



Le parc de découverte des océans

Contact Presse :

Danièle QUEMENEUR

Responsable de la communication

OCEANOPOLIS - Port de plaisance du Moulin Blanc

BP 91039 - 29210 BREST CEDEX 1

Tél : 02 98 34 40 66 - Fax : 02 98 34 40 69

E-mail : daniele.quemeneur@oceanopolis.com

Site web : <http://www.oceanopolis.com>

Brest'aim – SA d'Economie Mixte – Capital 1 400 000 € - 3 rue Dupleix – 29210 Brest Cedex 1 – RC BREST B 311 294 904

MARS 2012

SOMMAIRE

Océanopolis Brest, un parc de découverte des océans unique en Europe	p. 3
Nouveauté 2012 : « Voyage abyssal, regards sur l'extrême »	p. 6
Exposition permanente : « Mammifères marins »	p. 7

UN VOYAGE AU CŒUR DES OCEANS

Le Pavillon Polaire	p.9
Le Pavillon Tropical	p.12
Le Pavillon Tempéré	p.16
Restauration & Boutiques	p.21
Renseignements pratiques	p.22

MISSIONS ET POLITIQUES

Un espace de découverte et d'interprétation de l'environnement marin	p.25
Une vitrine de la recherche océanographique française	p.27
Le département des mammifères marins	p.29
Politique de production audiovisuelle & Politique d'ingénierie culturelle	p.31
Liste détaillée des partenaires scientifiques	p.32

Informations pour les journalistes

Les dossiers de presse et des photographies sont disponibles sur le site d'Océanopolis

<http://www.oceanopolis.com>

Demandez votre mot de passe au 02.98.34.40.42 ou lapresse@oceanopolis.com

OCEANOPOLIS BREST,

Un parc de découverte des océans unique en Europe

Océanopolis, Centre de Culture Scientifique et Technique de la Mer, situé à Brest, raconte au grand public l'histoire naturelle des océans vue par les scientifiques. Le public découvre l'univers sous-marin avec sa flore et sa faune au travers de 3 pavillons thématiques consacrés aux écosystèmes marins polaires, tropicaux et tempérés.

Un quatrième pavillon présente la grande exposition temporaire dédiée à la biodiversité marine.

Ce parc de découverte des océans, est une vitrine de la recherche océanographique française. Le contenu d'Océanopolis est ainsi élaboré en partenariat avec les instituts scientifiques et les professionnels de la mer. **Locomotive du développement touristique de l'Ouest Bretagne**, Océanopolis a accueilli près de 9 millions de visiteurs depuis son ouverture en 1990.

Le monde de la mer à portée de nos émotions

L'exigence de qualité qui caractérise la démarche d'Océanopolis trouve son expression la plus achevée dans la reconstitution des milieux naturels sous-marins, véritable prouesse scientifique et technique. Par la qualité de la mise en ambiance, l'ampleur des bassins et la beauté des décors sous-marins, le visiteur est intégré dans le spectacle de la nature fidèlement reconstituée.

Océanopolis fait appel aux meilleurs procédés de présentation (mise en scène, spectacle multimédia), mais aussi à une scénographie élaborée afin de créer des ambiances suscitant l'émotion, la surprise et l'envie d'en savoir plus.

L'éthique qui fait la réputation d'Océanopolis repose sur une approche scientifique de l'information et l'attention extrême apportée aux populations animales et végétales. En associant étroitement l'émotion, la découverte et la science, Océanopolis entend contribuer à la sensibilisation du public à une gestion plus rationnelle de l'océan.

Océanopolis, formidable outil de découverte des océans

Des actions spécifiques sont menées en collaboration avec des enseignants. Visites du parc, ateliers éducatifs, activités ludiques et séjours sont proposés aux enfants sur le site, à partir du circuit de visite ou de salles réalisées à leur attention. Océanopolis est un musée contrôlé par le Ministère de l'Education Nationale.

Brest, capitale européenne de l'océanographie

Ce n'est pas par hasard si Océanopolis est né et s'est développé à Brest. Avec 60 % des chercheurs et ingénieurs océanographiques français, Brest est la Capitale Européenne de l'océanographie. Le contenu d'Océanopolis s'élabore en permanence en partenariat avec les grands instituts scientifiques et les professionnels de la mer (Ifremer, IRD, Institut Polaire ...).

Quelques chiffres

Au total, ce sont 8 000 m² d'espaces de visite, 55 aquariums (3,7 millions de litres au total) accueillant un millier d'espèces animales (10 000 individus), des expositions, des films, des spectacles, un programme éducatif complet pour les scolaires de la maternelle à la terminale... mais aussi des boutiques et des restaurants, pour une journée complète de découverte et d'émotion.

Décliné autour d'une thématique nouvelle chaque année, le programme culturel d'Océanopolis permet de renouveler l'intérêt des visiteurs et l'attractivité du site.

Océanopolis est un équipement public dont l'extension en 2000 a été financée entièrement par des fonds publics pour un montant de 48,8 M€. Les partenaires financiers sont l'Union Européenne - FEDER, l'Etat - FNADT, Recherche, Tourisme, Culture, la Région de Bretagne, le Conseil Général du Finistère et Brest métropole océane. Propriété de Bmo, sa gestion a été confiée à Brest'aim (Entreprise Publique Locale Multigestion de la Ville et de Brest métropole océane). Océanopolis regroupe désormais une équipe de 85 permanents complétée par des saisonniers dont le nombre varie en fonction des périodes (jusqu'à 250 personnes au total en été).

POLITIQUE CULTURELLE

Deux missions essentielles ont été confiées par les collectivités à Océanopolis :

- ◆ Générer un flux de visiteurs à l'extrême pointe de la Bretagne
- ◆ Etre la vitrine pédagogique et ludique des activités de recherche océanographique dont Brest est la capitale européenne.

Grâce à l'aide de l'Europe (fonds Feder), du Conseil Régional, du Conseil Général et de Brest métropole océane, Océanopolis peut mettre en place un programme riche dont l'objectif est de positionner la politique culturelle d'Océanopolis à une échelle nationale, voire européenne, afin de favoriser le retour des visiteurs sur l'équipement, d'accroître encore la notoriété d'Océanopolis et ainsi, dynamiser l'image de Brest, du Finistère et de la Bretagne, sur le thème des océans.

Trois grands domaines sont concernés par cette politique événementielle :

- ◆ La culture scientifique et technique (spectacles, expositions, animations...)
- ◆ L'environnement (séries TV, médiation des activités de recherche...)
- ◆ L'éducation (notamment vers les scolaires).

Chaque année, Océanopolis choisit une thématique autour de laquelle s'organisent les différents évènements.

- ◆ **NOUVEAUTE 2012** : Exposition « **Voyage abyssal, regards sur l'extrême** »
- ◆ **Avril 2010 – Décembre 2011** : « Océan de vies »
- ◆ **Avril 2009** : « Mammifères marins » - exposition permanente
- ◆ **Avril 2008 – Mars 2010** : « Chauds les coraux ! »
- ◆ **Avril 2007 – Mars 2008** : « Voyages aux Pôles »
- ◆ **Avril 2006 – Mars 2007** : « Fabuleux monstres marins »
- ◆ **Avril 2005 – Mars 2006** : « Jules Verne et l'Océan »
- ◆ **Avril 2004 – Mars 2005** : « Microcéan, le petit peuple de la mer »

« NOUVEAUTE 2012 »

Voyage abyssal – Regards sur l'extrême jusqu'au 6 janvier 2013

Exposition Abysses – Pavillon Biodiversité

L'exposition « Abysses », ouverte depuis le 11 février, au sein du pavillon Biodiversité, propose de découvrir l'univers inconnu et spectaculaire des grands fonds marins. Elle montre combien, malgré l'obscurité, la pression écrasante et les profondeurs extrêmes, la vie y est foisonnante et surprenante.

Dans un espace unique de 500 m², transformé en écrin sombre, parsemé d'images insolites et de mystérieux spécimens, les visiteurs descendent petit à petit dans les profondeurs de nos océans, dans une ambiance abyssale...

Après le passage du sas d'introduction, la visite se déroule en deux temps : la découverte de l'entre-deux-eaux, puis celle du fin fond des mers.

Rencontre avec le coelacanthe – Pavillon Biodiversité à partir du 7 avril

Le coelacanthe est un mythe. Pour toute la communauté scientifique, ce poisson préhistorique avait disparu depuis des millions d'années.

Le seul souvenir qu'il ait laissé de lui : quelques fossiles par-ci par-là. Depuis 1938, les scientifiques découvrent la vie surprenante de cette espèce vivant à plusieurs dizaines de mètres de profondeur. En 2010, un biologiste va même réaliser son rêve : plonger avec le coelacanthe. Il s'agit de Laurent Ballesta, naturaliste reconnu et plongeur confirmé. C'est cette aventure incroyable que vous propose Océanopolis dans cette exposition « Rencontre avec le coelacanthe » un vrai face à face avec le plus vieux poisson du monde. Considéré comme le plus proche parent de l'ensemble des vertébrés terrestres, le coelacanthe est notre lointain cousin aquatique !!

AbyssBox, la vie sous pression – Pavillon Tempéré à partir du 7 avril

Véritable première mondiale, Océanopolis va présenter au public des animaux vivants issus d'environnements profonds. Ils seront maintenus dans deux caissons à une pression correspondant à leur milieu d'origine, soit entre 1 800 et 2 000 mètres de profondeur ! Chaque caisson, surnommé « AbyssBox », de plus de 300 kg d'acier inoxydable, contiendra crabes et crevettes vivants. Une vraie prouesse et un défi technologique jusqu'à réservés aux scientifiques.

« A 4 000 mètres de profondeur, la pression que l'eau exerce sur un corps équivaut au poids d'une vache sur l'ongle d'un pouce »*

** tiré du livre « Abysses » de Claire Nouvian, éditions Fayard (2006)*

« MAMMIFERES MARINS »

Exposition permanente

Depuis le Printemps 2009, Océanopolis consacre une exposition aux mammifères marins. Orque, éléphant de mer, phoque du Groenland, dauphin bleu et blanc, morse, phoque veau marin, rorqual commun... Les mammifères marins comptent plus de 120 espèces réparties dans tous les océans et mers du monde. Quelques unes d'entre elles sont présentées à Océanopolis dans le cadre de son exposition.

Vous découvrez ainsi que les dauphins et baleines se sont transformés au cours des derniers 60 millions d'années pour devenir des animaux strictement aquatiques, que la baleine des basques « crème » l'Atlantique Nord pour se nourrir, que la femelle phoque annelé creuse une tanière sous la glace où elle met bas pour protéger son jeune des ours blancs, que les dauphins et baleines émettent des clics, des couacs, des caquètements, des sifflements pour communiquer entre eux, que définir des aires marines protégées contribue à préserver les mammifères marins, mais aussi toute la biodiversité marine...

Cette exposition présente la diversité et le mode de vie des mammifères marins à partir de sculptures, de vidéos, d'animaux évoluant dans les bassins. Elle propose une synthèse des connaissances sur cette faune aquatique : leur origine, leur évolution, leur biologie, leur écologie et enfin leur relation avec les hommes en abordant les solutions mises en place face aux activités ayant un impact sur leur avenir.

Un voyage au cœur des océans

LE PAVILLON POLAIRE

Au Nord de toute terre, un océan ; au Sud de toutes mers, un continent : l'Arctique et l'Antarctique. Territoires de glace balayés par les vents, ils possèdent chacun néanmoins une vie propre très active au printemps. Le pavillon polaire présente ces deux écosystèmes si différents et si proches, invitant ainsi le visiteur à observer la vie de ces territoires extrêmes au travers d'une manchotière illustrant les îles sub-antarctiques et un grand bassin présentant l'Arctique, où des phoques annelés et du Groënland évoluent sur la banquise.

Depuis février 2003, un spectacle panoramique "ANTARCTICA"

Ce film grandiose de 12', tourné en Terre Adélie dans des conditions exceptionnelles, est diffusé dans une salle muséographiée sur un écran panoramique de 20m x 3m. Il présente des images uniques sur la vie au fil des saisons, dans les glaces antarctiques.

NOUVEAU : En juin 2012, dans un décor complètement revu, nouveau spectacle polaire ! De très belles images panoramiques ont été tournées dans les îles subantarctiques.

La Manchotière

La manchotière accueille, dans un espace de 30 m de long et de 250 m³, 40 manchots de trois espèces nés en captivité et provenant de Suisse, d'Ecosse et des Etats-Unis. Cette manchotière, la plus grande d'Europe, représente fidèlement toute la beauté du paysage des îles sub-antarctiques. Manchots royaux, manchots papous et gorfous sauteurs y évoluent sous l'eau, mais aussi sur la neige et au pied des falaises. Depuis mai 2000, quelques naissances ont ponctué leur vie quotidienne. Cette année encore, des naissances ont eu lieu avec l'arrivée exceptionnelle d'un manchot gorfou sauteur.

Le Bassin des phoques

Grands prédateurs vivant dans des conditions extrêmes, les phoques évoluent dans un bassin de 1 000 m³ où est reconstituée une véritable banquise. Visibles sous l'eau nageant autour d'un iceberg ou sur la glace, les phoques annelés et les phoques du Groenland retrouvent ici les conditions d'un éternel été avec une température extérieure de 4°C et une température de l'eau maintenue autour de 8°C.

Trois aquariums d'un volume total de 15 000 litres, accueillent :

- des « king crabs », pouvant atteindre 1 m 80 d'envergure et un poids de 10kg,
- diverses étoiles de mer et anémones de taille impressionnante
- et d'étranges poissons (loups Atlantique Nord).

SURFACES D'EXPOSITION

Autour de la manchotière et du bassin des phoques, 1 000 m² d'exposition font découvrir le fonctionnement de l'écosystème polaire, la diversité des espèces antarctiques, la vie dans les glaces...

Les espèces antarctiques

Face au bassin des manchots, une maquette grandeur nature d'un éléphant de mer, des oiseaux naturalisés, une fresque d'orque... témoignent de la variété des espèces antarctiques.

- ***L'éléphant de mer (maquette grandeur nature)***

Répartie sur les îles sub-antarctiques et sur la Terre de Feu, à la pointe de l'Amérique du sud, la population de ces pinnipèdes s'élève à 700 000 individus.

- ***L'orque (fresque)***

Ce cétacé, qui peut atteindre 9 mètres pour un poids de 8 tonnes, est un super prédateur se nourrissant d'otaries, de phoques et de manchots. Il peut également s'attaquer aux baleines qu'il chasse en meute de 20 à 30 individus.

- ***Les albatros et les pétrels (oiseaux naturalisés)***

Dans les régions polaires, les zones de nourrissage sont souvent très éloignées des aires de repos. Pour trouver leur nourriture, les oiseaux sont donc obligés de parcourir d'énormes distances. Certains, comme les albatros et les pétrels, ont développé des adaptations anatomiques remarquables.

- ***L'ours blanc (naturalisé)***

Les 20 000 ours blancs ne vivent que sur les pourtours de l'Arctique, la plupart du temps sur la mer gelée. Plutôt solitaire, le mâle pèse 800 kg et a environ deux fois la taille d'un tigre. L'ours blanc d'Océanopolis provient de la ville de Churchill dans la baie d'Hudson. Il a dû être abattu car il présentait un danger pour la population. Sa peau a repris forme grâce au talent du service de taxidermie et de conservation de la Grande Galerie de l'Evolution du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Les écosystèmes polaires

Les écosystèmes polaires et toute la chaîne alimentaire évoluant sous la glace sont développés au travers d'un module d'exposition.

Les icebergs et la banquise

Près du bassin des phoques, une exposition présente les icebergs qui sont constitués d'eau douce et proviennent des calottes et des grands glaciers polaires. La banquise, quant à elle, est une couche de glace qui se forme à la surface de la mer (qui gèle en dessous de -1,8°C).

ANIMATIONS DU CIRCUIT DE VISITE

Repas des manchots **15h30**

Repas des phoques **16h00**

Le Pavillon Polaire en résumé

1. La salle panoramique (180 places)
2. La manchotière (la plus grande d'Europe) : 30 m de long, 250 m³
3. Le bassin des phoques : 1 000 m³
4. Les expositions : 1 000 m²
5. L'espace "Pour en savoir plus"

Au total 1 250 m³ d'aquariums, 1 170 m² d'espaces de visite.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La différence entre Arctique et Antarctique ?

L'Arctique (Pôle Nord) est un océan gelé entouré de vastes étendues de terre (Alaska, Groenland, Spitzberg et Sibérie). L'Antarctique (Pôle Sud) est un continent couvert de glace entouré d'un océan.

La différence entre un manchot et un pingouin ?

Les pingouins volent et vivent dans l'hémisphère Nord, les manchots quant à eux ne volent pas et ne vivent que dans l'hémisphère Sud. Leur point commun est leur mode d'alimentation : ces deux espèces se nourrissent en effet de poissons, de calmars ou de crevettes.

La différence entre un phoque et une otarie ?

A terre, l'otarie marche à quatre pattes tandis que le phoque se déplace en rampant. Dans l'eau, l'otarie se propulse grâce à ses pattes avant palmées, tandis que le phoque se propulse en ondulant la partie arrière du corps et grâce à la palmure de ses pattes arrières.

LE PAVILLON TROPICAL

Le Pavillon Tropical invite les visiteurs à un voyage merveilleux à travers les mers et les océans tropicaux. Liée aux images de vacances ou de paradis terrestre, la ceinture intertropicale est répartie de part et d'autre de l'Equateur, englobant toutes les eaux dont la température ne descend jamais au dessous de 20°C. Avec 1 700 m³ d'aquariums, le Pavillon Tropical présente l'extrême diversité des organismes marins, depuis les requins jusqu'aux coraux vivants, en passant par de multiples espèces de poissons multicolores et d'invertébrés chatoyants.

NOUVEAU :

Au printemps 2012 sera inauguré un nouvel aquarium dans le pavillon tropical. Ce bassin, situé à l'entrée même du pavillon, permettra aux visiteurs d'observer à travers la surface de l'eau les habitants d'un lagon tropical de faible profondeur. Cette vision peu habituelle révèle particulièrement bien les couleurs chatoyantes des espèces qui seront présentées : raies à points bleus, bancs de petits poissons, coraux, bénitiers...

Exposition : les requins

Autour du bassin aux requins, se situent des espaces d'exposition où le visiteur s'informerait sur ces animaux mythiques à l'aide de films, panneaux, fossiles, maquettes, fresques interactives, etc.

La grande diversité des requins

Accueilli par une maquette d'un jeune requin baleine de trois mètres (l'adulte mesure une douzaine de mètres), le visiteur est tout de suite confronté à des informations qui « cassent » le mythe du Grand Requin mangeur d'hommes.

Le requin baleine est le plus gros des poissons de la planète et ne mange que du plancton en filtrant l'eau... Cela n'a rien à voir avec "les Dents de la mer" !

De plus, une fresque interactive montre le vaste groupe des requins dans toute sa diversité, taille, forme, couleur, mode de vie, et trois aquariums accueillent des requins aux formes étranges (requin-chabot bambou, requin tapis, requin dormeur) et leurs voisins les raies (raies guitares...) qui ne sont jamais que des requins « aplatis ».

On compte environ 400 espèces de requins aux formes, couleurs et comportements différents, réparties sur toute la planète. Présents dans toutes les mers du monde et à toutes les profondeurs, les requins sont particulièrement nombreux dans les eaux tropicales.

Le bassin des requins de 1 000 m³ et de 17 m de diamètre est habité de multiples espèces : pointe noire, taureau, aileron blanc du lagon, poisson scie, mais également des mérus, des bancs de carangues et de multiples autres poissons. Reconstituant une partie

d'atoll de la Polynésie Française, ce bassin peut être vu de quatre points différents. Trois hublots permettent déjà un aperçu à l'entrée du pavillon. Une plate-forme de plongée vitrée, pouvant accueillir jusqu'à 40 personnes, descend lentement à l'intérieur d'une grotte qui s'entrouvre sur le lagon. Sa grande baie vitrée de 7 m de hauteur offre une vue sur les requins de fond. Plus loin (au niveau 0), un quart de tunnel donne une vision sur la pente externe du récif corallien et un petit forum s'ouvrant sur une immense baie vitrée offre une vue en perspective sur les méandres récifaux du lagon.

Les requins et leurs caractéristiques sensorielles et anatomiques

Des espaces d'exposition informent sur les extraordinaires capacités du requin et sa reproduction. Un modèle interactif décrit l'acuité des sens chez le requin, grâce auxquels il est parfaitement adapté à son rôle de super prédateur. Un espace avec une vidéo et un aquarium expliquent également sa reproduction. En effet, les requins peuvent être ovipares, ovovivipares ou vivipares. Des fossiles, d'une qualité exceptionnelle, sont installés le long du circuit de visite, dont une dent du gigantesque Mégalodon qui mesurait près de 15 m et vivait il y a plus de 20 millions d'années.

Homme ou requin : qui est le prédateur ?

Au niveau 0, à la sortie de la plate-forme de plongée, une exposition sur le thème du conflit homme / requin explique en quoi l'homme qui pêche le requin en grande quantité représente pour lui un danger et pourquoi certaines espèces de requins sont aujourd'hui menacées.

La Polynésie Française : les atolls, des îles nées de la lave et du corail

Entourant une partie de l'aquarium des requins, cet espace relate, à l'aide de maquettes, imagerie virtuelle et vidéos, la formation, la vie et la mort des atolls, et comment, par leur activité biologique, ceux-ci sont de véritables "oasis de vie" dans le "désert" des océans tropicaux.

L'Archipel indo-australien : les coraux

Unique : un "mur" de coraux vivants

La biodiversité marine de la Nouvelle-Calédonie et de la Grande Barrière de Corail en Australie est illustrée par 60 espèces différentes de coraux vivants, durs et mous, couvrant la totalité du décor du grand aquarium de 13 m de long et d'un volume d'eau de 60 m³. La qualité de l'eau, d'une pureté irréprochable, la haute intensité lumineuse et la qualité du spectre permettent ainsi à ces coraux, dont certains sont issus de boutures, de proliférer en colonisant le décor. Pour ce faire, le bassin est éclairé par un système reproduisant les intensités du soleil et de la lune, mais également leurs cycles.

Dans l'aire d'exposition attenante, des terminaux multimédias expliquent les mécanismes de l'endosynthèse et le fonctionnement de l'écosystème récifal.

Une carotte de corail d'un mètre, couvrant une période d'un siècle, permet d'expliquer les variations des climats sur Terre depuis deux millions d'années. Mesurant 4 m à l'origine, cette carotte est issue d'un bloc de corail dont la croissance avait débuté vers 1600 sous Louis XIV.

L'Océan Indien : adaptation des poissons aux récifs et l'action de l'homme sur les récifs

Un grand aquarium de 300 m³ et de 20 m dans sa plus grande longueur abrite la faune des récifs de l'Océan Indien : poissons papillons, poissons anges, poissons perroquets, poissons chauve-souris, demoiselles, chirurgiens, labres, etc.

En face, un aquarium cylindrique et plus loin quatre aquariums illustrent quelques adaptations développées par les poissons récifaux pour survivre dans un environnement où la compétition, pour l'espace ou pour la nourriture est perpétuelle. S'exhiber, se cacher, se faire passer pour un autre, se fondre dans le paysage, s'associer à d'autres, attaquer ou se défendre, etc... autant de solutions élaborées par l'évolution au fil des millénaires pour assurer la survie des espèces et leur diversité.

Vous verrez dans de petits bacs les demoiselles noires et blanches dont le contour de l'individu se fond dans le groupe ; l'association du poisson clown et de son anémone hôte : un intérêt partagé ; les rascasses et leurs redoutables rayons venimeux ; les "féroces" murènes émergeant d'une faille, se faisant nettoyer les dents par de graciles crevettes; etc. Dans cet espace d'exposition est également présenté un ensemble d'informations sur l'impact des activités humaines sur le fragile milieu que sont les récifs coralliens.

Les Caraïbes : endémisme et évolution des espèces

L'espace Caraïbes, avec son grand bassin de 180 m³ et ses deux petits aquariums, présente l'endémisme, phénomène qui caractérise les espèces (faune et flore) dont la lente évolution s'est déroulée dans un espace géographique restreint et délimité.

La Mangrove

Transition entre la mer et la terre, la mangrove, caractérisée par ses palétuviers, s'étend sur les vasières de la bande littorale où dominent ces formations végétales typiques des côtes marécageuses tropicales. Une multitude d'espèces animales vit au sein des racines de palétuviers. Dans un bassin de 100 m³, de magnifiques sélènes et des aiguillettes des Caraïbes évoluent entre les racines échasses des palétuviers dont les pousses ont été rapportées spécialement de Guadeloupe pour être élevées à Océanopolis.

La Serre Tropicale

Cette serre de 400 m² reconstitue une forêt de type caraïbo-guyanaise avec, sur les troncs des arbres, des plantes épiphytes telles que des orchidées et des broméliacées. Différents types de fougères dont des fougères arborescentes viennent compléter cette reconstitution. Chacune de ces plantes a été prélevée avec l'aide de l'ONF de la Guadeloupe. Végétation exubérante, explosion de vie, cette serre tropicale abrite un aquarium d'eau douce de 10 m³ présentant une section de rivière amazonienne dans laquelle vivent des discus, des néons, des tétras...

Une zone d'information rétablit une fausse idée trop souvent véhiculée : la forêt amazonienne n'est pas le grand pourvoyeur d'oxygène de notre planète tant décrit, car une forêt tropicale primaire consomme autant d'oxygène qu'elle en produit. Ce sont les mers et océans qui fournissent plus de 50 % de l'oxygène de notre atmosphère. Par contre, s'il faut protéger la forêt amazonienne, c'est au titre de la biodiversité. Les forêts tropicales primaires à terre, comme les récifs coralliens en mer, sont de véritables réservoirs de biodiversité, dont certaines espèces sont encore à découvrir. Ces milieux fragiles subissent de plein fouet l'impact des actions humaines et il convient aujourd'hui de les protéger, de les restaurer quand c'est encore possible et de les gérer durablement afin de ne pas détruire l'héritage des futures générations.

ANIMATION DU CIRCUIT DE VISITE

Plongée nourrissage des poissons **13h30**

Le Pavillon Tropical en résumé

1. L'aquarium des requins : 1 000 m³ d'eau, 17 m de diamètre
2. La grande barrière de corail : 60 m³ d'eau et 13 m de long
3. L'océan Indien : 300 m³
4. La mer des Caraïbes : 180 m³
5. La mangrove : 110 m³
6. La forêt tropicale : 400 m²
7. "Pour en savoir plus"

Au total : 1 700 m³ d'aquariums, 1 580 m² d'expositions,
700 espèces de poissons et invertébrés représentant 10 000 individus,
dont une soixantaine d'espèces de coraux vivants

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le plus dangereux n'est pas celui que l'on croit.

25 personnes sont tuées chaque année par des requins et 50 000 sont tuées par les serpents. A contrario, l'homme tue 60 millions de requins par an.

Comment se reproduisent les coraux ?

Les coraux sont à la fois mâle et femelle. Ils libèrent des petites cellules reproductives dans l'eau qui, en se rencontrant, donnent un oeuf qui se transformera en une petite larve nageuse. Celle-ci se fixera sur le fond et donnera naissance à un nouveau corail.

Lors de tempêtes, des branches de coraux se cassent, se dispersent et peuvent donner naissance à de nouvelles colonies.

LE PAVILLON TEMPERE

Le Pavillon Tempéré est consacré aux écosystèmes marins tempérés, à la Mer en Bretagne ainsi qu'aux phénomènes océanographiques : marées, courants, vagues. Le visiteur se promène sur les fonds marins en remontant progressivement du plateau continental jusqu'aux plages bretonnes.

Le plateau continental

A 200 m de profondeur, commence le plateau continental qui est en fait la partie submergée des continents. A cette profondeur, le manque de luminosité empêche le développement d'algues, mais on y trouve en revanche une foule de poissons et d'invertébrés tels que lieu jaune, grondin, sébaste chèvre, étoile de mer...

La grande vasière

Au sud de la Bretagne, à 100 m de profondeur, se trouve la grande vasière, royaume des langoustines qui y creusent leur terrier d'où elles ne ressortent qu'en début ou en fin de journée. Cet aquarium permet de voir la vie de ces crustacés au sein de leur galerie creusée dans les fonds marins.

La paroi rocheuse

Plus près des côtes, la paroi rocheuse offre une diversité et une richesse de vies animales fixées, telles que les anémones de mer, les gorgones, les éponges, les ascidies ou les bryozoaires.

La forêt des laminaires

Une première en Europe : la reproduction naturelle des laminaires.

Dans ce bassin de 70 m³, le grand public peut apprécier ce que seuls les plongeurs peuvent observer en Bretagne : le plus grand champ d'algues de France. Un éclairage naturel et une houle reconstituée avec l'eau de mer renouvelée (entre 10° et 16° C) permettent d'observer la reproduction et le développement en aquarium des laminaires. Ces grandes algues servent à de nombreux poissons pour se cacher, se protéger et se reproduire. Parmi eux, le chinchard, le mullet, les vieilles, les vieilles coquettes, les petites roussettes...

La chaîne alimentaire

Cet espace d'exposition évoque la chaîne alimentaire de la côte Atlantique. Les différents maillons de la chaîne, placés dans des aquariums, et une fresque interactive présentent les liens entre les différents producteurs et les niveaux de consommateurs.

NOUVEAU :

La prochaine exposition sur les chaînes alimentaires reprendra la même base que l'actuelle, soit une grande fresque en façade illustrant un réseau trophique en mer d'Iroise accompagnée d'une douzaine d'aquariums.

Des grandes notions seront abordées : la nutrition, la production primaire, le recyclage, l'imbrication des chaînes alimentaires en réseau, les transferts d'énergie, les cascades trophiques, la place de l'homme (prédateur et pollueur).

La Colonne Océane

Grand aquarium cylindrique, la colonne Océane rappelle qu'à côté d'espèces liées au fonds marins (benthique), d'autres espèces de poissons pélagiques se déplacent en bancs dans la masse d'eau.

Le Tombant Rocheux

Ce bassin, d'une profondeur de 7 m et de 120 m³, représente un tombant rocheux comme on en trouve à Ouessant ou à la Pointe du Raz et présente des espèces caractéristiques des côtes bretonnes comme : lieu, dorade, congre, grondin, bar, roussette.... Une fois par jour, les visiteurs peuvent suivre en direct les évolutions d'un plongeur grâce à une liaison audio-vidéo.

La mer d'Iroise / Le bassin aux requins

Les requins ne fréquentent pas que les eaux tropicales ! Les grandes roussettes, les raies, les émissoles sont des hôtes de nos côtes.

L'archipel de Molène / le bassin des phoques

Dans un bassin de 300 m³, avec une grande surface vitrée en oblique de 20 m², est représenté l'écosystème de l'archipel de Molène (en mer d'Iroise, à la pointe du Finistère). Les vagues et les courants ont été recréés pour que nos phoques veaux marins évoluent au mieux. La femelle **Nikko** est née en 1993, elle est arrivée à Océanopolis le 16 juin 1995, et provient de l'aquarium d'Esbjerg au Danemark. **Fite**, le mâle, est né en 1995, est arrivé à Océanopolis le 09 janvier 1998 et provient de l'aquarium de Duisburg en Allemagne.

En 2005, 2006 et 2007, ils ont donné naissance à trois petites femelles nommées Nat, Lilou et Sanna. Afin d'éviter toute consanguinité. La première femelle a été transféré au zoo d'Anvers en Belgique et en échange, Océanopolis a accueilli en 2008 une nouvelle femelle veau marin, nommée Guppy, née le 25 juin 2005.

Capables de rester en apnée pendant une vingtaine de minutes, ces mammifères atteignent des profondeurs de plus de 150 m. A l'aise dans leur grand bassin, ils font le spectacle et profitent plusieurs fois par jour de la visite de leurs soigneurs qui les nourrissent devant les visiteurs sur la plage qui leur est réservée à l'extérieur du Pavillon.

La base scientifique sous-marine

Cet espace de 220 m² permet de s'informer sur le fonctionnement de la planète Terre. Les mouvements des océans, l'observation de la Terre par satellite et la géophysique y sont les trois grands thèmes développés. A l'aide de maquettes provenant de l'Exploratorium de San-Francisco et du C.M.O. (Centre Militaire Océanographique), de films et de systèmes multimédias interactifs, le visiteur a accès à de multiples informations : la formation des vagues, les courants, les marées, la force de Coriolis, la turbulence des océans...

L'estran

Rocheux ou sableux, l'estran est la zone couverte et découverte par la marée.

L'Herbier aux zostères

Sur les fonds plats et peu profonds de nos côtes, se trouvent de véritables prairies sous-marines composées de plantes à fleurs aux longues feuilles aplaties où se nichent des hippocampes, mais également des aiguilles ou des vipères de mer qui par mimétisme, ressemblent à ces herbes. A la saison des amours, les épinoches de mer les utilisent pour construire un nid abritant leur ponte. Sur le sable, des dragonnets et des gobies de sable ont eux aussi pris la même couleur que leur environnement.

La Nurserie des poissons plats

Sur les grandes plages de sable, au printemps et en été, des petits poissons plats (soles, turbots, carrelets, etc.) viennent se nourrir et grossir, avant d'aller affronter des zones plus profondes.

La Flaque rocheuse

Lorsque la mer se retire, des animaux se réfugient au sein des flaques. C'est le cas des poissons de roches, comme les blennies, les gobies ou les chabots. Oasis pour les espèces qui craignent l'immersion, ces flaques sont aussi des milieux aux conditions extrêmes : chaudes et sursalées par grand soleil, dessalées par temps pluvieux, glaciales en hiver...

La Marée sur l'estran rocheux

Restituant le phénomène des marées, cet aquarium montre de quelle façon les algues ou les animaux (anémones, patelles...) se sont adaptés pour survivre à l'alternance immersion / émergence.

La rade de Brest

Siège des relations complexes entre l'homme et le milieu naturel, la rade de Brest abrite de nombreux animaux, chacun adapté à un fond particulier. Sur les fonds de graviers, on trouve des ophiures, des coquilles Saint-Jacques, et sur les fonds rocheux, les coraux mous, les gorgones, les oursins ...

L'Aquarium des méduses : le cycle de l'Aurélie

Véritable hantise des nageurs, les méduses (ici des *Aurelia aurita*) sont pourtant de véritables ballerines, belles et méconnues. Présentes depuis plus de 600 millions d'années, elles appartiennent au même groupe que les anémones de mer et les coraux. Ce qui les différencie : elles flottent et nagent en pleine eau. Un aquarium cylindrique de 10 m³ et d'un diamètre de près de 2 m les présente, évoluant au rythme d'un léger courant qui les fait tourner délicatement. A côté, un aquarium montre le début de la vie des méduses. Fixés au rocher, ces polypes minuscules sont comme de petites anémones blanches qui se multiplient, se divisent et donnent finalement naissance à des méduses qui grandiront en pleine mer. Les adultes engendreront une larve qui viendra de nouveau se fixer à un rocher et donner naissance à un polype.

LA FLAQUE DE DEMONSTRATION :

Conçue comme un laboratoire marin, la flaque de démonstration permet de toucher des organismes vivants tels que : étoiles de mer, oursins ou coquilles Saint-Jacques. Les animateurs présents toute la journée, à l'aide de caméras et de microscopes, font découvrir d'un peu plus près tout une faune et une flore marines.

SALLES DE PROJECTION :

- **Auditorium « Marion Dufresne »** : sont projetés des films réalisés pour Océanopolis, ils résument en images la beauté et le fonctionnement de nos écosystèmes. (250 places).
- **Amphithéâtre « Yves de Kerguelen »** : Projections de films et documentaires (80 places).

EXPOSITION : LES MAMMIFERES MARINS :

Cette exposition présente, à l'aide de maquettes et de films, les différentes espèces de mammifères marins fréquentant nos côtes, mais également les recherches faites par le Laboratoire d'Etude des Mammifères Marins et les travaux de la clinique d'Océanopolis.

EXPOSITION : LES ANIMAUX VENIMEUX DE NOS COTES :

Cette exposition est un panorama des différents groupes zoologiques présentant des espèces venimeuses en Bretagne.

En introduction, elle rappelle qu'un animal venimeux possède les organes nécessaires à la synthèse de substances toxiques et leur inoculation. Elle rappelle également que la plupart des espèces ne sont pas dangereuses pour l'homme. En effet, en Bretagne les espèces responsables d'accidents venimeux sont peu nombreuses et appartiennent aux groupes des poissons et des cnidaires (méduses et anémones). Ces deux groupes sont donc mis plus en valeur, notamment en expliquant comment fonctionnent leurs appareils venimeux et en présentant quelques espèces vivantes (vives et autres poissons qui « piquent », anémones de mer communes). Le troisième aquarium présentera un poulpe afin d'illustrer les autres groupes comportant des espèces venimeuses mais inoffensives (Mollusques, Echinodermes...). La dernière partie de l'exposition présente les différentes méduses de nos côtes et leur dangerosité potentielle. Les seules méduses vivantes sont celles de l'exposition permanente qui leur est consacrée.

EXPOSITION : L'IROISE, A LA DECOUVERTE DU PARC NATUREL MARIN D'IROISE :

Océanopolis et le Parc naturel marin d'Iroise se sont naturellement associés pour valoriser la mer d'Iroise, sa biodiversité, ses métiers, ses hommes et présenter les actions du Parc.

L'exposition se compose en 3 modules :

- la présentation du Parc naturel marin d'Iroise (les richesses de l'Iroise en terme de biodiversité, de patrimoine culturel ...),
- la découverte de l'Iroise grâce à une plongée virtuelle à bord d'un sous-marin,
- la présentation des actions des agents du Parc marin par un film (durée : 4 minutes)

➤ **LES ANIMATIONS DU CIRCUIT DE VISITE**

Repas des phoques veaux marins	15h00
Plongée nourrissage des poissons	14h30

Animation au bassin tactile :

- basse saison (semaine) :	11h – 14h et 15h
- basse saison (week-end) :	de 10h à 12h30 et de 15h à 17h
- haute saison + périodes vacances scolaires :	10h-18h ou 9h-19h

Le Pavillon Tempéré en Résumé

1. Le bassin des phoques : 300 m³
2. Le bassin des requins bretons : 120 m³
3. L'aquarium des méduses : 10 m³
4. La forêt de laminaires : 70 m³
5. Le tombant rocheux : 7 mètres de hauteur, 120 m³
6. Deux salles de cinéma : 250 places + 80 places

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'œil baladeur du turbot

Tout comme le carrelet, le turbot possède des caractéristiques physiques assez étranges et spectaculaires. Tous les deux ont la bouche au bout de la tête et possèdent un seul côté coloré, celui visible. Mais la caractéristique la plus étrange de ces deux poissons se situe au niveau de l'œil. En effet, quelques jours après sa naissance, la larve commence à s'aplatir et l'un de ses yeux migre vers l'autre. Au final, les deux yeux du turbot se situent sur un seul côté de son corps.

Quand les coquettes se transforment

Situés dans le bassin "la forêt de laminaires", deux poissons semblent appartenir à deux familles différentes : ce sont les vieilles coquettes. Les mâles ont une coloration bleue et rouge, tandis que les femelles, plus jeunes, sont orangées avec des taches noires à la base de la nageoire dorsale. Cette particularité vient du fait que les vieilles changent de sexe au cours de leur vie. D'abord femelles, elles deviennent mâles en vieillissant, d'où changement de coloration.

L'hippocampe ou le féminisme animal

Le fameux cheval de mer, l'hippocampe, pourrait devenir le symbole d'un certain féminisme. En effet, c'est le mâle qui porte les œufs dans une poche ventrale. Il peut ainsi accoucher de 800 petits, dont malheureusement la grande majorité n'atteindra jamais l'âge adulte du fait de la prédation.

RESTAURATION & BOUTIQUES

... pour prolonger la visite et la découverte des milieux marins

Bien plus que des services, les restaurants et les boutiques d'Océanopolis ont été conçus comme faisant partie intégrante de la visite du site.

RESTAURATION

Une brasserie de 250 places. L'originalité de ce restaurant, outre la vue sur le port de plaisance et la rade de Brest, réside dans le fait que l'on peut déjeuner au bord du bassin des phoques du pavillon tempéré.

Le self service, d'une capacité de 200 couverts. Il offre une vue exceptionnelle sur la rade de Brest et possède une grande terrasse.

Vente à emporter : viennoiseries, sandwiches, boissons...

DES BOUTIQUES

Les Comptoirs d'Océanopolis : la grande boutique-découverte d'Océanopolis. Vêtements, bijoux, objets de décoration, arts de la table, peluches, jeux... 4 000 références pour toute la famille sur 300 m². Mais également une ligne cosmétique spécialement conçue pour Océanopolis, par Science et Mer, laboratoire spécialisé dans les produits à base d'algues. Cette société fournit habituellement les centres de thalassothérapie et balnéothérapie les plus prestigieux. Ces produits sont vendus sous la marque OCEANOMER, spécifique à Océanopolis. (vente par correspondance également)

Le Monde de Jonas : librairie spécialisée mer. 1 000 titres pour tous, du plus petit à l'adulte, en passant par le spécialiste. Livres, CD Rom, vidéo, et jeux éducatifs.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les billets sont en vente directement aux caisses, **en ligne sur le site internet d'Océanopolis www.oceanopolis.com** mais également via le réseau Ticket net (Leclerc, Auchan, Virgin ...), France Billets (FNAC, Carrefour...), et dans certains hôtels et Offices de Tourisme (liste consultable sur le site www.oceanopolis.com).

1) HORAIRES ET CALENDRIER 20112

◆ Basse saison :

Du 17 janvier au 6 avril et du 18 septembre au 31 décembre (inclus) :

Océanopolis est ouvert du mardi au dimanche de 10h à 17h. Fermé le lundi sauf pendant les vacances scolaires toutes zones.

◆ Haute saison :

Du 7 avril au 16 septembre (inclus) :

Océanopolis est ouvert tous les jours de 9h30 à 18h.

↳ **du 7 juillet au 31 août (inclus) : 9h à 19h.**

Fermeture des caisses 1 heure avant la fermeture du parc.

Fermé le 25 décembre.

2) TARIFS 2012 (appliqués jusqu'au 02/09/2012) :

DUREE :	La journée	
	◆ Adulte (à partir de 18 ans)	17,05 €
	◆ Jeune (de 3 à 17 ans) et étudiant	11,85 €
	◆ Gratuité pour les enfants de moins de 3 ans	
	◆ Tarif famille (2 adultes + 3 enfants)	64,65 €
	+ enfant supplémentaire	10,85 €

ABONNEMENT: le Club Océanopolis

Cet abonnement permet de visiter à loisir Océanopolis pendant 6 mois ou 12 mois. Il peut être individuel, familial ou scolaire.

Pour chaque abonnement souscrit, une contribution de 10 % est reversée au profit de la recherche "Mammifères marins" et notamment au centre de soins pour phoques.

Entrée permanente à Océanopolis pendant :	<u>6 mois</u>	<u>12 mois</u>
◆ Adulte (à partir de 18 ans)	20,30 €	38,25 €
◆ Jeune (de 3 à 17 ans) et étudiants	12,15 €	24,85 €
◆ Famille (parents + enfants*)	60,85 €	111,55 €
*(quel que soit le nombre d'enfants)		

GROUPES :

Groupes à partir de 20 personnes :

◆ Adulte visite « découverte »	17,05 €
◆ Adulte visite « pour tout savoir »	20,80 €
◆ Enfant, scolaire et étudiant « visite libre »	11,65 €
◆ Enfant, scolaire et étudiant « visite guidée »	16,15 €

De nombreux comités d'entreprise achètent également des billets à tarif préférentiel.

◆ Adulte *	16,05 €
◆ Enfant *	10,85 €

* (pour un achat minimum de 20 billets)

Accès :

Par la route : en provenance de Rennes-Morlaix : prendre la sortie "Brest-Ports" ; en provenance de Nantes-Quimper suivre "Brest-Ports", puis Océanopolis ; du centre-ville : direction Port de Plaisance / Océanopolis.

Bibus : lignes n°3 et 15.

Parking gratuit : 1800 places, dont : 24 places « autocars »
28 places « handicapés »
25 places « camping-cars »

MISSIONS ET POLITIQUES

- **Découverte et interprétation de l'environnement marin**
- **Vitrine de la recherche océanographique française**
- **Département des mammifères marins**
- **Politique de production audiovisuelle et politique d'ingénierie culturelle.**

OCEANOPOLIS :

Un espace de découverte et d'interprétation de l'environnement marin

Dès son origine, en 1990, Océanopolis s'est démarqué de l'ensemble des aquariums par sa politique volontariste d'information et d'éducation à l'égard de son public, et tout particulièrement du public scolaire.

Dès 1992, Océanopolis a bénéficié du label "Musée contrôlé par l'Education Nationale". En 17 ans, plus de 780 000 jeunes ont été accueillis à Océanopolis en visite ou en atelier éducatif.

L'extension du site a permis un redimensionnement de ces activités.

Objectifs pédagogiques

- Sensibiliser les enfants au monde du vivant et à la gestion de l'environnement.
- Mettre à la portée des jeunes un contenu scientifique de qualité.
- Veiller à l'adéquation des contenus avec les exigences et objectifs des différents programmes scolaires.
- Intégrer à la fois une approche éducative et ludique dans la conception des produits pédagogiques où l'enfant est acteur.
- Assurer des conditions de visites satisfaisantes par un accompagnement des groupes. Les animateurs et guides qui en sont chargés, ont tous été formés en interne par l'équipe permanente du service "Animation et Education des publics".

Des moyens

Océanopolis met à la disposition des enseignants des moyens humains et techniques :

Une équipe importante et compétente

- Des permanents : une responsable et trois animateurs concepteurs à fortes compétences scientifiques et éducatives bâtissent et animent ce programme. Ils assurent la formation des animateurs et des guides. Ils reçoivent et informent les enseignants.
- Une assistance pédagogique par la présence hebdomadaire de deux professeurs-relais (enseignants en Science de la Vie et de la Terre en lycées).
- Une équipe importante d'animateurs et de guides (de 15 à 45 personnes selon la période de l'année) formés en interne (à la pédagogie, à l'accueil des groupes et au contenu des visites).

Les moyens techniques

- **Un équipement novateur de toute première envergure** : le Parc de découverte des Océans, avec ses trois pavillons dédiés aux écosystèmes marins tempéré, polaire et tropical présentant du vivant, raconte l'histoire de la vie des océans en utilisant tous les moyens techniques possibles : aquariums, spectacles, multimédia, graphismes, etc.
- **Un ensemble de locaux éducatifs exceptionnels** équipés de matériel pédagogique adapté à l'âge des enfants.
 - ◊ **Une salle de Travaux Pratiques** permettant la réalisation par les enfants d'expériences et d'observations sur le vivant.
Elle est équipée de 4 paillasses avec arrivée d'eau de mer, d'eau douce, de gaz, de 4 microscopes et de 16 loupes binoculaires, d'une visionneuse, de matériel optique et audiovisuel (microscope et stéréomicroscope équipés de caméras) permettant l'observation d'animaux marins vivants en direct sur un grand écran et deux écrans T.V.
 - ◊ **Une salle « Microcécán »** où un spectacle sur trois grands écrans met en avant les aspects microscopiques de la faune et de la flore des trois écosystèmes.
(Elle est équipée d'aquariums, d'un microscope à fort grossissement, d'une loupe binoculaire, d'une micro caméra sous-marine et de matériel audiovisuel permettant l'observation des détails d'animaux marins).
 - ◊ **Une salle polyvalente** réaménagée, équipée de matériel audiovisuel (vidéo-projecteur, grand écran...) pouvant être couplé, si besoin, à du matériel informatique performant.
 - ◊ **Une salle « Maternelles »** adaptée aux tout-petits, se compose de cinq ateliers permettant de sensibiliser les enfants au milieu marin par le biais d'activités sensorielles.
- **Des sorties sur le terrain en bord de mer** : observation de la faune et de la flore sur l'estran, participation au relâcher d'un phoque dans son milieu naturel.

**620 enfants peuvent être accueillis chaque jour à Océanopolis
en animation pédagogique.**

Les supports pédagogiques

- Le dossier de l'enseignant présente le site et les thématiques d'exposition.
- Le document « élève » contient un ensemble de fiches adaptées au type d'activité et au niveau scolaire.

Un programme

Océanopolis offre aux scolaires un programme varié (visites du Parc, 14 ateliers éducatifs, 2 activités ludiques, des animations dans le circuit de visite, des séjours à la carte : de 2 jours à une semaine) spécialement élaboré en fonction de leur niveau, de la maternelle à la terminale et intégrant les nouvelles thématiques abordées dans le Parc.

Des actions sont également mises en place pour les enseignants : visites préparatoires, documents, stages de formation...

UNE VITRINE DE LA RECHERCHE OcéANOGRAPHIQUE FRANÇAISE

Ce n'est pas par hasard si Océanopolis est né et s'est développé à Brest.

Brest concentre un potentiel sans équivalent en Europe, de chercheurs et ingénieurs, dans les domaines maritimes. **60 % de la recherche océanographique française y est concentrée**, ce qui fait de Brest la capitale européenne de l'océanographie.

Le contenu du Parc de découverte des océans a été conçu par l'équipe d'Océanopolis, en collaboration très étroite avec les scientifiques impliqués dans la recherche océanographique et spécialistes des thématiques développées à Océanopolis.

Voici quelques exemples significatifs de cette collaboration :

L'IRD

Le rôle de l'IRD, organisme disposant d'un centre à Brest, est de faire de la recherche et du développement en zones tropicales. Pendant deux ans, un de leurs chercheurs, Bertrand GOBERT, a été chargé d'effectuer la collecte et de coordonner les informations nécessaires à la réalisation du contenu du pavillon tropical. L'IRD a également fait bénéficier Océanopolis des conseils scientifiques de Bernard SERET, spécialiste des requins.

L'IRD a mis à la disposition d'Océanopolis des images de leur base Indigo, et, ensemble, l'IRD et Océanopolis ont coproduit des films.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle

Le Muséum a réalisé pour Océanopolis la taxidermie d'animaux polaires : un ours blanc, en provenance du Nord Canada, ainsi qu'une dizaine d'oiseaux des zones subantarctiques : albatros de 3,50 m d'envergure, pétrels, etc.

L'IFREMER

Grâce aux données bathymétriques de l'IFREMER et à leur numérisation, Océanopolis a pu réaliser, dans le pavillon Tempéré, une maquette interactive de 4 m² montrant en relief les paysages sous-marins du plateau continental de l'Angleterre à l'Espagne.

L'IPEV

L'Institut Polaire Paul-Emile Victor, basé à Brest, est en charge de la gestion des moyens humains, techniques et logistiques adaptés au développement de la recherche polaire et sub-polaire française. La concrétisation la plus spectaculaire du partenariat IPEV / Océanopolis est la réalisation du film panoramique **Antarctica**. Compte-tenu des conditions extrêmes dans lesquelles s'est déroulé ce tournage, ce film n'aurait pu se faire sans les importants moyens de l'IPEV : voyages à bord de l'Astrolabe, hélicoptère.

Le CNRS

De nombreux chercheurs ont apporté leur collaboration. Parmi eux :

Joëlle ROBERT-LAMBLAIN a contribué à la réalisation du spectacle polaire en préparant l'intégralité des éléments du discours des Inuits.

Sylvie JOUSSAUME et Jean JOUZEL (CNRS/CEA) ont apporté tout le contenu de l'exposition sur les climats, présentée dans la base CONCORDIA (pavillon polaire).

Le Musée de l'Homme

Le Musée de l'Homme a mis à la disposition d'Océanopolis des objets ethnographiques sur les requins afin que nous en réalisions des copies.

L'IUEM (Institut Universitaire d'Etudes Marines)

Paul TREGUER, ancien directeur de l'IUEM Brest, qui regroupe 150 chercheurs permanents et 320 étudiants, a apporté toutes les informations sur le cycle du carbone dans les océans et Daniel PRIEUR, celles concernant l'histoire de la vie dans les océans.

L'Institut de biologie marine de Mourmansk

Nous avons mené avec eux des contrats de recherche sur les phoques, eux en limite nord de zone, nous en limite sud. Nous avons également coproduit des films et enfin, dans le cadre de notre collaboration scientifique, ils nous ont cédé 9 phoques polaires. La mise à disposition de ces phoques a été encadrée par du personnel de dressage de l'Institut qui a transmis à l'équipe des mammifères marins d'Océanopolis son savoir en matière de techniques de dressage et ce, afin de faciliter les divers examens et manipulations.

LE SHOM

Le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine a apporté ses compétences en cartographie. Des maquettes animées sur la circulation des océans ont été réalisées en commun avec Océanopolis.

Le CNES

Le Centre National d'Etudes Spatiales a mis à la disposition d'Océanopolis des films sur l'imagerie satellitaire, ainsi que des maquettes interactives permettant notamment de comprendre comment, grâce aux satellites, en moins d'une demi-heure, on peut obtenir des informations de balises de détresse, de quelque point que ce soit.

LE DEPARTEMENT DES MAMMIFERES MARINS

Des études sur les mammifères marins de Bretagne sont menées à Océanopolis. Ces activités s'articulent autour d'un laboratoire et d'un centre de soins pour phoques.

Un Laboratoire d'Etude des Mammifères Marins

L'équipe de ce laboratoire réalise des études en Bretagne depuis 1990 dans les domaines d'inventaire du patrimoine naturel et de gestion des espaces côtiers hébergeant des mammifères marins, aussi bien les espèces du large de passage près des côtes que celles exploitant des espaces plus proches du littoral. Les résultats acquis convergent vers une meilleure connaissance de la place de ces animaux dans les milieux naturels côtiers. La connaissance de ces espèces et de leur habitat a pour objectif de proposer des outils d'aide à la décision dans une problématique de développement durable des activités humaines et de conservation de la biodiversité en Bretagne.

Les actions menées par le laboratoire d'Océanopolis s'articulent autour d'une thématique générale : l'état des populations de mammifères marins en Bretagne. Dans ce contexte, Océanopolis a en charge la coordination du Réseau Echouage de Bretagne, action qui s'inscrit dans le cadre de la veille environnementale (environ 200 mammifères marins échoués par an dans la région).

Actuellement, les études menées portent sur :

- Les mammifères marins de passage le long des côtes de Bretagne ;
- Les espèces côtières présentes tout au long de l'année :
 - Le phoque gris, *Halichoerus grypus* ;
 - Le grand dauphin, *Tursiops truncatus*.

Des travaux réguliers sont ainsi réalisés sur les groupes résidents de grands dauphins côtiers en Bretagne permettant d'étudier leurs stratégies d'utilisation de l'espace et d'analyser les effets des facteurs physiques, biologiques et anthropiques sur leur répartition spatiale et temporelle. Les phoques gris présents en Bretagne font également l'objet de campagnes de recensement, de photo identification et d'études sur les sites fréquentés. Des opérations de pistage par balises « Argos » ont permis d'appréhender les comportements en mer et l'ampleur des mouvements entre sites bretons et sites outre Manche.

Pour les espèces de passage, des survols aériens autour de la Bretagne utilisant la technique du transect linéaire, permettent de connaître l'abondance des différentes espèces et les variations saisonnières. Par ailleurs, des observations en mer à partir des Ferries ont également débuté en juin 2006 en partenariat avec la compagnie Brittany Ferries.

De plus, professionnels de la mer, plaisanciers et toutes personnes fréquentant le littoral peuvent contribuer à l'étude des espèces présentes le long des côtes bretonnes. Pour cela, il leur suffit de transmettre leurs observations en complétant la fiche « Observons la mer » disponible sur demande à Océanopolis, dans plusieurs structures et organismes des communes littorales ou téléchargeables sur le site « mammifères marins » dont l'adresse est indiquée ci-dessous.

Le centre de soins pour phoques

Depuis 1989, ce centre héberge chaque hiver en moyenne une vingtaine de phoques trouvés sur le littoral breton. Ils sont signalés, recueillis et soignés. Aujourd'hui, plus de 90% d'entre eux sont sauvés puis relâchés. Outil de veille sanitaire et de recherche scientifique, il constitue également un support de communication et de sensibilisation du grand public aux problèmes de protection et de conservation de ces espèces marines.

A ce titre, Océanopolis a développé une action éducative à destination des scolaires. Chaque année, une douzaine de classes participe à des animations centrées sur les phoques en soin et à leur relâcher dans le milieu naturel.

Sensibilisation du public aux mammifères marins de Bretagne

L'information et la sensibilisation du public sont des éléments contribuant à la valorisation du patrimoine naturel existant et à sa conservation.

Au sein d'Océanopolis, la connaissance acquise sur les mammifères marins est transmise au public à travers une exposition permanente et les deux bassins de présentation des phoques.

D'autres outils ont été mis en place : une exposition itinérante et un site Internet à vocation pédagogique, notamment auprès du jeune public. Ce site apporte une variété d'informations sur les mammifères marins et leur présence en Bretagne ainsi que sur leur actualité : échouage, observation, phoque présent au centre de soins d'Océanopolis ...

Il est consultable aux adresses suivantes : www.dauphinbretagne.fr ; www.mammiferes-marins-bretagne.fr ; www.mammiferes-marins-bretagne.com ou www.marine-mammals-brittany.com pour les anglophones.

POLITIQUE DE PRODUCTION AUDIOVISUELLE

Dès son origine, Océanopolis a choisi de produire et de réaliser l'ensemble des programmes multimédias du circuit de visite (plus de 80).

Très rapidement, cette abondante production d'images a été utilisée par les télévisions.

Aujourd'hui, Océanopolis s'implique dans la production « Grand Spectacle » avec un film 180 ° sur « **l'Antarctique** », un film tourné en haute définition, puis kinescopé, sur le petit peuple de la mer « **Microcéan** » et en 2005 « **Monstres des Abysses** », un film en images de synthèse et en relief dont Océanopolis était un des coproducteurs.

D'autres projets sont encore à l'étude. Ils ont pour objectif de mettre les derniers développements technologiques au service de la découverte des océans.

POLITIQUE D'INGENIERIE CULTURELLE

Face à la demande croissante des collectivités locales, des pays étrangers désireux de réaliser des aquariums selon l'éthique d'Océanopolis, une filiale a été créée : Océanopolis Image de Développement (O.I.D).

Elle intervient dans les domaines suivants :

- ♦ Elle a pour vocation l'aide à la définition du programme, à la réalisation d'un cahier des charges, et l'assistance à maîtrise d'ouvrage.
- ♦ O.I.D est déjà intervenue au Costa Rica, en Crète, au Vietnam, à la Réunion, en Martinique ...

Partenaires scientifiques

A l'échelle brestoise

- L'Institut de Recherche pour le Développement
- L'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
- L'Institut Polaire Paul-Emile Victor
- Le Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux
- L'Université de Bretagne Occidentale
- L'Institut Universitaire Européen de la Mer
- Le Centre National de la Recherche Scientifique
- L'Etablissement Principal du Service Hydrographique et Océanographique de la Marine
- L'ensemble des écoles d'ingénieurs brestoises
- Météo France

A l'échelle nationale

- Le Centre National de la Recherche Scientifique
- La Cité des Sciences et de l'Industrie
- L'Institut National des Sciences de l'Univers (Paris, Chizé, Strasbourg)
- Le Centre National de La Recherche Scientifique - Audiovisuel
- Le Muséum National d'Histoire Naturelle
- Le Musée de l'Homme
- Le Centre d'Etudes Atomiques
- Le Centre National d'Etudes Spatiales
- L'Institut Géographique National
- L'Institut de Recherche pour le Développement

Océanopolis a des contacts avec :

- les Aquariums de l'Union des Conservateurs d'Aquariums (France – Membres de l'U.C.A.)

A l'échelle internationale

Océanopolis a signé des conventions avec :

- le Laboratoire de Biologie Marine de Mourmansk en Russie
- les zoos de Zurich et de Bâle en Suisse
- le zoo d'Edimbourg en Ecosse
- Two Oceans Aquarium à Captown en Afrique du Sud

Océanopolis a des contacts avec :

- Les Aquariums de l'Union Européenne des Conservateurs d'Aquariums (membres de l'EUAC)
- Les zoos et aquariums de l'Association Européenne des Zoos et Aquariums (membres de l'EAZA).