, reconnaître et reconstituer différents animaux de la mer d'Iroise.
- **Atelier dessins - lecture** : expression graphique sur le thème des animaux marins présents en mer d'Iroise, moment de détente.



MOYENS ET OUTILS

Salle adaptée aux maternelles.

- **Sonogloup** équipé d'un ordinateur et d'un écran tactile.
- **1 table circulaire** équipée de 6 boîtes contenant 6 coquilles de mollusques.
- **Grands puzzles** illustrant les animaux vivant en mer d'Iroise.
- **Maquette géante de crabe vert.**
- **Livres illustrés.**
- **Feuilles grand format** et crayons de couleur.
- **Dossier de l'enseignant.**

**OBJECTIF**

Sensibiliser l'enfant à la protection des régions polaires par le biais d'activités sensorielles (reconnaisances et associations tactiles, visuelles, auditives et olfactives) et d'activités plus classiques comme les puzzles et les dessins.

**CONTENU**

LECTURE D'UN CONTE INUIT :
« LE GRAND CORBEAU ET LE HARFANG DES NEIGES »

La classe se répartit entre les ateliers suivants :

- **Sons polaires :** mémoriser des cris d'animaux polaires et les associer à des images.
- **Les animaux polaires au rythme des saisons :** Changement de plumages ou de pelages. Réalisation de pochoirs d'animaux polaires.
- **Odeurs polaires :** décrire des perceptions olfactives, les associer à des images.
- **Le tacticoquillage :** fabriquer une image mentale d'un objet en le touchant en aveugle, puis retrouver visuellement un objet identique parmi d'autres.
- ★ **NOUVEAU Atelier puzzles :** manipuler, assembler, reconnaître et reconstituer différents animaux polaires.
- **Atelier dessins - lecture :** expression graphique sur le thème des pôles, moment de détente.

**MOYENS ET OUTILS**

Salle adaptée aux maternelles.

- **Sonogloup** équipé d'un ordinateur et d'un écran tactile.
- ★ **NOUVEAU Grands puzzles** illustrant les animaux emblématiques de l'Arctique et de l'Antarctique.
- **Livres illustrés** sur le thème des pôles.
- **Feuilles grand format** et crayons de couleur.
- **Pochoirs.**
- **Dossier de l'enseignant.**



CET ATELIER
SERA COUPLÉ À
LA VISITE PAVILLON
POLAIRE



Découvertes sensorielles sous les tropiques

CYCLE 1

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021

1 H 30

SALLE ANITA CONTI



OBJECTIF

Sensibiliser l'enfant à la diversité et la richesse du monde tropical autour d'activités sensorielles (reconnaitances et associations tactiles, visuelles, auditives et olfactives).



CONTENU

LECTURE ILLUSTRÉE : CONTE IMAGÉ EXPLIQUANT LA RICHESSE VÉGÉTALE ET ANIMALE DES OCÉANS TROPICAUX.

La classe se répartit entre les ateliers suivants :

- **Sons tropicaux :** mémoriser des cris d'animaux tropicaux et les associer à des images.
- **Toucher et reconnaître certains animaux du récif :** se fabriquer une image mentale d'un animal par le toucher en aveugle puis associer cette représentation à un autre objet identique.
- **Formes et couleurs des animaux tropicaux :** réalisation de pochoirs de poissons, cétaqués...
- **Odeurs tropicales :** décrire des perceptions olfactives, les associer à des images, montrer la diversité des odeurs tropicales.
- **Atelier puzzles :** assembler, placer et reconnaître des animaux emblématiques des océans tropicaux sur un décor de barrière de corail grand format.
- **Atelier dessins - lecture :** expression graphique sur le thème des poissons tropicaux, moment de détente.



MOYENS ET OUTILS

Salle adaptée aux maternelles.

- **Sonogroup** équipé d'un ordinateur et d'un écran tactile.
- **Tacticoquillage :** table équipée de casiers contenant des animaux.
- **Grands puzzles** illustrant les animaux tropicaux.
- **Planches pour pochoirs**
- **Livres illustrés** sur le thème des récifs coralliens.
- **Feuilles grand format** et crayons de couleur.
- **Dossier de l'enseignant.**



CET ATELIER
SERA COUPLÉ À
LA VISITE PAVILLON
TROPICAL



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience
- Découvrir des outils pour observer : loupes, microscopes...

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.
- Démarches scientifiques : investigation (informations, hypothèses, test, essais / erreur, modélisation, analyse, exploitation de résultats).



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant : les organismes marins

- Découvrir la diversité des formes de vie planctonique dans l'Océan.
- Mettre en évidence les quelques stades planctoniques de la vie de quelques animaux marins.
- Identifier quelques régimes alimentaires (réalisation d'expériences).
- Mettre en évidence les relations entre l'homme et son environnement.

Développer le sens de l'observation chez les élèves.

MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasse et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Cartes et réalité augmentée.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.



NOUVEAU



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Exploiter des documents constitués de différents supports.
- Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience
- Découvrir des outils pour observer : loupes, microscopes...

La formation de la personne et du citoyen (Domaine 3) :

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.

Les représentations du monde et de l'activité humaine (Domaine 5) :

- Se repérer, se situer dans un espace géographique.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

- Observer les éléments naturels et artificiels de la laisse de mer.
- Identifier les différentes sources de pollution.
- Mettre en évidence les relations entre l'homme et son environnement
- Imaginer des solutions en réponse aux besoins de la société
- Développer le sens de l'observation chez les enfants.



MOYENS ET OUTILS

- **Salle de travaux pratiques** équipée de paillasses et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- **Matériels biologiques préparés.**
- **Cartes, photos, films.**
- **Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.**
- **Document élève.**

Les modes d'alimentation en milieu marin



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.
- Exploiter des documents constitués de divers supports.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Construire un schéma bilan de relations alimentaires.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.
- Choisir le matériel adapté pour concevoir et réaliser une expérience.



MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasse et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant

- Observer chez différents animaux des organes impliqués dans la prise de nourriture.
- Mettre en place des expériences mettant en évidence le régime alimentaire.
- Construire des chaînes alimentaires.

Développer les sens de l'observation chez les élèves

Mission Nunavut terres de glace Siku

CYCLE 2 ET 3

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021

1 H 30

SALLE PAUL-ÉMILE VICTOR



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire scientifique.
- Lire et comprendre des textes documentaires.
- Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.

Les représentations du monde et de l'activité humaine (domaine 5)

- Se repérer, se situer dans un espace géographique.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant : les animaux polaires

- Établir les adaptations des animaux polaires aux conditions du milieu.
- Découvrir les stratégies d'alimentation des animaux polaires.
- Construire des chaînes alimentaires.

Identifier les trois états de la matière

- Observer les processus de solidification et de fusion de l'eau.

Sensibiliser l'enfant à la richesse et à la protection d'une région du monde : le Pôle Nord

- Étudier la vie des Inuit. Initiation aux jeux Inuit.
- Prendre conscience de la fragilité des équilibres observés dans un territoire : le Nunavut.

Développer les sens de l'observation chez les élèves



MOYENS ET OUTILS

- **Matériel vivant** (contenu stomacal, plancton, mollusques...).
- **Matériels optique, audiovisuel et informatique** : loupes binoculaires, montage photos et vidéo.
- **Jeux inuit** : Inugait (jeu d'osselets).
- **Ajagaq** (bilboquet).
- **Ordinateur** : écriture inuit.
- **Document élève**.



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Lire et comprendre des textes documentaires.
- Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.

Les représentations du monde et de l'activité humaine (domaine 5)

- Se repérer, se situer dans un espace géographique.

POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant : le phoque gris

- Découvrir les différentes phases de vie du phoque gris.
- Replacer les mammifères marins dans la classification actuelle.
- Établir le régime alimentaire du phoque gris.

Sensibiliser l'enfant à la richesse du patrimoine marin, à la protection des mammifères marins en Iroise.

Découvrir les activités du centre de soins et du laboratoire de recherche d'Océanopolis.

- Sensibiliser les élèves aux perturbations écologiques sur la vie d'un phoque.



MOYENS ET OUTILS

- Photo identification.
- Photos, films.
- Suivi satellitaire (balise Argos).
- Support informatique.
- Document élève.



La vie d'un phoque gris en mer d'Iroise

Il était une fois... les mammifères marins

CYCLE 3

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021 1 H 30 SALLE LE DANOIS



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Lire et comprendre des textes documentaires.
- Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.

Les représentations du monde et de l'activité humaine (domaine 5)

- Se repérer, se situer dans un espace géographique.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant : les mammifères marins

- Replacer les mammifères marins dans la classification actuelle.
- Établir le régime alimentaire des mammifères marins.
- Reconstituer l'histoire évolutive des cétacés.

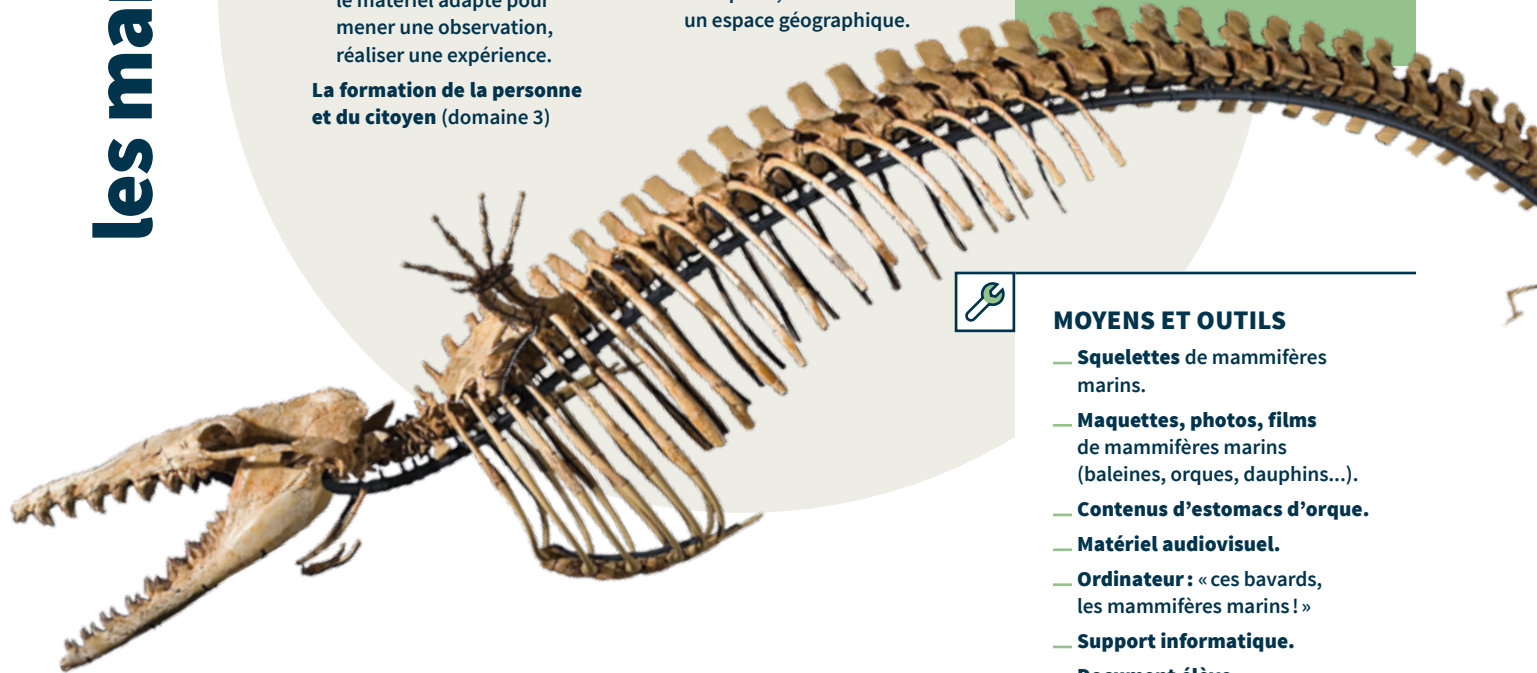
Sensibiliser l'enfant à la richesse du patrimoine marin, à la protection des mammifères marins en Irlande.

Développer le sens de l'observation chez les élèves.



MOYENS ET OUTILS

- **Squelettes** de mammifères marins.
- **Maquettes, photos, films** de mammifères marins (baleines, orques, dauphins...).
- **Contenus d'estomacs d'orque.**
- **Matériel audiovisuel.**
- **Ordinateur** : « ces bavards, les mammifères marins ! »
- **Support informatique.**
- **Document élève.**





DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Construire un schéma bilan de relations alimentaires.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques des raies et requins

- Découvrir la diversité des raies et des requins.
- Utiliser des outils adaptés pour observer certaines de leurs caractéristiques anatomiques.
- Mettre en évidence l'existence de caractères communs au sein d'un groupe zoologique.
- Identifier les différents stades de la vie de quelques espèces.
- Montrer les grandes stratégies d'alimentation.
- Observer des « outils » utilisés par les raies et les requins pour se déplacer, respirer ou se défendre.

Sensibiliser l'enfant à la richesse du patrimoine marin, à la protection des écosystèmes marins.

- Mise en évidence des relations entre l'homme et son environnement.

Développer le sens de l'observation chez les enfants.



MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasses et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.

Raies et requins, des « poissons » pas comme les autres

NOUVEAU



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Lire et comprendre des textes documentaires.
- Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.

Les représentations du monde et de l'activité humaine (domaine 5)

- Se repérer, se situer dans un espace géographique.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

- Découvrir la diversité des formes de vie dans l'Océan.
- Identifier certaines espèces emblématiques
- Établir les adaptations des organismes marins à leur milieu.
- Identifier les différents stades de vie d'un être vivant.
- Connaître les caractéristiques du monde vivant.
- Replacer les animaux observés dans la classification actuelle.
- Mettre en place des expériences mettant en avant les processus océaniques
- Mettre en évidence les relations entre l'homme et son environnement
- Développer le sens de l'observation, la démarche d'investigation chez l'élève.



MOYENS ET OUTILS

- **Circuit de visite** du pavillon Bretagne, aquariums.
- **Crânes en résine, maquettes.**
- **Cartes, photos.**
- **Tablettes.**
- **Dispositifs interactifs.**
- **Objets en réalité augmentée.**
- **Support informatique.**
- **Document élève.**





DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- Lire et comprendre des textes documentaires.
- Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser une expérience.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement et conclusion.

Les représentations du monde et de l'activité humaine (domaine 5)

- Se repérer, se situer dans un espace géographique.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant : le récif corallien et ses animaux associés

- Découvrir un écosystème reposant sur des interactions entre espèces (le récif corallien).
- Définir l'existence de caractères communs aux différents animaux tropicaux.
- Mise en place d'expériences mettant en évidence la croissance chez les coraux.

Sensibiliser l'enfant à la richesse du patrimoine marin, à la protection des récifs coralliens

- Mise en évidence des relations entre l'homme et son environnement.



MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasses alimentées en eau de mer.
- Aquariums d'eau de mer.
- Matériel vivant élevé à Océanopolis.
- Matériels optique et audiovisuel : loupes binoculaires, microscopes, vidéo.
- Matériel de pesée : balances.
- Support informatique.
- Document élève.
- Dossier de l'enseignant.



Explorateur du plancton : rendre visible l'invisible

CYCLE 3

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021 1 H 30 SALLE ALBERT LUCAS ET PAUL-ÉMILE VICTOR

Atelier innovant et interactif en lien avec le programme Planktomania initié par les chercheurs de la station biologique de Roscoff.



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Construire un schéma bilan de relations alimentaires.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du plancton

- Découvrir la diversité des formes de vie animale des côtes bretonnes.
- Utiliser des outils adaptés pour observer les différentes formes de plancton.
- Mettre en évidence l'existence de caractères communs au sein d'un groupe zoologique.
- Identifier les différents stades de la vie de quelques animaux.
- Montrer les grandes stratégies d'alimentation.
- Observer des « outils » utilisés par des animaux pour se déplacer ou se défendre.

Sensibiliser l'enfant à la richesse du patrimoine marin, à la protection des écosystèmes marins.

- Mise en évidence des relations entre l'homme et son environnement.

Développer le sens de l'observation chez les enfants.



MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasses et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant.
- Réalité augmentée.
- Impression 3D d'espèces planctoniques.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES, DE COMPÉTENCES ET DE CULTURE

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.
- Exploiter des documents constitués de divers supports.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Construire un schéma bilan de relations alimentaires.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.
- Choisir le matériel adapté pour concevoir et réaliser une expérience.

POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant.

- Observer le contenu de la laisse de mer.
- Identifier des contenus stomacaux, des pièces buccales, des organes de capture.
- Mise en évidence des relations entre l'homme et son environnement.
- Débattre de l'importance du maintien de la biodiversité marine.
- Développer les sens de l'observation chez les élèves.



MOYENS ET OUTILS

- **Salle de travaux pratiques** équipée de paillasse et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- **Matériel vivant.**
- **Matériels biologiques préparés.**
- **Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.**
- **Document élève.**



La classification des animaux marins

CYCLE 3

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021 1 H 30 SALLE PAUL-ÉMILE VICTOR

UNE INCURSION DANS L'ARBRE DE VIE



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.
- Comprendre les mécanismes de la classification des êtres vivants.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.
- Exploiter des documents constitués de divers supports.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Construire un schéma bilan des relations de parenté.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.
- Choisir le matériel adapté pour concevoir et réaliser une expérience.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant

- Rechercher des caractères communs pour différents animaux.
- Mettre en place une classification établie par le partage de caractères communs.
- Replacer les animaux observés dans la classification actuelle.
- Reconstituer les liens de parenté d'animaux marins.
- Déterminer la place de certains fossiles dans l'évolution de la vie.

Développer le sens de l'observation chez les élèves.

MOYENS ET OUTILS

- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.

Les relations alimentaires en milieu marin



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.
- Exploiter des documents constitués de divers supports.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Construire un schéma bilan de relations alimentaires.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.
- Choisir le matériel adapté pour concevoir et réaliser une expérience.



MOYENS ET OUTILS

- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.

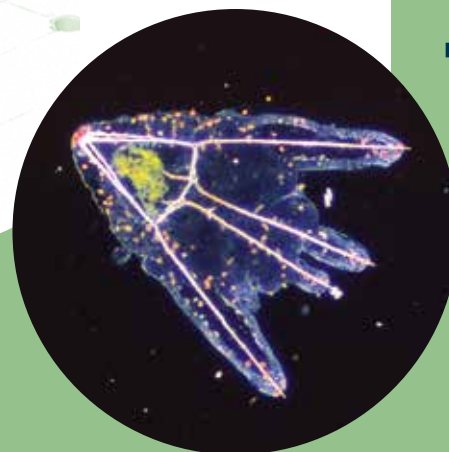


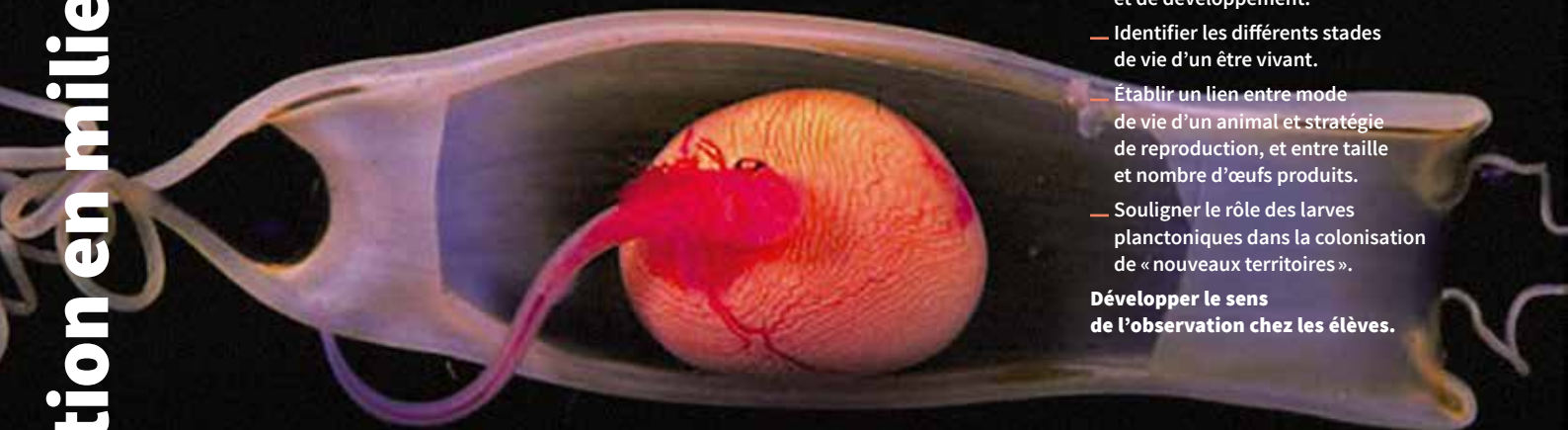
POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant

- Observer des scènes d'alimentation (prédation, consommation de végétaux).
- Identifier des contenus stomacaux, des pièces buccales, des organes de capture.
- Étudier des traces ou des indices d'alimentation.
- Construire un réseau trophique.

Développer le sens de l'observation chez les élèves.





DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.
- Comprendre les différentes stratégies de reproduction et leur intérêt.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.

- Exploiter des documents constitués de divers supports.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.
- Produire des schémas et croquis.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.
- Choisir le matériel adapté pour concevoir et réaliser une expérience.



POINTS DU PROGRAMME/ CONTENUS DE L'ATELIER

Connaître les caractéristiques du monde du vivant

- Caractériser les différentes stratégies de reproduction et de développement.
- Identifier les différents stades de vie d'un être vivant.
- Établir un lien entre mode de vie d'un animal et stratégie de reproduction, et entre taille et nombre d'œufs produits.
- Souligner le rôle des larves planctoniques dans la colonisation de « nouveaux territoires ».

Développer le sens de l'observation chez les élèves.



MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasse et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant (oursin, poisson clown, roussette, crabe...).
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.

NOUVEAU

Depuis 4 milliards d'années, l'homme observe et s'inspire de l'océan afin de produire des applications respectueuses de l'environnement : copier les formes et les structures, imiter la stratégie des écosystèmes et leur équilibre.



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES, DE COMPÉTENCES ET DE CULTURE

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Démarches scientifiques : investigation (informations, hypothèses, test, essais / erreur, modélisation, analyse, exploitation de résultats).
- Conception, création, réalisation (systèmes techniques).
- Responsabilités individuelles et collectives (développement durable, santé).

Les représentations du monde et l'activité humaine (domaine 5)

- Invention, élaboration, production (productions de natures diverses, matériaux et processus de production, imagination et créativité).

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Médias, démarches de recherche et de traitement de l'information : histoire des écrits et des différents supports, rôle de l'image.
- Recenser, traiter et organiser des informations.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit.
- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques : lecture de plan et carte, production de schémas / croquis, maquettes, tableaux, graphiques.
- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

- **Observer** la biodiversité marine.
- **Comprendre** les stratégies des écosystèmes et leur équilibre... de survie de certaines espèces.
- **Découvrir** les stratégies de la bio-inspiration
- **Lire** des images, des documents composites
- **Imaginer** des solutions en réponse aux besoins de la société.



MOYENS ET OUTILS

- **Salle équipée** de matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- **Matériel vivant.**
- **Matériels biologiques préparés.**
- **Maquettes et expériences.**
- **Document élève.**

Bio-inspiration, l'océan pour penser demain

Atelier pluridisciplinaire (SVT, physique-chimie, mathématiques, technologie, lettres, géographie) en lien avec le programme Planktomania initié par les chercheurs de la station biologique de Roscoff. Ce nouvel atelier concerne les dispositifs suivants : EPI, enseignements disciplinaires et projets pluridisciplinaires.



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Mettre en évidence les responsabilités de l'homme sur l'environnement.



POINTS DU PROGRAMME/ CONTENUS DE L'ATELIER

- Expliquer et illustrer la notion de biodiversité par la présentation du plancton.
- Étudier la diversité du plancton.
- Mettre en évidence le rôle de l'homme dans l'organisation des espaces.
- Débattre de l'importance du maintien de cette biodiversité.



MOYENS ET OUTILS

- Salle équipée de matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Réalités augmentée et virtuelle.
- Impression 3D d'espèces planctoniques.
- Document élève.



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier une fonction biologique.

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.
- Exploiter des documents constitués de divers supports.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.

Les représentations du monde et l'activité humaine (domaine 3)

- Prendre conscience de l'impact de l'homme sur son environnement.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

- Observer des organes respiratoires de différentes espèces.
- Réaliser des préparations microscopiques.
- Mettre en place des expériences montrant des échanges gazeux chez les animaux et les végétaux marins (oxygène et CO₂).
- Montrer l'adaptation des organes respiratoires au milieu de vie.

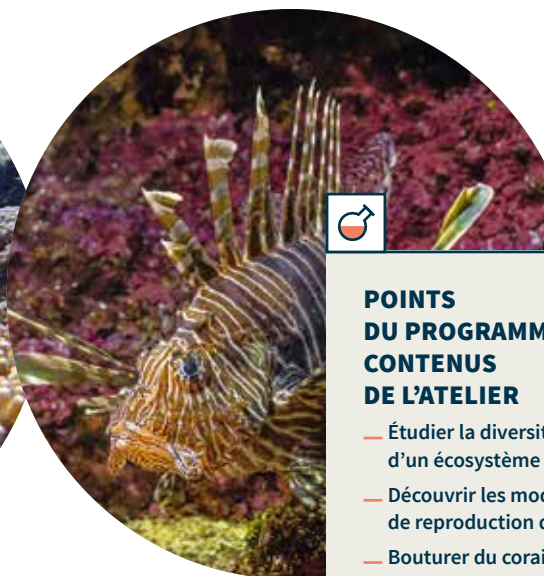


MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasse et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels de mesure des paramètres physiques de l'eau de mer.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.



Atelier pluridisciplinaire (SVT, mathématiques, physique / chimie, géographie)



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Observer les caractéristiques des espèces vivantes.
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale pour étudier les interactions dans un écosystème.
- Sensibiliser les élèves à un programme de recherche scientifique (SCORE).

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques pour rendre compte des observations.

- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations.

Les représentations du monde et l'activité humaine (domaine 5)

- Situer des lieux dans l'espace.
- Appréhender des problématiques mondiales concernant l'environnement.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Mettre en évidence les responsabilités de l'homme sur l'environnement.



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

- Étudier la diversité d'un écosystème marin.
- Découvrir les modes de reproduction des coraux.
- Bouturer du corail.
- Mesurer la croissance des boutures de corail.
- Étudier les caractères physico-chimiques d'un milieu.
- Mettre en évidence le rôle de l'homme dans l'organisation des espaces.



MOYENS ET OUTILS

- Salle de travaux pratiques équipée de paillasse et d'aquariums alimentés en eau de mer.
- Matériel vivant.
- Matériels biologiques préparés.
- Matériels optiques, audiovisuels et informatiques.
- Document élève.

Cet atelier propose différentes séquences pédagogiques dont un jeu de rôles élaboré par un groupe de chercheurs du laboratoire Géomer et de l'Institut de Géoarchitecture (UBO-IUEM-CNRS).



DOMAINES ET COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN

Les systèmes naturels et les systèmes techniques (domaine 4)

- Comprendre des phénomènes terrestres naturels.
- Découvrir la diversité des milieux biologiques.
- Sensibiliser à un programme de recherches scientifiques (MEDIA).
- Mettre en évidence les responsabilités de l'homme sur l'environnement.

La formation de la personne et du citoyen (domaine 3)

- Apprendre à résoudre des conflits sans agressivité par la maîtrise des moyens de communication.

- Être attentif à la portée de ses actes et paroles.
- Distinguer son intérêt individuel de l'intérêt général.
- S'impliquer dans une démarche civique.

Les représentations du monde et l'activité humaine (domaine 5)

Les langages pour penser et communiquer (domaine 1)

- Utiliser des langages scientifiques.
- S'exprimer à l'oral et à l'écrit.

Les méthodes et outils pour apprendre (domaine 2)

- Recenser, traiter et organiser des informations de différents supports.



OBJECTIFS LYCÉE

- Extraire des informations de différents supports.
- S'impliquer dans une démarche civique (prendre des décisions, prendre la parole devant un groupe, respecter le choix des autres).
- Représenter graphiquement des informations.
- Réaliser un croquis de synthèse (cartographe).



POINTS DU PROGRAMME / CONTENUS DE L'ATELIER

CYCLE 4

- S'investir dans un jeu de rôles sur les interactions entre la nature et la société.
- Mettre en évidence des caractères anthropiques et dynamiques des paysages.
- Observer les impacts de décisions sur la biodiversité.
- Découvrir la spécificité de l'espace littoral : un espace en mouvement.

LYCÉE

- Identifier des relations complexes entre sociétés et environnements et de la multiplicité des interactions (jeu de rôles).
- Mettre en évidence des caractères anthropiques et dynamiques des paysages.
- Étudier des impacts des aménagements et activités sur la biodiversité (suivi d'une espèce patrimoniale : le crabe à bec rouge).
- Présenter des spécificités de l'espace littoral : phénomène des marées.
- Approcher des enjeux d'aménagement d'un milieu (le littoral d'Iroise) : entre exploitation des ressources, protection des espaces et gestion des risques.



MOYENS ET OUTILS

- Plateau de jeu et accessoires des différents acteurs (pour le jeu de rôles).
- Support informatique du modèle d'évolution des paysages.
- Maquettes et panneaux.
- Document élève.

La mangrove guyanaise : entre océan et forêt tropicale

LYCÉE / 2^{DE}

3 SEPT. 2020 ▶ 6 JUILL. 2021 2 H SALLE ALBERT LUCAS

Cet atelier, conçu en partenariat avec des chercheurs de l'IUEM et du CNRS, permet de suivre Biomango (biodiversité et fonctionnement des écosystèmes dans les mangroves de guyane française), un programme de recherche actuellement mené en guyane.



OBJECTIFS

- **Découvrir** le programme de recherche Biomango.
- **Identifier** et localiser des espaces à différentes échelles.
- **Extraire, exploiter et confronter** des informations.
- **Manipuler, expérimenter : pratiquer** une démarche scientifique.
- **Identifier et représenter** des êtres vivants : découvrir la biodiversité.
- **Exposer** des résultats à l'oral.
- **Prendre conscience** de l'impact de l'homme sur son environnement.



CONTENU

- **Approche** des mécanismes d'évolution d'un littoral : la mangrove guyanaise.
- **Identification** des relations complexes entre sociétés et environnements et de la multiplicité des interactions.
- **Sensibilisation** au problème de la gestion des ressources et de la vulnérabilité des milieux.
- **Mise en évidence** de l'origine des sédiments marins formant les bancs de vase (altération, transport et sédimentation).
- **Étude** de la biodiversité de cet écosystème marin.
- **Présentation** des mécanismes de protection des végétaux vivants dans un milieu contraignant.
- **Approche** de la notion de service écosystémique rendu par l'écosystème « mangrove ».



MOYENS ET OUTILS

- **Salle de travaux pratiques** équipée de paillasse alimentées en eau de mer.
- **Aquariums** d'eau de mer.
- **Matériel vivant.**
- **Matériels biologiques préparés.**
- **Film.**
- **Matériels** optique et audiovisuel.
- **Support informatique.**
- **Document élève.**

ADAPTÉ AUX NOUVEAUX PROGRAMMES





Cet atelier propose diverses activités pédagogiques dont une présentation de la culture inuit élaborée en collaboration avec Céline Petit, ethnologue, et de l'espace culturel Inuit Inuksuk.



OBJECTIFS

- **Identifier et localiser** des espaces à différentes échelles.
- **Extraire, exploiter et confronter** des informations.
- **Manipuler, expérimenter :** pratiquer une démarche scientifique.
- **Mettre en relation** les enjeux sociaux et environnementaux.
- **Réaliser un croquis** de synthèse (cartographe).



ADAPTÉ AUX NOUVEAUX PROGRAMMES



CONTENU

- **Mise en évidence** des caractéristiques géographiques de l'Arctique.
- **Identification** des relations complexes entre sociétés et environnements et de la multiplicité des interactions.
- **Initiation** à la culture inuit à travers différents modes d'expression artistique.
- **Sensibilisation** au problème de la gestion des ressources (vulnérabilité des sociétés et la fragilité des milieux continentaux et maritimes).
- **Présentation** de la biodiversité.
- **Détermination** des facteurs responsables de l'évolution climatique.
- **Mise en évidence** des impacts océaniques et atmosphériques dans cette évolution.



MOYENS ET OUTILS

- **Panneaux d'information.**
- **Maquettes et expériences.**
- **Art populaire inuit.**
- **Films.**
- **Support informatique.**
- **Document élève.**
- **Dossier de l'enseignant.**



Les mondes arctiques

Port de Plaisance du Moulin Blanc
BP 91039
29210 Brest cedex 1
Tél. 02 98 34 49 70
www.oceanopolis.com
oceanopolis@oceanopolis.com

SERVICE RÉSERVATIONS

Du lundi au vendredi de 9 h à 18 h
Tél. 02 98 34 40 57



- ➔ Afin de vous accueillir dans les meilleures conditions et pour assurer votre sécurité et celle de nos collaborateurs, nos procédures ont été renforcées. Découvrez toutes nos mesures sanitaires www.oceanopolis.com
- ➔ Les E-Classes d'Océanopolis, ateliers pédagogiques à distance adaptés à votre classe
- ➔ Des interventions des médiateurs scientifiques dans votre classe
- ➔ Des E-formations pour les enseignants

