



ATELIERS PÉDAGOGIQUES 2021-2022
ENSEIGNEMENT
SECONDAIRE et SUPÉRIEUR

● **Connaître, aimer et protéger les océans**



OCÉANO
MONACO

● SOMMAIRE

| | |
|---------------------------|---------|
| LE MUSÉE OCÉANOGRAPHIQUE | P 4-5 |
| LE PARCOURS CORAIL | P 6-7 |
| INFORMATIONS PRATIQUES | P 8-9 |
| TARIFS | P 10-11 |
| LE SERVICE ANIMATIONS | P 12-13 |
| LES ATELIERS PÉDAGOGIQUES | P 14-23 |

LES ATELIERS VIRTUELS **NOUVEAUTÉ**

LA BIODIVERSITÉ DU BORD DE MER

SOS TORTUES

STOP POLLUTION

LES PIEDS DANS L'EAU

RÉCIT DE VOYAGE DU PRINCE ALBERT I^{ER} **NOUVEAUTÉ**

SUR LES TRACES DU PRINCE ALBERT I^{ER} **NOUVEAUTÉ**

IMPACT DE L'HOMME SUR LA MÉDITERRANÉE

PÊCHE DURABLE

CONNAITRE ET COMPRENDRE LA BIODIVERSITÉ

LES MÉTIERS DE LA MER

IMMERSEAVE 360°

LES SONS DES MAMMIFÈRES DE MÉDITERRANÉE

RÉCIFS CORALLIENS & DÉVELOPPEMENT DURABLE

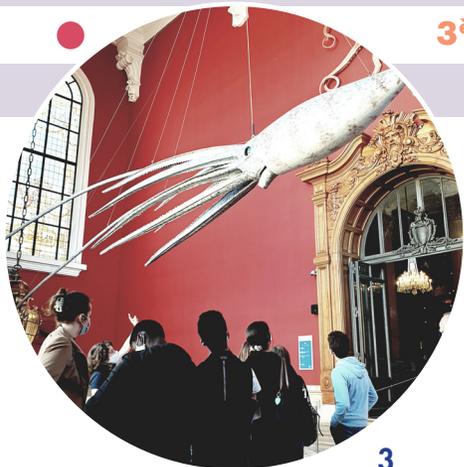
RÉCIFS CORALLIENS & CHANGEMENTS CLIMATIQUES **NOUVEAUTÉ**

LES AUTRES ATELIERS ET VISITES GUIDÉES





| |  | CYCLE 3 | CYCLE 4 | LYCÉE | ENS. SUP. |
|------|---|--|---|---|---|
| P 14 |  | | | | |
| P 15 |  |  |  |  |  |
| P 15 |  |  |  |  |  |
| P 16 |  |  |  |  |  |
| P 16 | |  |  |  |  |
| P 17 | |  |  |  |  |
| P 17 | |  |  |  |  |
| P 18 | | |  |  |  |
| P 18 | | | 3 ^{ème} |  |  |
| P 19 | | |  |  |  |
| P 19 |  | | |  |  |
| P 20 | | |  |  |  |
| P 21 | | | |  |  |
| P 22 |  | | |  |  |
| P 22 |  | | 3 ^{ème} |  |  |
| P 23 | | | | | |



Ce logo vous indique les ateliers disponibles à distance

● LE MUSÉE OCÉANOGRAPHIQUE

L'espace de visite, réparti sur 4 étages, invite à une approche pluridisciplinaire de l'Océan.

LA TERRASSE ET L'ÎLE AUX TORTUES

Entre mer et montagne, à 85 m de hauteur, la terrasse offre un panorama exceptionnel sur la Méditerranée et la Principauté de Monaco. Vous y trouverez un restaurant, une aire de jeux ainsi qu'une espèce d'un genre particulier... Petit indice : elle possède la 3^{ème} plus grande carapace du monde !



LA SALLE DE CONFÉRENCES

C'est dans cette pièce majestueuse que l'inauguration du Musée a eu lieu le 29 mars 1910. Ce lieu chargé d'histoire a accueilli des conférences et des colloques internationaux tels que le 1^{er} Congrès International d'Histoire de l'Océanographie et le 1^{er} Congrès de la Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la mer Méditerranée créés sous l'impulsion du Prince Albert 1^{er}, Fondateur du Musée.



LE CENTRE MONÉGASQUE DE SOINS DES ESPÈCES MARINES

Composé d'une clinique de soins et d'un bassin de réhabilitation, le Centre de Soins a pour vocation de recueillir les animaux marins retrouvés blessés à Monaco et dans la région.



LE SALON D'HONNEUR

Baigné de lumière, le Salon d'Honneur abrite une imposante sculpture du Prince Albert 1^{er}, Fondateur du Musée. Dans ce palais où Arts et Sciences parlent d'une même voix, les organismes marins ont influencé la conception des éléments décoratifs. Durant votre visite, amusez-vous à les identifier. Petit conseil : ouvrez grands les yeux !





L'EXPOSITION IMMERSION DANS LA SALLE DE LA BALEINE

Cet espace accueille actuellement l'exposition Immersion : une expérience virtuelle et interactive au cœur de la Grande Barrière de Corail (disponible jusqu'en avril 2022).



L'ESPACE MONACO ET L'OcéAN

Cet espace vous propose un parcours exploratoire destiné à sensibiliser, convaincre et fédérer pour agir en faveur de notre planète Mer. Grâce à divers dispositifs technologiques et un navire scénique de 27 mètres de long, vos élèves deviendront acteurs de leur visite.



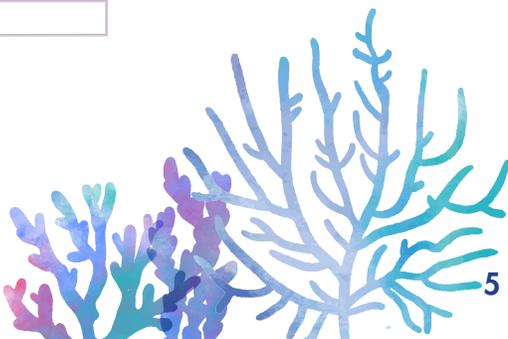
LE SALON OCÉANOMANIA

Inauguré en 2011, ce cabinet de curiosités témoigne de l'alliance réussie de l'art et de la science au cœur du Musée fondé par le Prince Albert I^{er}. Il met en avant les collections océanographiques ainsi que celles des spécimens du Musée provenant d'expéditions en mer.



LES AQUARIUMS

Le Musée océanographique de Monaco possède l'un des plus anciens aquariums du monde ! Articulés autour du Lagon aux requins, ses écosystèmes vous feront découvrir les différents milieux de la côte méditerranéenne et des mers tropicales ainsi que leur extraordinaire biodiversité.



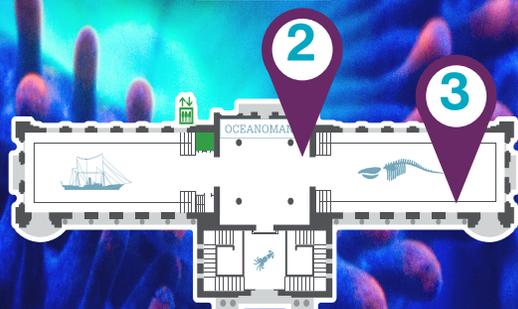
● LE PARCOURS CORAIL

Jusqu'à fin avril 2022, le Musée océanographique se met aux couleurs du corail. Une aventure pédagogique et thématique en 5 étapes vous attend sur l'ensemble du site, de l' Aquarium aux salles d'exposition du Musée, pour percer les secrets de cet animal minuscule présent dans les couches géologiques vieilles de plus de 400 millions d'années !



TERRASSE

RESTAURANT
AIRE DE JEU
ÎLE AUX TORTUES



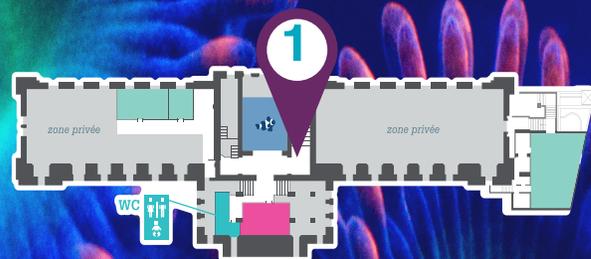
MUSÉE

MONACO ET L'OCÉAN
SALON OCÉANOMANIA
SALLE DE LA BALEINE



RDC

HALL PRINCESSE ALICE
BILLETTERIE ANIMATIONS
SALON D'HONNEUR
SALLE DE CONFÉRENCES
BASSIN DES CORAUX FLUORESCENTS
BOUTIQUE



AQUARIUM

SALLE PÉDAGOGIQUE
LAGON AUX REQUINS
SALLE PRINCESSE ALICE
SALLE HIRONDELLE
SALLE TORTUE



AQUARIUM

MER MÉDITERRANÉE
LAGON AUX REQUINS
MERS TROPICALES
L'ODYSSÉE DES TORTUES

1

S'EMERVEILLER DEVANT L'AQUARIUM TROPICAL*TOUT UN ÉCOSYSTÈME À DÉCOUVRIR*

La découverte des récifs coralliens débute dans les bassins tropicaux pour y observer le vivant de plus près, avec notamment 150 espèces différentes de coraux!

2

PERCER LES SECRETS DU CORAIL*LES INCROYABLES POUVOIRS DU CORAIL, DU MYTHE À LA RÉALITÉ*

Le parcours se poursuit au premier étage, où les visiteurs découvrent «Océanomania», le plus grand cabinet de curiosités du monde marin. C'est le lieu idéal pour découvrir les incroyables pouvoirs du corail, du mythe à la réalité. Des pouvoirs et des facultés souvent véhiculés par des objets mystiques, porteurs de légendes ancestrales.

3

PLONGER SUR LA GRANDE BARRIÈRE DE CORAIL*EXPOSITION IMMERSION*

Un dispositif multimédia propose aux visiteurs de vivre une plongée à la rencontre des espèces emblématiques qui peuplent le plus grand écosystème corallien de la planète. Cette expérience immersive, à la croisée de la contemplation et de l'interaction, sensibilise le public à une meilleure protection du monde marin. L'expérience interactive se veut à la fois divertissante et engageante.

4

EXPLORER LE MODE DE VIE DU CORAIL*ANIMATION PÉDAGOGIQUE INTERACTIVE ET PARTICIPATIVE*

Dans la Salle de Conférences, vous découvrirez la diversité des formes et des couleurs du corail ainsi que leur incroyable mode de vie grâce à des images exceptionnelles réalisées dans les aquariums du Musée.

5

PRÉSERVER UN VÉRITABLE TRÉSOR*LE CORAIL : SOLUTIONS ET ENGAGEMENTS POUR LE PROTÉGER*

Pour finir, dans une ambiance nocturne, les visiteurs prennent place autour d'un bassin tropical de 5 000 litres offrant un spectacle surprenant : des coraux fluorescents! Dans le même espace, un dispositif d'affichage permet aux visiteurs de s'informer sur l'état critique des récifs coralliens et les solutions apportées à Monaco et à l'international pour lutter contre le blanchissement des coraux. Les bonnes pratiques à adopter partout un chacun y sont présentées afin de réduire l'impact environnemental de l'Homme sur les océans.

● INFORMATIONS PRATIQUES

HORAIRES

Le Musée est ouvert tous les jours,

sauf le 25 décembre 2021 et le week-end du Grand Prix de Formule 1.

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Janvier - Février - Mars | 10h00 - 18h00 |
| Avril - Mai - Juin | 10h00 - 19h00 |
| Juillet - Août | 09h30 - 20h00 |
| Septembre | 10h00 - 19h00 |
| Octobre - Novembre - Décembre | 10h00 - 18h00 |

VIVONS L'Océan, EN TOUTE SÉRÉNITÉ



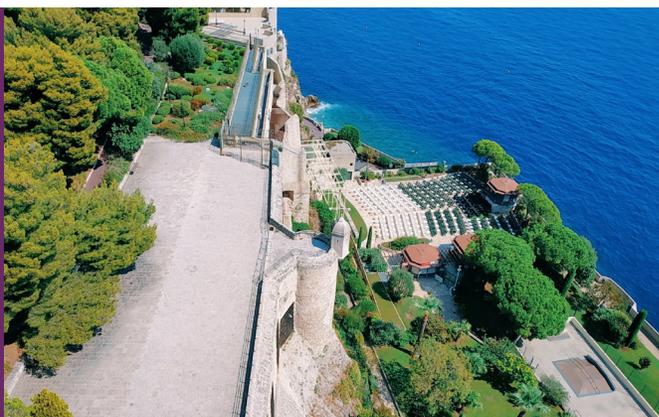
Nous vous invitons à prendre connaissance des mesures sanitaires contre la Covid-19 mises en place dans notre Musée :

- Un **sens de circulation unique** est mis en place dans la plupart des espaces du Musée.
- Des **distributeurs de gel hydroalcoolique** sont à votre disposition tout au long du parcours de visite. Pour le bien-être de tous, lavez-vous les mains régulièrement.
- Le **port du masque est obligatoire dès 5 ans**. En cas d'oubli, des masques seront disponibles à la vente aux caisses extérieures et au point Accueil Animations (RDC) durant les vacances scolaires.
- Les **espaces clos sont régulièrement aérés**.
- Les **activités pédagogiques ont été revisitées et adaptées** pour limiter les contacts.
- **Tous les points de contact ainsi que le matériel pédagogique utilisés sont méticuleusement désinfectés** avant et après chaque utilisation.

Les consignes sanitaires et distances de sécurité ont été matérialisées et sont rappelées dans les différents espaces du Musée à l'aide de stickers au sol et de panneaux d'information.

INFOS PIQUE-NIQUE

Vous pouvez pique-niquer à l'extérieur sur l'esplanade visible sur la photo ci-contre (voir localisation sur le plan page 9)



ACCÈS & STATIONNEMENT

Autocar

Parking des Pêcheurs - Avenue de la quarantaine 98000 Monaco

GPS : 43.73163 7.427318
Tél. : +377 98 98 82 30

www.monaco-parkings.mc

Attention : accès à la Principauté parfois compliqué en raison du trafic ; prévoir au moins une demi-heure de l'entrée de Monaco jusqu'au Parking des Pêcheurs et 5 à 10 minutes pour l'accès au Musée par les escalators.

En réservant votre emplacement par téléphone, précisez qu'il s'agit d'une réservation au Musée océanographique afin de bénéficier d'un tarif préférentiel journalier fixé à 50 €*.

* sous réserve de modifications.

Grâce à plus de 50 TER par jour, rejoignez Monaco en toute tranquillité.

Depuis la gare de Monaco, (sortie « direction Fontvieille »), rejoignez le Musée en 20 min à pied environ.

Bus de ville

Lignes 1 & 2

direction Monaco-Ville

Plus d'infos :

www.cam.mc

IMPORTANT : Le Jardin Exotique ne disposant plus d'emplacement pour les bus, le stationnement se fait au Parking des Pêcheurs, à côté du Musée. Le billet d'entrée combiné inclut un aller/retour en bus de ville, pour tout le groupe, pour effectuer la liaison entre les 2 sites. Bus : ligne 2 Monaco-Ville/ Jardin Exotique.

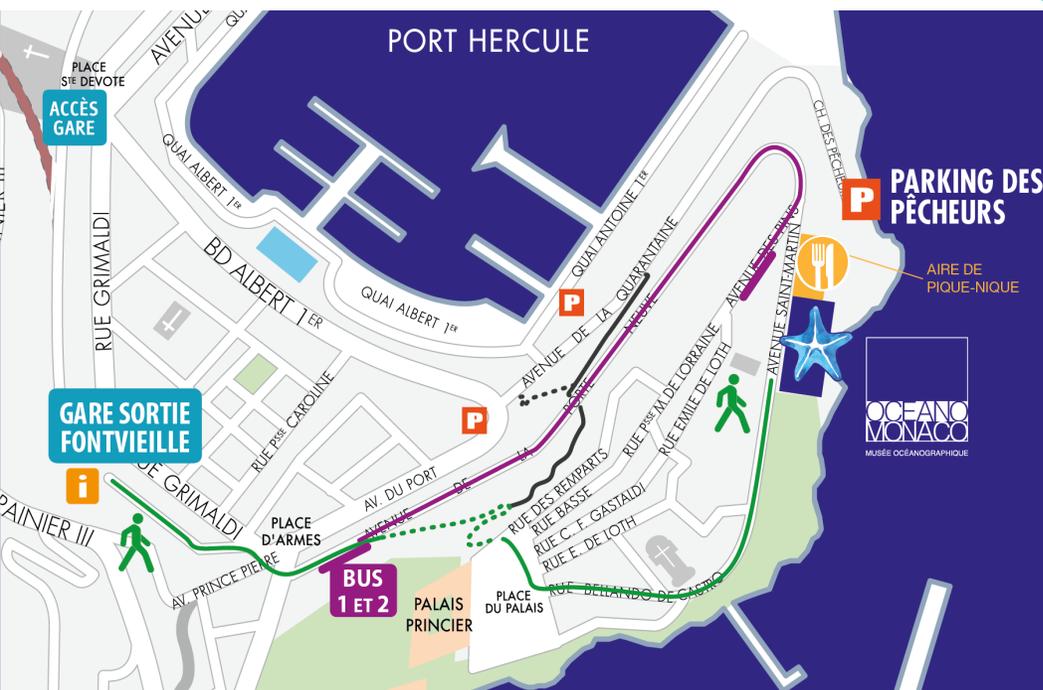


ATTENTION, nos amis goélands sont très gourmands, surveillez bien vos sandwiches et ne les nourrissez pas.

LAPLANÈTE COMPTE SUR VOUS !

Ne laissez rien derrière vous en partant.

Train



TARIFS

BILLET D'ENTRÉE*

Le billet d'entrée comprend l'accès à la totalité des espaces de visite du Musée océanographique et aux expositions temporaires.

*Tarifs valables jusqu'au 31/12/2021.

TARIFS réservés aux scolaires

Adulte

Jeune 4-17 ans et étudiant

Handicapé ≥ 5 pers

Du 29/11/21 au 17/12/21
Du 03/01/22 au 04/02/22
Du 07/03/22 au 31/03/22

6,00 €

5 €

3,50 €

Le reste de l'année

TARIF UNIQUE

6.00 €



Toute visite de groupe incluant des ateliers pédagogiques doit faire l'objet d'une demande de réservation en ligne sur <https://musee.oceano.org/> (rubrique «Activités scolaires»).

Gratuité pour le chauffeur*

Gratuité pour les accompagnateurs*

Crèche : 1 accompagnateur pour 2 élèves

Maternelle : 1 accompagnateur pour 5 élèves

Primaire et collège : 1 accompagnateur pour 10 élèves

Public en situation de handicap : 1 accompagnateur pour 5 élèves

Pour tout accompagnement spécifique : contactez le service Réservations

*à préciser sur le formulaire de réservation



TARIFS* ATELIERS

Les tarifs ci-dessous sont ceux des ateliers pédagogiques et sont à ajouter à celui du billet d'entrée (voir ci-contre).

*Tarifs valables jusqu'au 31/12/2021.

Nouveaux tarifs disponibles le 01/01/2022 sur demande.

ATELIERS PÉDAGOGIQUES AU MUSÉE

- SOS Tortues
- Stop pollution
- Coraux : constructeurs de biodiversité
- Impact de l'Homme sur la Méditerranée
- Pêche durable
- Récit de voyage du Prince Albert 1^{er}
- Sur les traces du Prince Albert 1^{er}
- Les métiers de la mer
- Connaître et comprendre la biodiversité
- Les sons des mammifères marins de Méditerranée
- Les récifs coralliens et le développement durable
- Les récifs coralliens et le changement climatique

1 ATELIER

115 € pour un groupe de 25 élèves

 90 € pour un groupe de 20 élèves

+ 5 €
par élève
supplémentaire

2 ATELIERS

170 € pour un groupe de 25 élèves

 100 € pour un groupe de 20 élèves

+ 7 €
par élève
supplémentaire

- ImmerSEAVE 360°

120 € pour un groupe de 20 élèves

+ 6 €
par élève supplémentaire

- Visite guidée

80 € pour un groupe de 20 élèves

+ 4 €
par élève supplémentaire

SORTIE PÉDAGOGIQUE "LES PIEDS DANS L'EAU"

210 € pour un groupe de 30 élèves

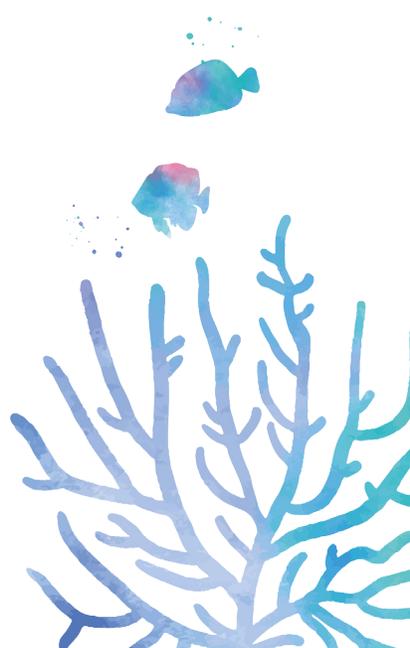
Sites suggérés à découvrir p. 16

ATELIERS VIRTUELS

150 € pour un groupe de 30 élèves

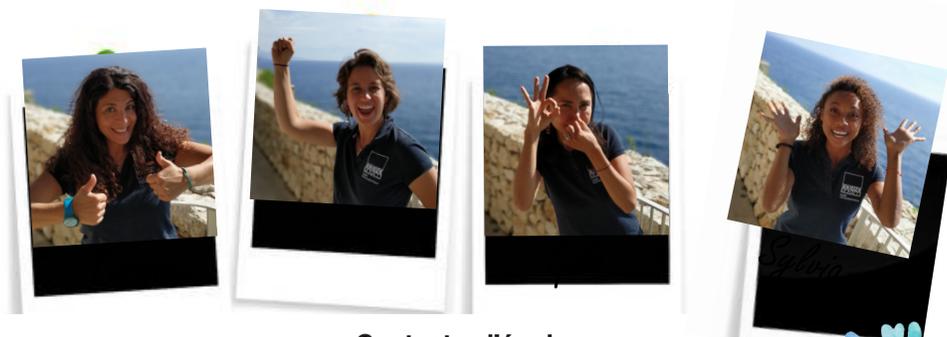


Ce logo vous indique les ateliers disponibles à distance



● LE SERVICE ANIMATIONS

Le Service Animations est à votre écoute pour tout conseil et soutien dans l'organisation de votre visite, le choix de votre atelier et la concrétisation de votre projet pédagogique.



Contactez l'équipe

Par mail : service.animations@oceano.org

Par téléphone : + 377 93 15 36 13



En début d'année, un temps d'accueil et d'échange privilégié est proposé aux enseignants qui souhaitent découvrir le Musée océanographique en tant qu'outil éducatif et les ateliers pédagogiques proposés aux élèves. Une inscription préalable auprès du Service Animations est impérative pour y participer. Retrouvez toutes les informations en ligne sur : <https://musee.oceano.org/vous-etes-enseignant/>

TRAVAIL EN SYNERGIE AVEC LES ACTEURS DE L'ÉDUCATION

Pour l'école primaire, le service Animation travaille en partenariat avec la **direction des services départementaux de l'Académie de Nice** (DSDEN/mission «sciences») et collabore étroitement avec le Centre de Formation Pédagogique de la **Direction de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse et des Sports** (DENJS) de Monaco.

Depuis 1994, un enseignant du second degré est chargé de mission par la **Délégation Académique à l'Éducation Artistique et Culturelle** (DAAC) pour participer à l'élaboration de vos projets de visites et développer de nouvelles activités en relation avec les programmes officiels: Mme Laurence Bonfond (Lycée Masséna à Nice, joignable à l'adresse suivante: laurence.bonfond@ac-nice.fr).

AVANT VOTRE VISITE

1. Sélectionnez les ateliers de votre choix



Nos ateliers s'adaptent à tous types de handicap.

2. Remplissez le formulaire de réservation en ligne

Rendez-vous dans la rubrique « Activités scolaires » de notre site internet pour accéder au formulaire. Un bulletin de réservation vous sera envoyé avec les détails de votre visite.

3. Confirmez votre réservation par mail

Signez le bulletin de réservation et envoyez-le par mail à l'adresse suivante : resa@oceano.org

Effectuez votre pré-visite gratuite !

Tous les 1^{ers} mercredis du mois, pour une préparation individuelle de la visite, les enseignants et responsables de groupe ayant déjà effectué leur réservation bénéficient d'une entrée gratuite, sur simple inscription auprès du Service Animations.

4. Le jour de votre visite avec la classe, présentez-vous à l'entrée du Musée 15 min avant le début votre activité.

Prévoyez une marge de temps suffisante pour la circulation en Principauté et votre passage en caisse. En cas de retard, la durée de visite sera écourtée.

Prévoyez un stylo par élève pour toute prise de notes.



B o n n e

DURANT VOTRE VISITE

- Les élèves restent sous la responsabilité de l'enseignant et/ou responsables du groupe.
- Vous avez la possibilité de sortir une fois pour pique-niquer (pour en savoir plus, rendez-vous p.9).
- Pour respecter la tranquillité des lieux, tout déplacement et toute communication au sein du groupe doivent s'effectuer dans le calme.

Pour ne pas stresser les animaux, il

- est interdit d'utiliser le flash de votre appareil photo ou de votre téléphone et de taper sur les vitres.

L'accès au restaurant, à l'aire de jeux et aux sanitaires doit impérativement

- s'effectuer sous l'œil vigilant et bienveillant de l'enseignant et/ou responsables de groupe.



● LES ATELIERS PÉDAGOGIQUES

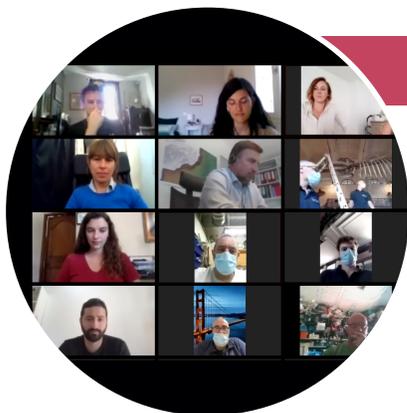
LES ATELIERS VIRTUELS

NOUVEAUTÉ



1h30 pour une classe

(atelier + livret pédagogique au format PDF)



Le Service Animations vous propose désormais des ateliers et expériences pédagogiques virtuels directement dans votre classe.

Pour chaque atelier proposé, un livret à destination des élèves vous sera communiqué.

En fonction de l'atelier choisi, des images uniques des pensionnaires de l'Aquarium, des coulisses et des collections du Musée vous seront présentées.

La classe doit être équipée des éléments suivants :

- un vidéoprojecteur
- un ordinateur
- une caméra
- un micro
- une connexion à internet

L'Océan dans ma classe



Ce logo vous indique les ateliers disponibles à distance



LA BIODIVERSITÉ DU BORD DE MER

**CYCLES 3 ET 4, LYCÉE ET
ENS. SUPÉRIEUR**



1h30 pour une classe

Durant cet atelier, vos élèves découvrent la faune et la flore méditerranéennes depuis votre salle de classe !

Notre animateur scientifique vous fera plonger virtuellement dans notre bassin pédagogique où crabes, étoiles de mer, roussettes et d'autres espèces marines se côtoient. Comment se déplacent-ils ? De quoi se nourrissent-ils ? Quelles sont leurs techniques de défense ? Quel est leur rôle dans l'écosystème marin ? L'animateur répondra à toutes les questions de vos élèves en direct et agrémentera cet échange avec des anecdotes sur la coquille du bernard l'hermite, les œufs de petite roussette et plein d'autres histoires qui restent dans les mémoires.

Les thématiques suivantes seront également abordées : la biodiversité, la répartition des êtres vivants en fonction des caractéristiques de l'environnement et l'influence des activités humaines sur celle-ci.



**Atelier uniquement
disponible à distance**



SOS TORTUES

**CYCLES 3 ET 4, LYCÉE ET
ENS. SUPÉRIEUR**



1h30 pour une classe

*45min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

Peuplant les mers depuis 110 millions d'années, les tortues marines font malheureusement partie des espèces marines les plus menacées aujourd'hui.

Lors de cet atelier, les élèves étudient le comportement des différentes espèces de tortues marines, ses caractéristiques, et débattent sur les menaces qui pèsent sur leur existence tout en découvrant les différentes techniques pour veiller à leur préservation.

*Complétez votre atelier avec notre expérience
ImmerSE Ave 360° pour une plongée virtuelle sur le parc naturel
de Tubbataha, aux Philippines ! Plus d'information : p. 20*



Explorations
de Monaco



STOP POLLUTION

CYCLES 3 ET 4, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



1h30 pour une classe

*45min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

Comprendre la problématique de la pollution plastique dans l'Océan est l'objectif principal de cet atelier. D'où vient ce matériau ? Pourquoi l'Homme continue-t-il à l'utiliser ? Quel est son impact environnemental sur les espèces marines, leur écosystème, mais aussi sur l'Homme ?

Par petits groupes et grâce à différents supports interactifs, les élèves répondent à ces questions, analysent leur propre mode de vie et découvrent ensemble les solutions existantes pour lutter contre ce véritable fléau.

Enfin, les jeunes citoyens proposent des actions concrètes pour s'engager à réduire leurs déchets et protéger notre bien commun : l'Océan.



LES PIEDS DANS L'EAU

CYCLES 3 ET 4, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



Demi-journée pour une classe

Le Service Animations du Musée met à votre disposition ses compétences pour faire découvrir aux élèves la biodiversité du littoral méditerranéen.

Avec l'aide d'un animateur spécialisé, les élèves partent pour une véritable exploration naturaliste sur un des sites suggérés avec l'objectif d'apprendre à connaître le bord de mer, milieu de vie fragile. Tout en respectant le site exploré, les élèves récoltent et observent les organismes. Ils prennent conscience de l'impact des activités humaines sur le littoral.

Sites suggérés : Saint-Jean-Cap-Ferrat (plages La Paloma, de Passable, de la Fosse ou des Fossettes) ou Cap d'Ail (plage Pointe des Douaniers).

Sécurité et encadrement : les élèves restent au bord de l'eau ou au mieux mettent les pieds dans l'eau.

Nous suggérons de vérifier a priori dans chaque établissement scolaire les conditions d'encadrement pour ce type de sortie en bord de mer.

Ne pas oublier :

- récipients pour la collecte
- sacs et gants
- gourdes
- casquette
- chaussures antidérapantes
- livres sur la mer



RÉCIT DE VOYAGE DU PRINCE ALBERT I^{ER}

NOUVEAUTÉ

CYCLES 3 ET 4, LYCÉE ET
ENS. SUPÉRIEUR



1h30 pour une classe

*45min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

À travers cet atelier, les élèves découvrent l'histoire et la personnalité du Prince Albert I^{er}.

Grâce à une sélection de citations issues de la « Carrière d'un navigateur », à des fiches pédagogiques et à l'exposition « Monaco et l'Océan », la classe s'approprie les grandes thématiques liées à l'étude de l'Océan et est accompagnée dans sa réflexion sur le devenir de l'Humanité.



SUR LES TRACES DU PRINCE ALBERT I^{ER}

NOUVEAUTÉ

CYCLES 3 ET 4, LYCÉE ET
ENS. SUPÉRIEUR



1h30 pour une classe

*45min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

En s'appuyant sur un livret d'énigmes, les élèves partent à la découverte des différentes facettes scientifiques, historiques et humanistes du Prince Albert I^{er}.

Du début de l'océanographie jusqu'à l'actualité des océans, ce jeu de piste interactif permet de prendre conscience de l'héritage océanographique transmis aux générations futures pour protéger l'Océan.





IMPACT DE L'HOMME SUR LA MÉDITERRANÉE

CYCLE 4, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



1h30 pour une classe

*45min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

Développement durable et préservation de l'écosystème méditerranéen sont-ils compatibles? Cet atelier fait découvrir aux élèves la beauté, la richesse biologique et l'extrême fragilité de l'écosystème méditerranéen, un environnement proche et pourtant bien souvent méconnu d'eux.

Guidée par un animateur scientifique, la classe utilise les multiples ressources disponibles dans les salles du Musée pour traiter des différentes problématiques liées à l'impact de l'homme sur la Méditerranée: pollution, espèces menacées, surexploitation des ressources, dégradation des écosystèmes, changements climatiques.

L'atelier se conclut avec une présentation et un échange sur les solutions existantes pour limiter l'impact des actions de l'Homme.



PÊCHE DURABLE

3^{ÈME}, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



2h00 pour une classe

*60min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

L'atelier permet aux élèves de découvrir l'importance de la pêche comme ressource alimentaire mondiale et locale avec un focus sur la situation de la pêche en Méditerranée. Les élèves partiront à la recherche de quelques espèces clés de Méditerranée présentes dans les aquariums.

En se basant sur les outils exposés dans la Salle Monaco et l'Océan, la classe définira le mécanisme de la surpêche et son impact sur les écosystèmes. Enfin, les élèves définiront ensemble les éléments d'une pêche durable avant de débattre sur les solutions à envisager pour la développer.





CONNAÎTRE ET COMPRENDRE LA BIODIVERSITÉ

CYCLE 4, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



2h00 pour une classe

*60min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

L'atelier permet de saisir la complexité de la notion de biodiversité et d'en appréhender toutes les dimensions : la diversité des milieux de vie à toutes les échelles, la diversité des espèces qui vivent dans ces milieux, dont l'espèce humaine ; l'interaction des espèces entre elles et avec le milieu (prédation, coopération, symbiose...), la diversité des individus au sein de chaque espèce et leurs adaptations.

Après l'analyse des menaces qui pèsent sur notre mer, l'atelier se conclue avec une prise de conscience de la responsabilité humaine face à l'environnement naturel et au monde vivant : comprendre que toute action quotidienne a un impact positif ou négatif.

Complétez votre atelier avec notre expérience

ImmerSE Ave 360° pour une plongée virtuelle sur le parc naturel de Tubbataha, aux Philippines ! Plus d'information : p. 20



LES MÉTIERS DE LA MER

LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



2h00 pour une classe de Lycée

1h30 pour une classe de Collège

Cet atelier permet de rencontrer des professionnels de la mer et de découvrir des métiers parfois inattendus.

Après une présentation des différentes filières de formation liées au monde de la mer, nous leur nous montrerons qu'il n'y pas qu'une voie pour parvenir à la diversité des métiers du milieu marin.

Les élèves pourront ensuite découvrir les coulisses de l'Aquarium et les différentes facettes du métier de l'aquariologie (soins des animaux, reproduction, ferme à corail...). De quoi, peut-être, éveiller des vocations ?



CYCLE 4, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



1h00 pour une classe de Lycée

Équipé d'un casque de réalité virtuelle,
vivez les missions des Explorations de Monaco !

▪ À la rencontre du phoque moine :

Les équipes des Explorations de Monaco prennent la mer, à la rencontre du phoque moine, mammifère marin le plus menacé au monde. Embarquez au cœur de cette aventure passionnante à Madère et aux îles Desertas !

▪ Le mystère des lézards géants :

L'étude des oiseaux et des lézards aux îles Selvagens sur Branco, au Cabo Verde, montre le lien étroit qui relie la Terre à l'Océan. Les scientifiques des Explorations de Monaco tentent d'expliquer la disparition du scinque géant.

▪ L'île aux requins :

Les Explorations de Monaco font escale à Malpelo, un îlot perdu en plein Pacifique, à 500 km des côtes colombiennes. Au programme de la biologiste Sandra Bessudo et de son équipe, la pose de balises satellites sur les requins marteaux. But de la mission : mieux les protéger. Action !

▪ Enquête en eaux troubles :

Que se passe-t-il à Malpelo ? Mystère... Les équipes des scientifiques du Professeur David Mouillot, présentes sur place, pensent pouvoir lire dans l'eau de mer comme dans une boule de cristal. Info ou intox ? Une enquête passionnante sur une technologie révolutionnaire.

En lien avec les ateliers, nous vous proposons
deux autres films :

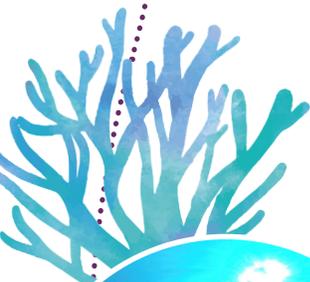
▪ Little Big Whale :

L'histoire pleine de poésie d'un vieux cachalot et de ses voyages dans le grand Océan. Un jour, il rencontre l'Homme... Vibrez face à ces géants qui parcourent les mers du monde, écoutez-les vous parler et respirez à leur rythme.

▪ Tubbataha 360° :

Embarquez avec l'Institut océanographique pour les Philippines et plongez dans l'une des plus belles mers du monde, sur le parc naturel de Tubbataha. Vivez les émotions d'une plongée sans vous mouiller !

© crédits photo Fabrice Schnoller





Explorez le
monde marin

LESSONS DES MAMMIFÈRES MARINS DE MÉDITERRANÉE

LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR ● ●



2h00 pour une classe

Comment se propagent-ils dans l'eau ? Qu'est-ce qu'un sonar et un hydrophone ? Au cours de cet atelier, l'animateur aborde avec la classe le sujet de la propagation des sons dans le milieu marin et présente les différentes technologies existantes pour les capturer et les enregistrer.

Après la découverte des espèces de mammifères marins de Méditerranée et de leur mode de communication, les élèves s'exercent à identifier et à analyser la signature acoustique de ces grands animaux grâce à un quizz sonore. À la fin de l'activité, à l'aide d'une sélection d'articles d'actualité, le groupe est invité à débattre de l'impact de la pollution sonore sur la vie marine et des solutions à mettre en œuvre pour la limiter.

Cet atelier est basé sur la mission d'études acoustiques Sphyrna, menée en Méditerranée en 2019 et soutenue par les Explorations de Monaco et la Fondation Prince Albert II de Monaco.

*Complétez votre atelier avec notre expérience ImmerSE Ave 360° pour une plongée virtuelle à la rencontre des mammifères marins !
Plus d'information : p. 20*



Explorations
de Monaco



LES RÉCIFS CORALLIENS ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



2h00 pour une classe

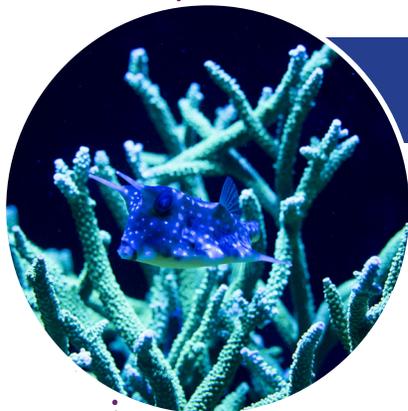
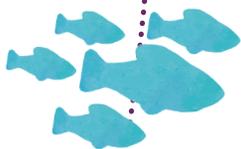
*60min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

Cet atelier propose aux élèves de s'approprier via un jeu de rôle une thématique centrale de notre actualité : le développement durable.

Par groupes, les jeunes doivent analyser, interpréter et organiser toutes les informations à disposition afin de se préparer à la grande table ronde : comment gérer le développement des activités autour des récifs coralliens sans bloquer le développement économique de l'île *Polytopia*.

Chaque groupe jouera le rôle d'un des acteurs locaux et doit exprimer puis défendre les intérêts propres au secteur de son activité.

Complétez votre atelier avec notre expérience ImmerSEAve 360° pour une plongée virtuelle sur le parc naturel de Tubbataha, aux Philippines ! Plus d'information : p. 20



LES RÉCIFS CORALLIENS ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

NOUVEAUTÉ

3ÈME, LYCÉE ET ENS. SUPÉRIEUR



2h00 pour une classe

*60min par demi-classe (15 élèves max)
en alternance avec la visite libre.*

Cet atelier aborde la biologie de cet animal hors du commun, à l'origine des plus grandes constructions vivantes de notre planète : les récifs coralliens. La découverte à l'aide d'une loupe binoculaire des moindres détails d'une branche de corail, l'analyse de quelques spécimens provenant des Collections d'Histoire Naturelle du Musée ainsi que l'observation des colonies vivantes sont autant d'outils qui font comprendre de façon concrète et ludique ce qu'est le corail et comment il se reproduit.

L'accent est ensuite mis sur l'importance de ces écosystèmes qui sont parmi les plus riches de notre planète en terme de biodiversité mais aussi parmi les plus menacés à cause du changement climatique.



L'Aquarium du Musée a été parmi les premiers à présenter du corail vivant et à en maîtriser l'élevage.





LES AUTRES ATELIERS

ET VISITES GUIDÉES

Le Service Animations vous propose d'autres ateliers et visites guidées sur les thématiques listées ci-dessous. N'hésitez pas à découvrir les fiches descriptives sur notre site internet, ou à nous contacter pour en savoir plus.

- Les requins
- Les mammifères marins de Méditerranée
- La respiration
- La reproduction
- Le plancton
- Visite guidée générale du Musée (1h30)
- Visite thématique sur mesure



PARTICIPEZ A UN DISPOSITIF EXPLORATEUR SET CITOYENS DES MERS

Ce dispositif académique et transfrontalier structurant propose une approche scientifique, culturelle et citoyenne des campagnes d'exploration auxquelles participe la Principauté de Monaco.

Destiné aux classes de collège et lycée, il est porté et soutenu par la Délégation Académique à l'éducation Artistique et Culturelle de l'Académie de Nice, construit et mis en œuvre en partenariat avec le Musée océanographique de Monaco et les Explorations de Monaco.

Pour en savoir plus: RDV dans la rubrique **Activités scolaires** de notre site internet.



LESEXPLORATIONSDE MONACO

Réconcilier l'Humanité et la Mer



L'objectif de la Société des Explorations de Monaco est de mener des missions collaboratives internationales qui articulent recherche scientifique, médiation auprès des public et coopération gouvernementale pour parvenir à une meilleure compréhension des liens entre l'humanité et la mer.

Les thèmes principaux qui guident son action sont : le développement des aires marines protégées, la protection des coraux, la protection de la mégafaune et les nouvelles techniques d'exploration.

Retrouvez plus d'informations sur
www.monacoexplorations.org



Avenue Saint-Martin
MC 98000 Monaco
Tél : 00 377 93 15 36 00
Fax : 00 377 92 16 77 93
Site internet : www.oceano.org