

L'AQUARIUM Limoges



A la Découverte

de l'Aquarium

Les options de visite.



« En sortant de l'école,
nous avons rencontré un grand chemin de fer
qui nous a emmenés tout autour de la Terre
dans un wagon doré. »

Jacques Prévert

Dossier pédagogique



TOURISME, PARTENARIAT, APPRENTISSAGES...

Et si nous en arrivions à la conclusion qu'il faut rendre les enfants responsables de leur environnement... Il serait alors dommage d'organiser des sorties scolaires et de fermer les yeux sur cet aspect. L'Aquarium de Limoges, association dont l'un des objectifs est l'éducation à la protection et à la sauvegarde des espèces aquatiques, vous y aide.

L'Équipe de l'Aquarium est à votre disposition et à votre écoute pour un conseil dans le choix de votre visite, une aide à la concrétisation de votre projet pédagogique ou à l'organisation de votre sortie.

Contactez-nous ! Nous serons heureux de vous accueillir.

Par mail : aquariumdulimousin@gmail.com

Par téléphone : 05 55 33 42 11

Depuis 1993, l'équipe de l'Aquarium, aidé d'enseignants et du professeur référant au Rectorat, vous propose un accompagnement dans l'élaboration de vos projets de visites.

LES 3 ÉTAPES À SUIVRE :

I - Sélectionnez la ou les visites qui vous intéressent.

A noter que nos visites s'adaptent à tous les niveaux scolaires et à tous types de handicap.

II - Réservez au plus vite : par téléphone, nous complétons ensemble une fiche de réservation qui nous permettra d'avoir toutes les caractéristiques de votre groupe. Elle vous sera ensuite communiquée par mail, avec tous les détails de votre venue. Vérifiez les informations : nombre de visiteurs, ateliers et horaires des activités choisies. La confirmation de votre visite se fera dès que nous aurons reçu votre contrat signé.

III - Calculez votre temps de trajet pour être à l'heure et prévoyez une marge de 15 minutes environ, le temps du passage à la caisse et aux toilettes si besoin.

Vous pourrez également déposer vos sacs dans un endroit dédié.



NOTE D'INTENTION

Sensibiliser la jeune génération aux mystères du monde aquatique, telle est la mission que se donne l'Aquarium de Limoges depuis son ouverture en 1993. Son statut associatif lui permet d'œuvrer pour l'éducation populaire scientifique et écologique. Ainsi, l'équipe de l'Aquarium reste à votre écoute pour organiser au mieux votre venue.

Dans ce dossier, les professeurs trouveront toutes sortes d'informations et d'activités pour mieux aborder toutes les caractéristiques du monde aquatique et de leurs habitants. Lors de votre réservation, vous avez la possibilité de choisir plusieurs options de visite pour votre sortie :

La Visite Libre
La Visite Commentée
L'Atelier Tactile
La Visite des Coulisses

Les biologistes et soigneurs animaliers vous proposent trois thématiques, adaptables à chaque option de visite, pour aborder votre parcours.

« **Qui est-ce ?** » : cette thématique traite du nom des animaux, de leurs particularités physiques et de leur mode de déplacement.

« **Comment manger sans se faire manger ?** » : ici, les biologistes expliquent comment les animaux aquatiques se nourrissent. Le thème du camouflage est également abordé ; il sert aussi bien à surprendre sa proie qu'à être vu et donc mangé.

« **Protection des océans et des écosystèmes** » : un thème qui constitue un réel défi : éduquer les enfants au développement durable et à la protection de l'environnement. Quelle est la fragilité du monde aquatique, quels gestes adopter pour le protéger ?

D'autres thèmes peuvent être envisagés sur demande.

N'hésitez pas à télécharger « La Boîte à outils », où vous trouverez des activités pour préparer votre visite en classe !



***Attention, tous les petits pensionnaires sont vivants !
Ils doivent donc être approchés avec calme et précaution...***

LA VISITE LIBRE



Sont présentées ici quelques thématiques vous permettant d'aborder différents points avec vos élèves, si vous choisissez de visiter l'Aquarium en autonomie.

- L'eau dans la ville,
- Les résidents de l'Aquarium,
- Les zones géographiques à travers les mers et les rivières, les océans et les étangs,
- La découverte de Jeanne Villepreux-Power,
- Les abysses.

Durée : selon l'âge de vos élèves, la visite libre dure entre 30 min et 1h00.

Il est alors intéressant de coupler votre Visite Libre avec un Atelier Tactile ou une Visite des Coulisses.

Niveaux scolaires : tous.

L'eau dans la ville

Depuis l'Antiquité, il y a toujours eu de l'eau et des sources dans le quartier de l'Aquarium ! En effet, des thermes gallo-romains se situaient à l'emplacement de l'actuelle place des Jacobins. Au 13ème siècle, une source était exploitée au niveau de l'actuelle place de la Motte grâce à deux étangs et à la fontaine d'Aygoulène qui permettait d'apporter de l'eau à la population. En 1789, le plus petit des deux étangs fut recouvert par le marché aux poissons. Au 19ème siècle, la fontaine fournissait l'eau au réservoir installé en lieu et place de l'Aquarium, pour lutter contre les incendies et les épidémies. En 1956, après un hiver très froid qui gela les canalisations, le réservoir fut complètement vidé. Il rouvrit après de gros travaux en 1993 pour devenir l'Aquarium de Limoges.

L'Aquarium est né de la passion d'un groupe de personnes pour la protection et la connaissance du monde aquatique et est dirigé par une association loi 1901. Il est autorisé par le Ministère de l'Environnement à conserver et présenter au public un large panel de la faune et de la flore aquatiques. Le site a également un rôle de protection et d'éducation à l'environnement. Il est aussi refuge pour les nombreux poissons et tortues abandonnés par leurs propriétaires.

Les résidents de l'Aquarium

A l'Aquarium, vous trouverez des poissons, des reptiles et des animaux invertébrés.

Les poissons :

Les poissons représentent le plus grand groupe de vertébrés sur Terre. Ils sont répartis en 22800 espèces.

Les mammifères marins ne sont pas classés dans cette catégorie malgré leurs similitudes. Comme toutes les créatures vivantes, les poissons sont classés en familles, genres et espèces. Tous les poissons ont un nom latin qui mentionne le genre et l'espèce, mais ils ont aussi un nom commun qui change selon les pays.

Les reptiles :

A l'Aquarium, vous pourrez rencontrer des tortues et des caïmans.

Il existe 2 familles de tortues, distribuées en 300 espèces et 3 grands groupes : les tortues terrestres, aquatiques et amphibies. Elles ont des régimes alimentaires très variés ; certaines sont herbivores, carnivores, d'autres omnivores. Celles habitant sur terre sont principalement herbivores, alors que celles vivant dans l'eau sont généralement carnivores. La plupart de ces espèces sont protégées, ce qui signifie que posséder, acheter ou vendre une tortue est très réglementé.

Les caïmans font partie de la sous-famille des crocodiles et de la famille des alligators. Ils sont tous originaires d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. A l'Aquarium, vit un couple de caïmans nains : la plus petite espèce existante au monde.

Les invertébrés :

Les invertébrés sont des animaux qui n'ont pas de squelette.

En voici quelques exemples que vous pourrez observer à l'Aquarium lors de votre visite :

Les coraux durs : ils ont à leur base un squelette de calcaire.

Les coraux mous : ils ne possèdent pas de squelette calcaire, mais des tissus.

L'anémone de mer : elle est formée d'un sac entouré d'une couronne de tentacules urticantes qui paralyse ses victimes. Elle se fixe au rocher grâce à son pied. Elle est le refuge du poisson clown qui n'est pas sensible à son venin.

Les coquillages : ils sont très représentés dans toutes les mers et les océans. Les barrières de coraux en abritent un nombre incalculable : crabes, langoustines, crevettes...

Les zones géographiques représentées à l'Aquarium

Les eaux froides d'Europe

Certains animaux de l'Aquarium n'ont pas fait beaucoup de route ! En effet, les eaux du Limousin accueillent un nombre important de poissons. Notre région est un réel « château d'eau », avec de nombreuses rivières qui viennent de la Loire (la Vienne, la Briance, le Thaurion, la Gartempe) et de la Dordogne (la Vézère, la Auvézère, la Drome). Les poissons vivent également au niveau des barrages, comme c'est le cas de celui de Vassivière qui abrite un large écosystème aquatique.

Les eaux tropicales d'Asie, d'Afrique et d'Amérique

Dans les bacs représentant l'Afrique, vous trouverez des cichlidés qui représentent plus de 900 espèces en Afrique et en Amérique. Vous verrez également le poisson éléphant qui peut produire des impulsions électriques et qui, comme la chauve-souris, se déplace grâce aux ultra-sons.

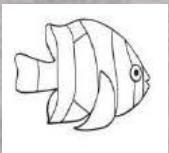
D'Asie, vous rencontrerez le petit poisson-chat de verre dont on voit la colonne vertébrale et les arêtes à cause de sa transparence. Vous pourrez aussi observer le Pangasius et ses 600 dents ainsi que le Gourami géant.

Dans les bacs représentant l'Amérique, vous verrez les discus, Rio et Mana les caïmans, les poissons aveugles du Mexique... Et puis, les piranhas qui attendent tranquillement d'être nourris !

Les eaux de mer chaudes

Les animaux de cette zone arrivent de Mer Rouge, de l'Atlantique, des océans Indien et Pacifique ainsi que de la mer des Caraïbes. Les formes et les couleurs des animaux sont époustouflantes !

Les poissons se répartissent, ici, en plusieurs groupes :



- **Les demoiselles** : ces poissons sont souvent d'une couleur bleu brillant.



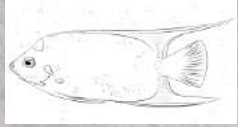
- **Les poisson-clowns** : il en existe de nombreuses espèces. Ils ont la particularité de vivre dans les anémones qui leur assurent un abri face aux prédateurs.



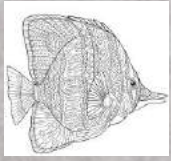
- **Les balistes** : ils se caractérisent par leur forme trapue et leur face triangulaire.



- **Les poisson-chirurgiens** : ils possèdent une sorte de scalpel de chaque côté de leur corps, d'où leur nom. Avec, ils peuvent alors blesser leurs opposants lorsqu'ils s'affrontent dans des guerres de territoire.



- **Les poisson-anges** : nous les reconnaissons à leur forme arrondie et leur épine blessante.



- **Les poisson-papillons** possèdent souvent un faux œil, appelé ocelle, au niveau de leur nageoire caudale afin de tromper leurs prédateurs.



- **Les poisson-ballons** peuvent se gonfler en se remplissant le ventre d'eau quand ils sont menacés.



- **Les poisson-coffres** : ils ont le corps enfermé dans une carapace osseuse, avec des orifices pour les yeux, la bouche, les ouïes, les nageoires et la queue.

La découverte de Jeanne Villepreux-Power

Au fond de l'Aquarium, le décorateur de l'équipe a mis en scène le laboratoire de Jeanne Villepreux-Power, naturaliste limousine du 19^{ème}. Véritable cabinet de curiosités, vous pourrez y entrer avec vos élèves et y voir tout le matériel scientifique de l'époque.

Mais qui est Jeanne Villepreux-Power ?

Jeanne Villepreux-Power est née à Juillac, en Corrèze, en 1794.

A 18 ans, elle part à Paris et devient brodeuse. Comme elle est talentueuse, son patron la charge de confectionner la robe de mariée de la princesse Marie-Caroline Bourbon-Sicile qui épousait alors le duc de Berry. Lors de ce mariage, elle rencontre James Power, un jeune comte anglais. Ils tombent amoureux et décident de se marier en mars 1816, en Sicile.

Peut-être s'ennuyait-elle un peu à Messine car elle apprend de nombreuses langues et étudie les sciences naturelles. Elle devient experte dans les coquillages, comme dans les fossiles, et invente la « cage à la Power » : une cage immergée dans la mer pour observer la vie marine.

Elle a également créé les premiers aquariums en verre et a ainsi été la première à observer des animaux vivants en dehors de leur environnement naturel.

Elle est donc à l'initiative d'une nouvelle facette de la science : l'aquariologie.

Malheureusement, sa carrière s'interrompt en 1843 lorsqu'elle perd, lors d'un naufrage, la plupart de ses archives et collections.

Bibliographie : Miss Sara CONE BRYANT, *Comment raconter des histoires à nos enfants ?*, Nathan, 1971 (pp.102-105)

Vous trouverez dans cet ouvrage une petite histoire romancée de Jeanne Villepreux-Power à raconter aux plus petits.

Les abysses

Près du laboratoire de Jeanne Villepreux-Power, se trouve l'exposition « Bizarreries Aquatiques ».

Découvrez avec vos élèves d'étranges créatures : baudroie, chimère, coelacanthe, régalec, vampire des abysses, poulpe Dumbo... qui se nichent à plus de 6 000 mètres en-dessous de la surface ! Vous pourrez vous rendre compte de la vitalité de cette faune et de cette flore des profondeurs.

Quelques chiffres pour préparer la visite :

80 % : c'est la surface océanique que représentent les abysses. Cela correspond à 65 % de la surface totale de la terre, soit 307 millions de km².

- **500 m** : c'est à partir de cette profondeur que la lumière disparaît et que l'obscurité devient totale dans les abysses.

2 % : à ce jour, seulement 2 % des abysses ont été observés. La première descente y a pourtant été effectuée en 1934.

1819 : c'est l'année de découverte de la vie dans les grandes profondeurs par l'explorateur Sir John Ross, lors d'un sondage en mer.

10912 m : c'est le record de profondeur atteint en 2012, par James Cameron, le réalisateur de *Titanic*, descendu dans la fosse des Mariannes à bord d'un mini sous-marin.

5 % : seulement 5 % de la biodiversité des profondeurs sont connus et étudiés à ce jour. Une quarantaine de nouvelles espèces sont recensées chaque semaine.



LA VISITE COMMENTÉE



La visite commentée peut être abordée avec vos élèves selon 3 thématiques :

« Qui est-ce ? »

« Comment manger sans se faire manger »

« Protection des océans et des écosystèmes »

La visite vous conduira dans les trois différentes zones qui composent le circuit de visite : l'espace des animaux d'eau douce froide, celui des espèces d'eau douce chaude/tropicale et la zone d'eau de mer. Tout au long du parcours, l'animateur fera découvrir aux enfants tous les secrets des résidents de l'Aquarium.

Attention, tous les pensionnaires sont vivants ! Ils doivent donc être approchés avec calme et précaution...

Durée : Selon l'âge des élèves de 45 min à 1h00

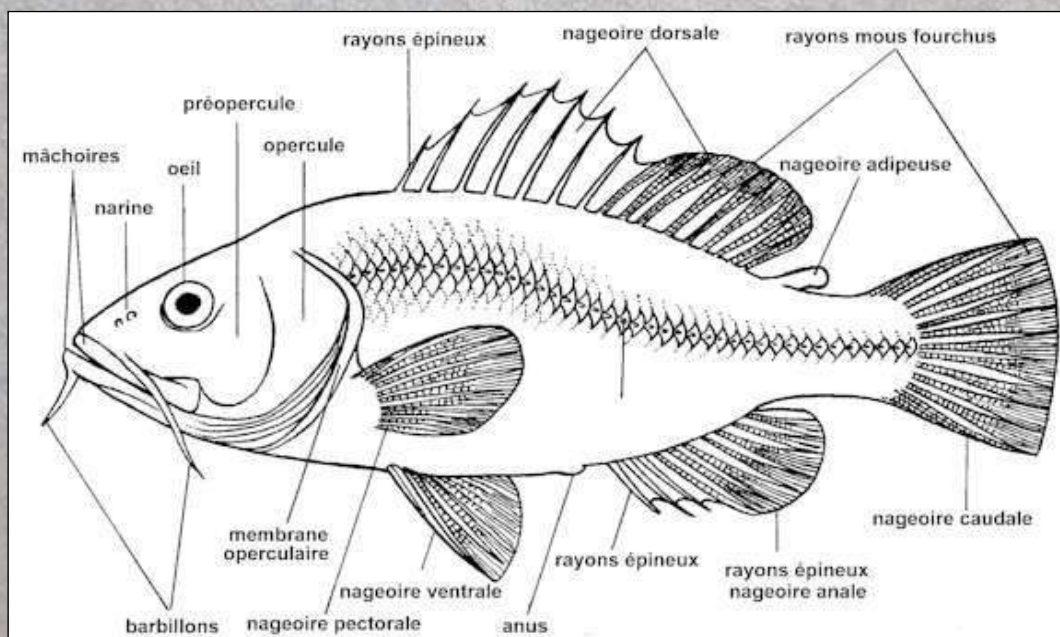
Niveaux scolaires : tous.

Qui est-ce ?

Les formes, les couleurs et textures :

Avec des jeux, des observations, des dessins, les enfants découvrent des formes particulières et les couleurs des animaux. Cela leur permet de les nommer et de distinguer les différentes parties de leur corps.

Étudions la morphologie d'un poisson :



Étudions certaines particularités physiques :

L'Aquarium de Limoges loge des animaux bien différents ; chacun a sa particularité. Prenons quelques exemples :

L'AXOLOTL : il fait partie des animaux pouvant passer toute leur vie à l'état larvaire / embryonnaire sans jamais se transformer en adulte. Une autre des particularités qui ont fait sa célébrité est sa capacité à régénérer des organes endommagés ou détruits. En un mot, ses membres peuvent repousser !

LE CAIMAN : Mana et Rio sont des caïmans nains de Cuvier. C'est la plus petite espèce de caïman au monde. Elle atteint au maximum 150 cm et est totalement inoffensive pour l'Homme. Lorsque vous observerez ces animaux, regardez leurs pattes : elles ressemblent à celles d'un poulet. Et pour cause, Mana et Rio possèdent un gésier. Ils sont donc plus proches des oiseaux que des reptiles !

L'HIPPOCAMPE : c'est le seul animal à nager debout !

LA RASCASSE VOLANTE : elle possède 13 épines venimeuses qui font penser à une crinière !

Manger sans se faire manger :

Manger... :

A l'Aquarium de Limoges, les soigneurs animaliers prennent beaucoup de précautions pour nourrir les animaux. Chacun d'entre eux a un régime spécifique. En effet, des espèces sont carnivores, d'autres herbivores ou encore omnivores. Certains mangent des épinards, des brocolis ou des courgettes, tandis que d'autres préfèrent les crevettes, le calamar ou les truites.

Étudions les régimes alimentaires rencontrés à l'Aquarium :

Un **herbivore** est un animal qui mange de l'herbe, des feuilles et d'autres végétaux, mais qui ne mange pas de viande.

Un **carnivore**, ou **carnassier**, est un être qui mange des chairs ou des tissus d'animaux vivants ou morts (pour faire simple : de la viande).

Les **omnivores** sont des espèces se nourrissant de plantes et d'animaux.

Le régime alimentaire permet de comprendre l'importance et l'utilité de chaque espèce et faire comprendre que tout animal a son importance.

Quelques exemples :

Le **piranha** est tel l'éboueur ! C'est un poisson peureux qui se nourrit de poissons déjà morts ou bien malades. Il est donc charognard. Grâce à lui, les maladies ne se propagent pas et les autres animaux ne sont pas contaminés. On le compare souvent au vautour.

La **carpe** est telle l'aspirateur ! Elle nettoie le sol en ramassant constamment les graviers dans sa bouche. Elle filtre ainsi les saletés et les cailloux ressortent propres !

Le **baliste** est tel un sculpteur : il mange les coraux. Cela permet de renforcer le corail et les petits morceaux restant se sèment ailleurs.

La **rascasse** est telle un oiseau : elle peut sauter et faire un vol plané pour échapper aux prédateurs. Sa bouche est protractile : lorsqu'elle mange, elle ouvre grand ses nageoires et sa bouche part en avant et s'ouvre à 180°.

Le **poisson aveugle** est tel un nettoyeur de fond ! Il vit dans les grottes du Mexique, où il fait extrêmement sombre, mais ce poisson s'y est adapté. De ce fait, ses yeux ont petit à petit disparu. Dans ces cavités, il est difficile de trouver de quoi manger... A l'exception des crottes de chauve-souris !

... sans se faire manger :

Pour se protéger, les animaux aquatiques, développent toutes sortes d'astuces : malines, curieuses et originales...

Étudions certaines de ces astuces :

Les **poissons chirurgiens** possèdent à côté de la queue une épine très tranchante. Lorsqu'ils sont inquiétés, ils basculent cette épine vers l'avant, comme une lance.

Le **baliste** est l'un des seuls poissons capables de manger un oursin malgré ses piquants. Pour cela, il projette un puissant jet d'eau qui retourne l'animal du côté où il n'a pas d'épines, puis il le dévore. Il se débarrasse des quelques aiguilles qui ont pu se planter dans son corps en se frottant dans le sable.

Le **labre-nettoyeur** attire ses « clients » par une nage particulière. Les poissons qui veulent être nettoyés se présentent alors bouche ouverte et nageoires écartées devant lui, ce qui peut signifier « tu peux me nettoyer, je ne te mangerai pas ».

Les **poissons-clowns** se cachent dans les anémones. C'est une bonne cachette car ces dernières sont venimeuses pour tous les autres poissons.

Le **poisson-chat** possède des moustaches appelées barbillons. Ils lui permettent de goûter et de toucher. Ainsi, il se rend compte des obstacles.

La **tortue à carapace molle** peut se tordre pour échapper aux prédateurs. Elle est également capable de rester 4 heures en apnée et s'enterrer pour se cacher.

L'**anguille électrique** est en mesure de générer 700 volts d'électricité pour se défendre et chasser. A l'Aquarium, nous avons installé un téléphone afin que les visiteurs puissent écouter ses impulsions électriques.

La protection des océans et des écosystèmes :

Protéger...

Comme le disait Antoine de Saint-Exupéry : « Nous n'héritons pas de la Terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants ». De ce fait, il faut en prendre conscience et former le « citoyen planétaire ». A ce titre, le Bulletin Officiel du 15 juillet 2004 note : « L'éducation à l'environnement pour un développement durable doit être une composante importante de la formation initiale des élèves, dès leur plus jeune âge et tout au long de leur scolarité, pour permettre d'acquérir des connaissances et des méthodes nécessaires pour se situer dans leur environnement et y agir de manière responsable. »

Par l'intermédiaire de la visite commentée, les animateurs de l'Aquarium permettent aux élèves de faire une première approche de la biodiversité et de l'intérêt de la protéger.

Étudions les pollutions de l'océan :

Pollution par le plastique :

Chaque seconde, ce sont 206 kilos de déchets plastiques qui sont déversés dans l'océan. Sous l'effet du soleil, du sel, des vagues, ces déchets se désagrègent en fragments minuscules : les micro-plastiques. Ils libèrent des substances toxiques qui sont ingérés par les animaux marins.

Pollution par le CO₂ :

L'océan absorbe $\frac{1}{4}$ du CO₂ émis par les activités humaines. Il limite ainsi l'augmentation du CO₂ atmosphérique. Néanmoins, cela entraîne une diminution du pH et des ions carbonates utilisés par certains animaux pour construire leur coquille ou squelette, comme c'est le cas des coraux.

... Pour se reproduire.

Étudions quelques modes de reproduction :

Grâce à la visite commentée, les élèves ont une approche de la diversité des modes de reproduction en milieu aquatique. De l'incubation buccale des cichlidés du Malawi d'Afrique, à la surprenante reproduction des étoiles de mer, en passant par la gracieuse parade nuptiale des hippocampes, les élèves réalisent un tour d'horizon des multiples méthodes que mettent en place les animaux pour se reproduire.

L'incubation buccale : les cichlidés du Malawi sont des incubateurs buccaux. C'est à dire que la maman va garder les petits quelques temps dans la bouche, jusqu'à ce qu'ils soient capables de se débrouiller seuls. Pendant ce temps, la femelle ne va donc plus se nourrir (vue qu'elle a la bouche déjà encombrée).

La reproduction des hippocampes : l'hippocampe a un mode de reproduction tout à fait unique dans le monde animal : la femelle pond ses œufs dans la poche ventrale du mâle qui portera les œufs jusqu'à leur éclosion.

Chez les raies et les requins : drôles d'animaux puisque les mâles possèdent deux organes reproducteurs. Durant l'accouplement, seulement un s'introduira dans l'appareil génital de la femelle.



L'ATELIER TACTILE



Thématique abordée :

« Qui est-ce ? »

L'atelier tactile est une animation durant laquelle le médiateur scientifique présente aux enfants certains animaux et leurs particularités.

Bien installés en cercle, ils font la connaissance de Rosalie (écrevisse), Nounours (oursin) et Caroline (tortue). Ils découvrent leurs formes, leurs textures et leurs couleurs ainsi que leurs modes de déplacement.

Les enfants seront invités à caresser ces animaux, s'ils le souhaitent.

Durée : 20 minutes

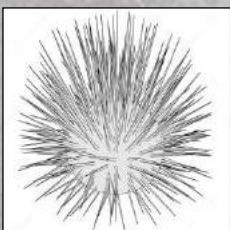
Niveaux scolaires : s'adresse particulièrement aux enfants des cycles 1 et 2.

Les formes, les textures et les couleurs

Si vous choisissez pour votre classe, l'animation « Atelier Tactile », vous pourrez sensibiliser vos élèves aux différentes formes des animaux : lisse, piquant, rugueux, mou, dur...

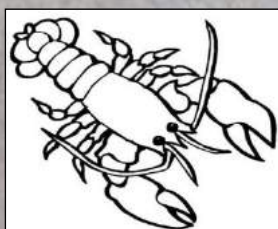
Étudions certaines formes :

A travers la personnalisation de petits animaux marins, le biologiste fait découvrir aux enfants leurs moyens de défense.



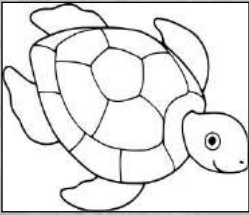
L'OURSIN est un échinoderme.

C'est un animal qui pique pour se défendre.



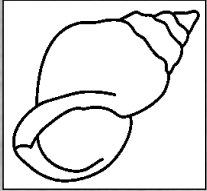
L'ECREVISSE est un crustacé.

C'est un animal qui pince pour se défendre.



LA TORTUE est un reptile.

C'est un animal qui rentre sa tête et ses pattes dans sa carapace pour se protéger.



LE COQUILLAGE est un mollusque.

C'est un animal qui rentre dans sa coquille pour se protéger.

Les modes de déplacement

Le déplacement est souvent indispensable pour trouver de la nourriture, fuir un prédateur, se cacher ou rencontrer un partenaire pour se reproduire.

La survie des individus et des espèces entraîne quelquefois des comportements très particuliers. Certains, comme le requin, doivent se déplacer pour respirer. D'autres, en revanche, sont incapables de se bouger activement et se laissent porter par le courant, comme le plancton. Quelques animaux et végétaux résistent au courant en vivant fixés à un support ; il s'agit notamment des coraux. Enfin, des espèces se déplacent grâce à des mouvements actifs qui sont dus à leurs nageoires ou à leurs pattes, comme par exemple, les poissons ou les tortues.

Étudiions certains de ces déplacements :

LA LIMULE : elle rampe sur le sol avec ses pattes et nage en ondulant sur le dos.

Vous pouvez l'observer dans le bac n°36 de l'Aquarium.

LA RAIE ET L'HIPPOCAMPE : lorsqu'ils se déplacent, ces deux animaux ondulent. La raie possède de larges nageoires semblables à des ailes. L'hippocampe, lui, a un corps rigide, mais fait onduler la nageoire qu'il a sur le dos (nageoire dorsale).

Vous pouvez notamment observer les raies dans les bacs n°15, n°14, n°24 et les hippocampes dans le bac n°30bis de l'Aquarium.

LE POISSON PAPILLON : ce poisson est tropical et vit dans les récifs, au milieu des rochers. Il se déplace dans des endroits plutôt étroits. Son corps est donc comprimé, affiné ce qui lui permet de se faufiler partout.

Vous pouvez l'observer dans les bacs n°28, n°29 et n°33 de l'Aquarium.



LA VISITE DES COULISSES



Thématiques abordées :

« Comment manger sans se faire manger ? »

« Protection des océans et des écosystèmes »

Passez de l'autre côté du décor ! Un biologiste vous fait découvrir tous ses secrets et vous mène du laboratoire à la nurserie, en passant par les cuisines et les quarantaines.

Ce parcours derrière les aquariums vous permettra d'apprendre en quoi consiste le métier de biologiste, de comprendre également comment sont nourris les animaux et dans quelles mesures l'Aquarium de Limoges s'investit dans la protection de l'environnement.

Consignes : La visite des coulisses se déroule dans l'espace même de travail des biologistes et n'est ouverte à la visite que sous certaines conditions. Il sera donc demandé aux élèves de rester en groupe et d'être particulièrement attentifs aux règles de sécurité.

Groupe de 18 personnes maximum (prévoir la division des effectifs en plusieurs groupes lors de votre venue)

Durée : 30 minutes

Niveaux scolaires : cycle 3, collèges et lycées.

Comment manger sans se faire manger ?

Cette thématique aborde la manière dont les biologistes prennent soin des 2500 pensionnaires de l'Aquarium.

Est-ce que le métier de soigneur animalier se résume à donner à manger aux animaux ? Certes, non ! Cette visite donnera également quelques pistes sur comment fonctionne un aquarium et toutes les précautions que les biologistes doivent mettre en place pour respecter la chaîne alimentaire des espèces.

Étudions le métier de soigneur animalier :

Un soigneur animalier s'occupe quotidiennement d'animaux apprivoisés ou sauvages.

Plus exactement, il prépare la nourriture des animaux selon les espèces dont il a la charge en respectant la ration, puis la distribue une ou plusieurs fois par jour.

Il doit également nettoyer les aquariums tout en respectant les règles de sécurité et d'hygiène, afin d'offrir un lieu de vie propre aux animaux. Dans certains cas, il peut même être amené à déplacer des pensionnaires, voire les transférer vers d'autres aquariums.

Ce professionnel pratique certains soins et se charge aussi de l'administration de médicaments si nécessaire. Il doit également assister le vétérinaire pendant certaines interventions.

Pour réaliser toutes ces missions, il doit connaître le comportement de l'animal ainsi que les méthodes pour l'attraper et le maintenir.

Dans un carnet de suivi, il note toutes ses observations et indique les reproductions, les naissances mais aussi les décès.

Enfin, le soigneur est aussi présent auprès des visiteurs pour faire des animations et des visites, afin de sensibiliser le public à la fragilité des écosystèmes aquatiques.

Étudions le fonctionnement d'un aquarium :

Le maintien en aquarium d'animaux et de végétaux, dans des conditions optimales, nécessite la mise en place d'un équipement adapté qui doit être nettoyé quotidiennement.

LE SYSTEME DE FILTRATION - L'eau circule à travers des couches successives de matériaux filtrants (mousse, sable) qui retiennent les particules en suspension (restes de nourriture, excréments, débris de végétaux). L'eau traverse ensuite un second compartiment contenant des bactéries qui vont transformer les substances azotées toxiques, en nitrates.

LA POMPE A AIR - Le dioxygène sert à la respiration des animaux et des végétaux, mais également aux bactéries indispensables au fonctionnement du filtre biologique. C'est la pompe à air qui permet l'oxygénation de l'aquarium.

LA POMPE A EAU - Elle permet la circulation de l'eau entre le filtre et l'aquarium. Elle est donc indispensable à l'épuration de l'eau.

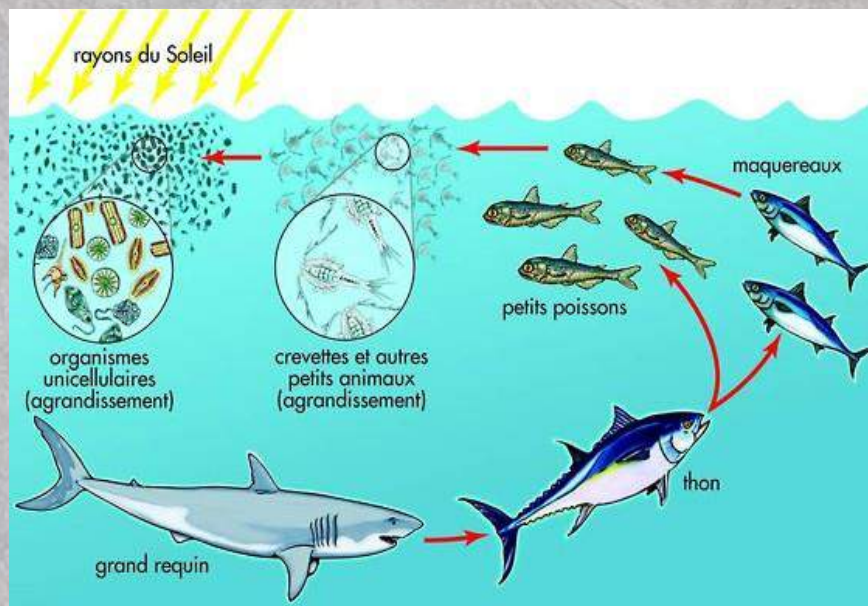
L'ECLAIRAGE - Le contrôle de l'alternance jour-nuit permet le maintien des rythmes biologiques chez les animaux (période de repos, de chasse...). La lumière est également indispensable aux végétaux marins qui réalisent, grâce à elle, la photosynthèse permettant leur croissance.

LE CHAUFFAGE OU LA REFRIGERATION - Le contrôle de la température est primordial en aquarium puisque ce paramètre régule la croissance des animaux et des végétaux et influe sur la concentration en dioxygène dissout dans l'eau. Les poissons sont incapables de réguler leur température interne et elle varie donc avec celle du milieu dans lequel ils vivent. Un changement brutal de climat peut les stresser et favoriser ainsi l'apparition de maladies.

LA CREPINE - C'est une sorte de pré-filtre qui évite aux animaux d'être emportés, par le courant d'eau, vers le filtre.

Étudions la chaîne alimentaire et le zooplancton :

LA CHAINE ALIMENTAIRE :



LE ZOOPLANCTON : regroupe l'ensemble des animaux qui vivent en suspension dans l'eau des océans.

Le terme « plancton » indique que ces animaux se laissent dériver avec les courants. Ainsi, dès qu'un individu est suffisamment fort pour nager contre ces derniers, il n'appartient plus au plancton et on parle alors de « necton ».

Le necton regroupe, entre autres, les poissons et les mammifères marins.

Le zooplancton est un maillon essentiel de la chaîne alimentaire marine. En effet, il est la nourriture principale de la plupart des poissons.

Protection des océans et des écosystèmes :

Pendant la visite des coulisses, vous comprendrez de quelles manières les biologistes agissent pour respecter les animaux, leur environnement et, plus largement, pour toujours avoir un esprit critique sur la protection de la nature.

Études certains exemples :

LES COULISSES : L'HÔPITAL DES ANIMAUX

L'Aquarium de Limoges possède près de 50 bacs en quarantaine.

La quarantaine est un isolement sanitaire forcé d'animaux ou de végétaux. Ils restent à l'écart durant 30 jours, afin d'empêcher la transmission de maladie aux espèces saines.

Dans la quarantaine, les biologistes s'appliquent à reconstituer l'environnement naturel des animaux. Ainsi, ces derniers peuvent être soignés s'ils sont malades. Un bon environnement permet également aux poissons de se reproduire. Il n'est donc pas rare de rencontrer, lors de la visite des coulisses, des alevins de poissons clown, de poissons soldats, d'hippocampes ou des polypes de méduses.

L'AQUARIUM DE LIMOGES, UN REFUGE ANIMALIER :

Depuis toujours l'Aquarium de Limoges est fortement engagé dans la protection de la faune et de la flore aquatiques.

Avant de devenir un site touristique, le site abritait un refuge animalier accueillant poissons et tortues abandonnés par leurs propriétaires. Afin de contribuer aux besoins des animaux, le refuge s'est transformé en aquarium public en 1993. Seul Aquarium-refuge du centre de la France, il assure aujourd'hui encore et plus que jamais, ses fonctions de « SPA » pour espèces aquatiques.

En moyenne, ce sont cinq poissons et une tortue qui rejoignent les locaux, chaque semaine.

Ainsi, l'Aquarium lutte contre certains fléaux écologiques. En effet, toute l'équipe se mobilise pour accueillir les tortues de Floride abandonnées et qui petit à petit, si elles sont relâchées dans la nature, menacent les tortues françaises. Il en est de même des écrevisses américaines qui peuplent nos rivières et entraînent la disparition de l'espèce locale, en leur transmettant la peste des écrevisses.





CONTACT

Aquarium de Limoges, Face à la Mairie
2, Boulevard Gambetta 87000 LIMOGES

Tél. 05 55 33 42 11

aquariumdulimousin@gmail.com

www.aquariumdulimousin.com

