

Les parcours thématiques de l'Aquarium tropical

Nous vous proposons cinq parcours à travers une formidable variété d'espèces aquatiques tropicales. Lisez les bulles visibles sur les vitres des aquariums ; elles vous guideront dans vos observations, à la découverte de quelques surprises étonnantes ! Ce parcours peut être imprimé en livret et distribué aux élèves.

J'HABITE



Mais où vis-je donc ? Et pourquoi ?...

Certains poissons sont là et d'autres sont ailleurs... Tout dépend de l'évolution des espèces et de leur adaptation à des milieux de vie bien différents.

JE ME PROTÈGE



Courage, fuyons ! Cachons-nous... ou attaquons !

Pour se défendre face à un prédateur ou un danger, les poissons ont développé toute une panoplie de stratégies. Découvrez-les !

JE MANGE



A table !

Dans un monde aussi varié que les eaux tropicales, la recherche, le repérage et la prise de nourriture sont très diversifiés. Découvrez à travers quelques exemples comment les poissons se nourrissent.

JE ME REPRODUIS



Comment les poissons font des petits ?

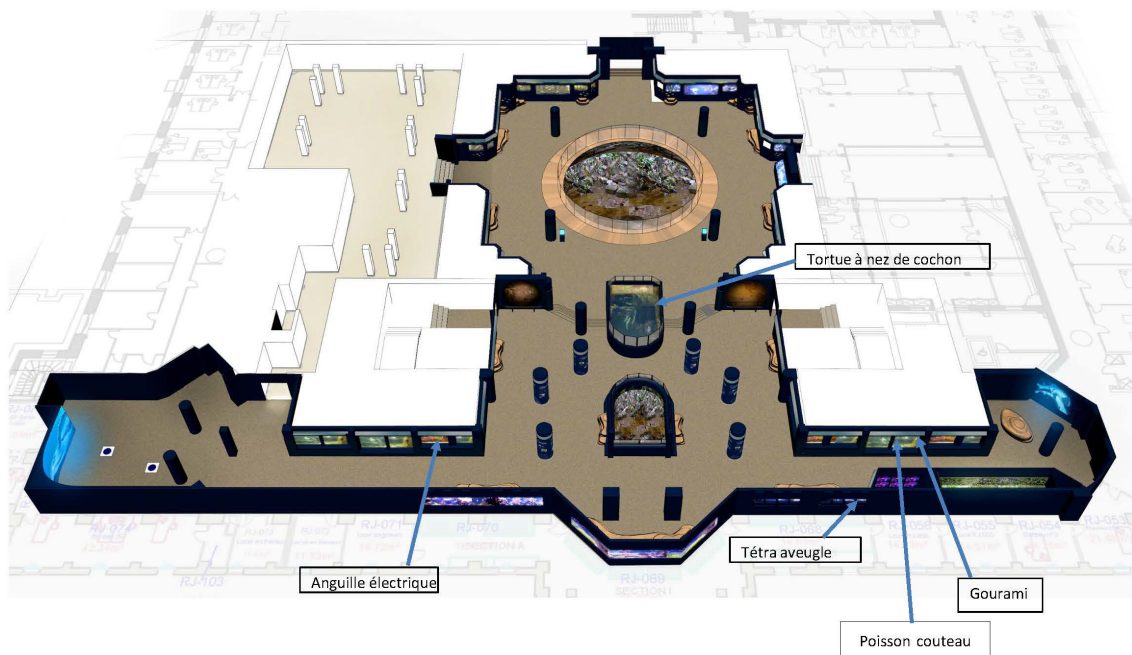
Vous pensez que les poissons ont un sexe bien déterminé, qu'il est impossible de distinguer le mâle de la femelle, qu'ils pondent tous des œufs ?... Détrompez-vous ! Pas si simple la reproduction chez les poissons !

Comment font les poissons pour respirer ?

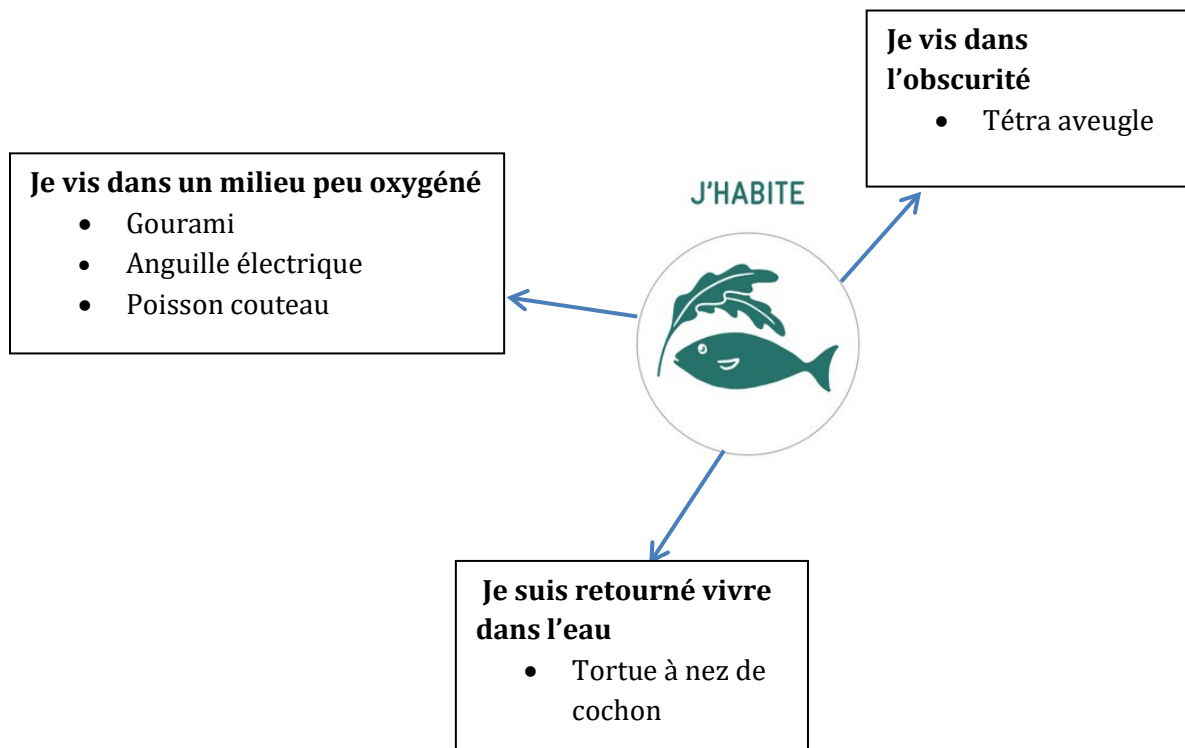
Je respire dans l'eau

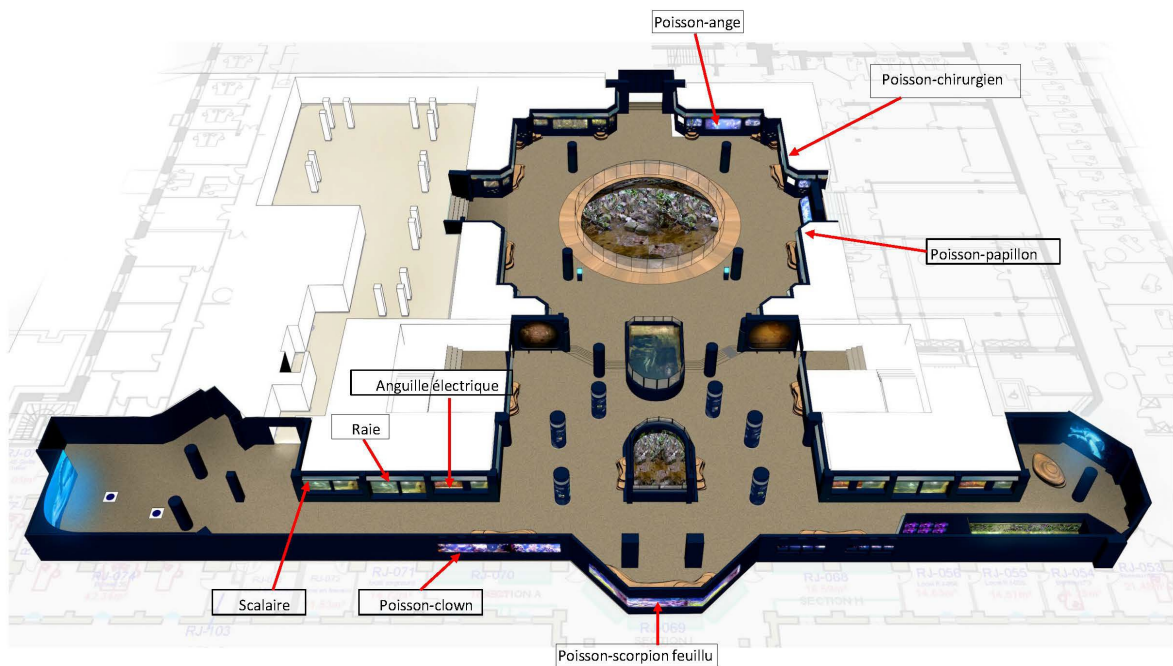


Il y a trente fois moins d'oxygène disponible dans l'eau que dans l'air. Et plus l'eau est chaude, moins elle contient d'oxygène disponible. Alors, Que faire ? Respirer plus vite ? Ou aller chercher l'oxygène dans l'air ?

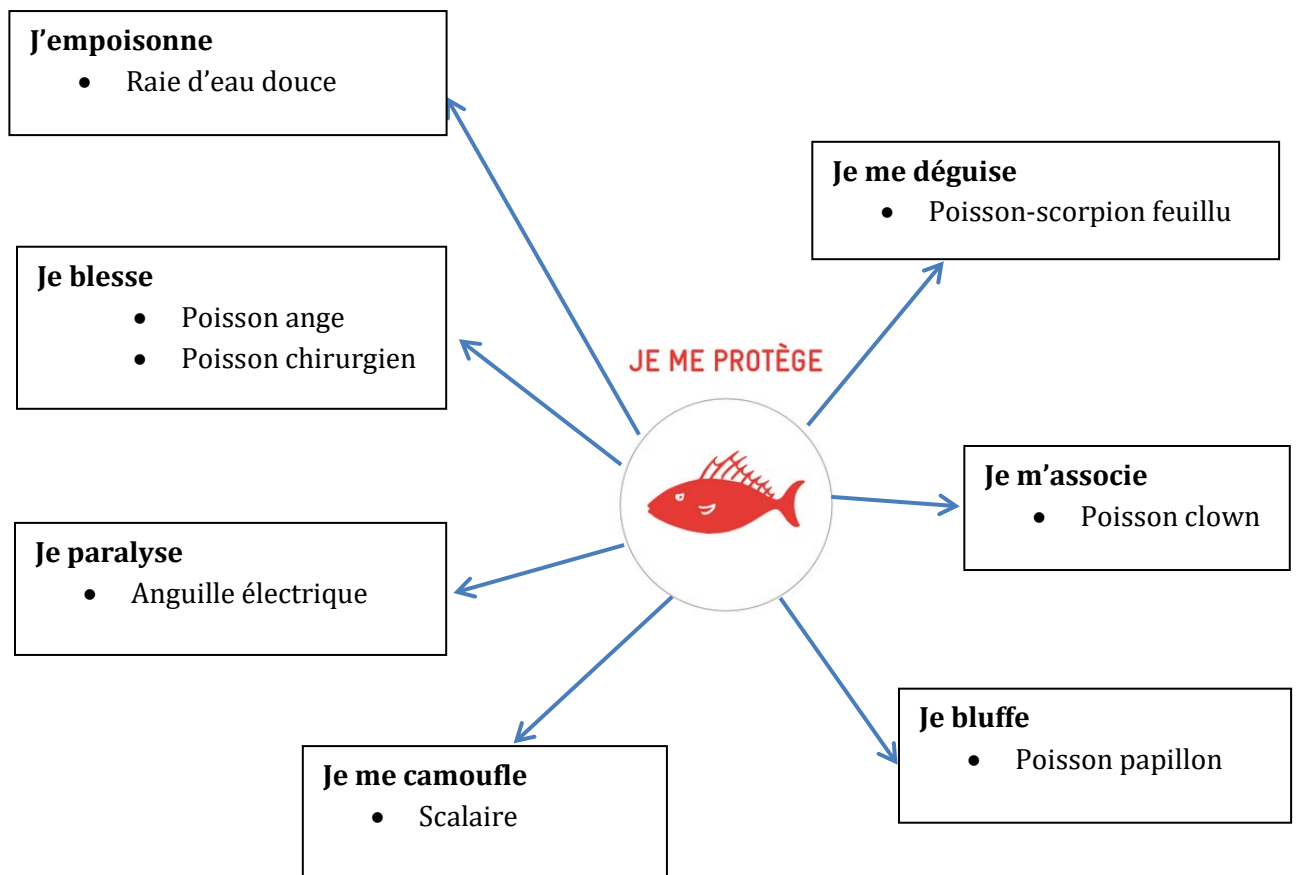


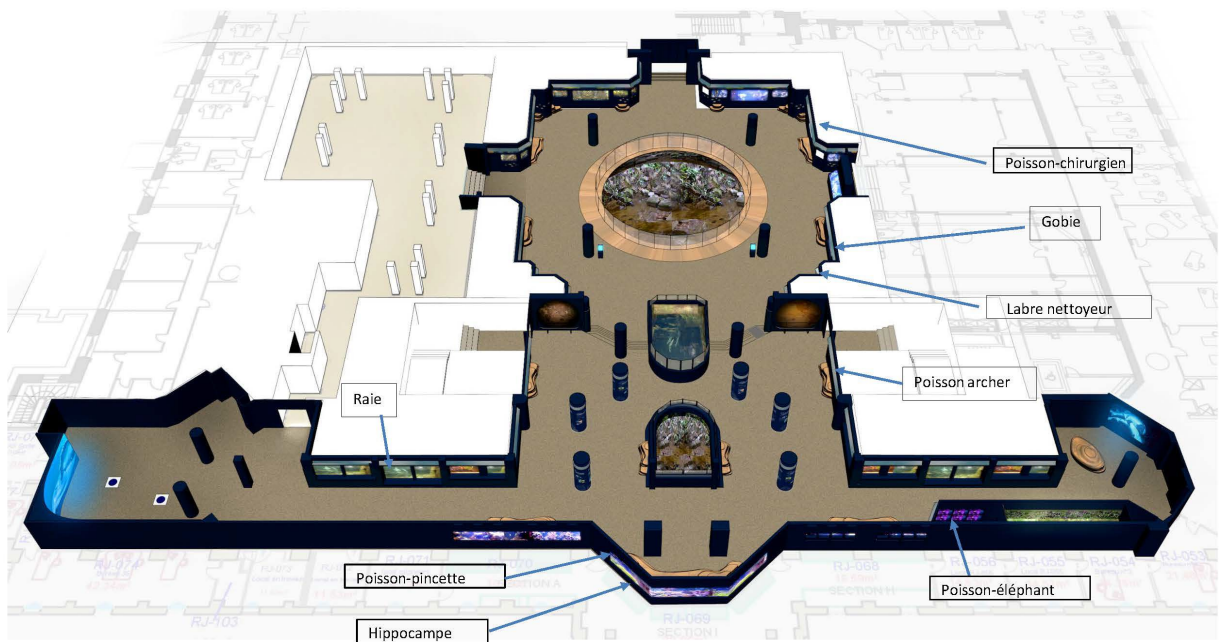
Parcours : J'habite



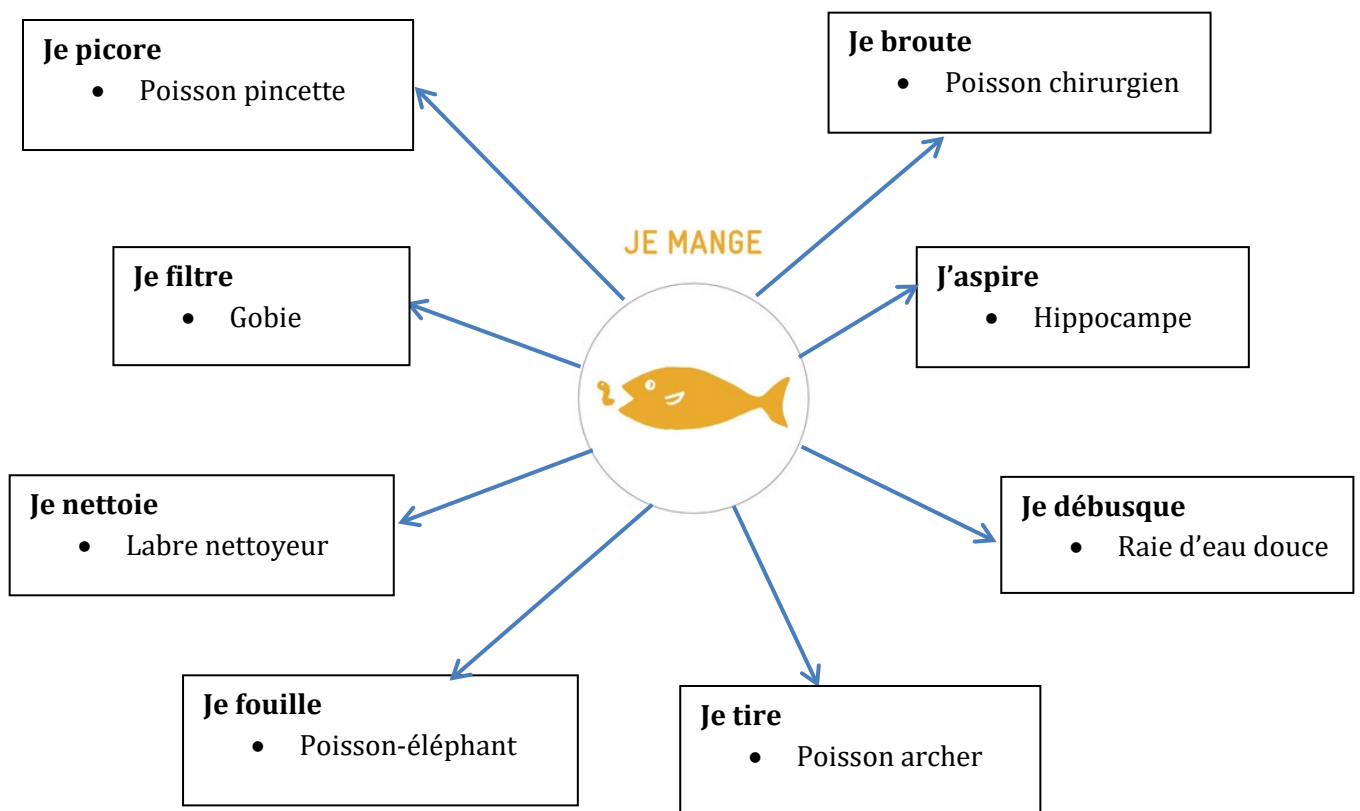


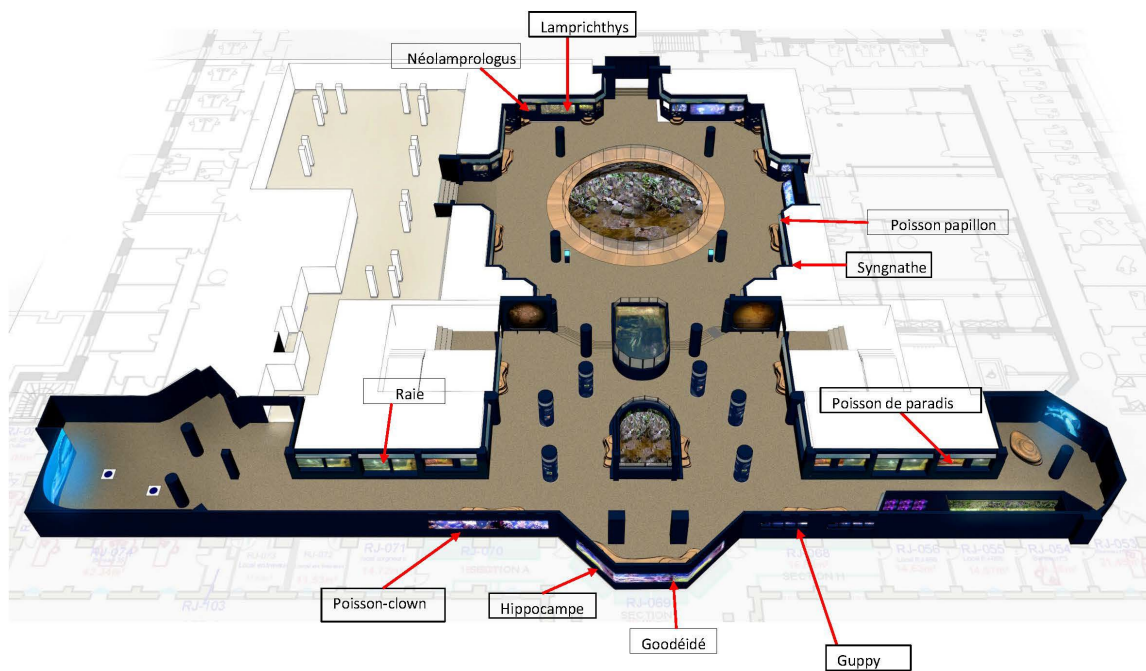
Parcours : Je me protège



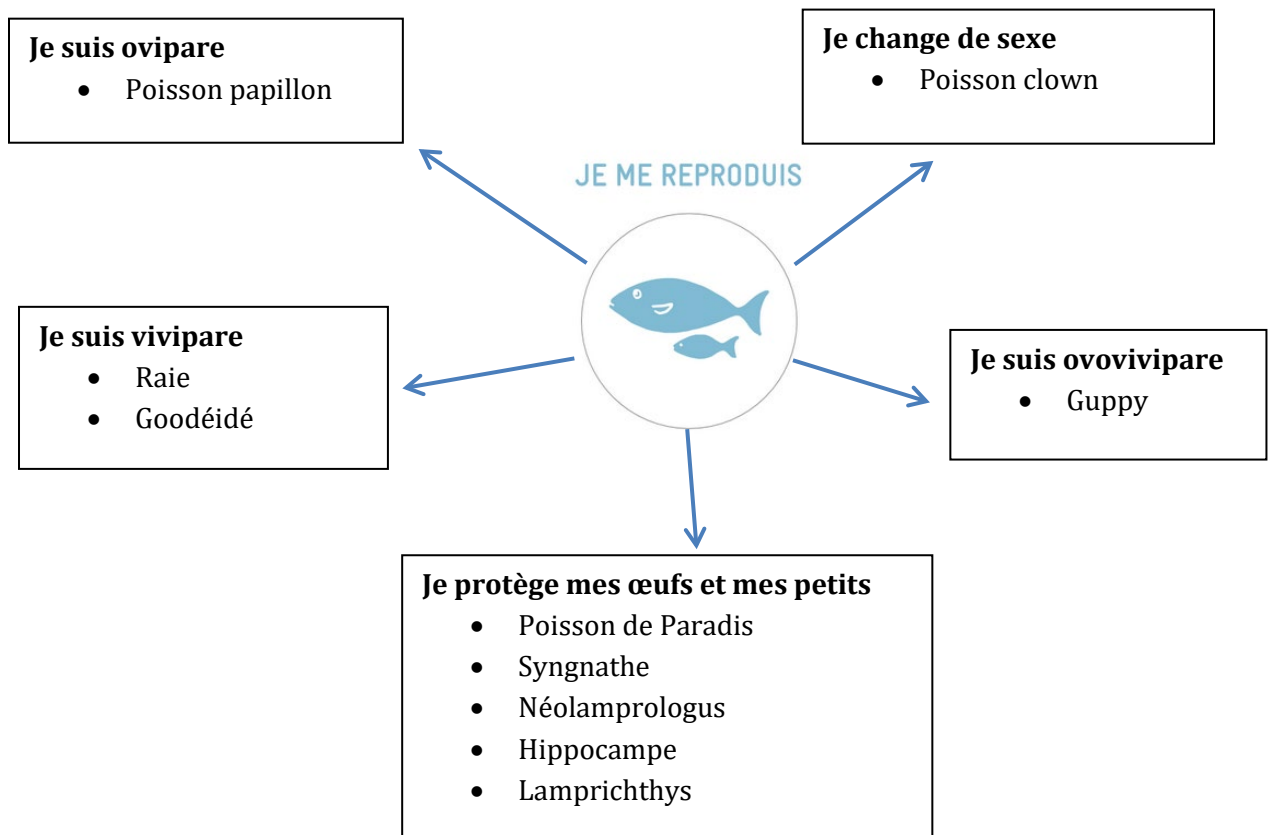


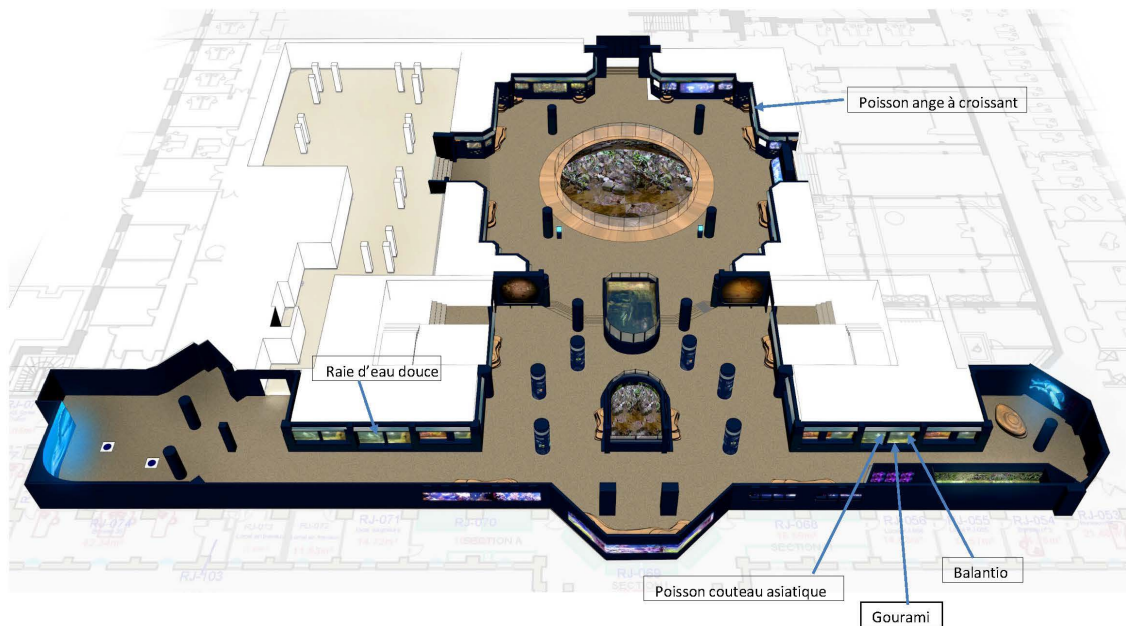
Parcours : Je mange





Parcours : Je me reproduis





Parcours : Je respire

Avec des branchies non protégées en position ventrale

- Raie d'eau douce

Avec des branchies protégées placées de chaque côté de la tête et protégées par un opercule

- Poisson ange à croissant
- Balantio

Grâce à ma vessie gazeuse

- Poisson-couteau asiatique

Grâce à des canaux situés dans la tête formant un organe appelé labyrinthe

- Gourami

Je respire



Les parcours thématiques de l'Aquarium tropical

Textes des bulles

Retrouvez ici les textes des parcours thématiques de l'Aquarium tels qu'ils apparaissent sur les bulles translucides placées sur les vitres des aquariums. Les noms scientifiques de ces espèces sont ajoutés en 2^{ème} colonne.



J'habite

Mais où vis-je donc ? Et pourquoi ?...

Certains poissons sont là et d'autres sont ailleurs... Tout dépend de l'évolution des espèces et de leur adaptation à des milieux de vie bien différents.

Gourami	<i>Osphronemus laticlavius</i>	Le gourami vit près de la surface. Quand l'eau est peu oxygénée, il doit parfois respirer de l'air. Pour cela il fait le circuler dans un labyrinthe placé dans sa tête.
Anguille électrique	<i>Electrophorus electricus</i>	Vivant dans une eau pauvre en oxygène, l'anguille électrique complète sa respiration branchiale par une respiration buccale : elle y enferme dans sa bouche de l'air dont elle va garder l'oxygène.
Poisson couteau asiatique	<i>Chitala chitala</i>	Avec sa longue nageoire, le poisson-couteau peut avancer... mais aussi reculer à travers les herbiers dans lesquels il se cache.
Tétra aveugle	<i>Astyanax mexicanus</i>	Isolés dans des grottes, ces tétras ont évolué en perdant la vue et leurs couleurs : on les appelle poissons aveugles.
Tortue à nez de cochon	<i>Carettochelys insculpta</i>	La tortue à nez de cochon vit dans les rivières où elle fouille la vase avec son nez. Mais comme elle respire de l'air, elle doit remonter à la surface régulièrement.



Je me protège

Courage, fuyons ! Cachons-nous... ou attaquons !

Pour se défendre face à un prédateur ou un danger, les poissons ont développé toute une panoplie de stratégies. Découvrez-les !

Raie d'eau douce perlée	<i>Potamotrygon jabuti</i>	Au bout de la queue, la raie possède une arme redoutable appelée aiguillon. En blessant l'adversaire, l'aiguillon injecte un poison douloureux.
Poisson-ange	Genre des Pomacanthidés	Les poissons-anges sont bien armés face à leurs prédateurs : ils ont une épine redoutable sur leurs ouïes.
Poisson chirurgien	Famille des Acanthuridés	Comme leur nom l'indique, les poissons-chirurgiens se défendent par un scalpel, sorte de lame tranchante fixée à la base de la queue.
Anguille électrique	<i>Electrophorus electricus</i>	L'anguille électrique produit des décharges électriques de 700 volts capables de tuer ou d'immobiliser des proies ou des agresseurs. Heureusement pour elle, une couche de graisse située sous sa peau l'isole de ses propres décharges.
Poisson scorpion feuillu	<i>Rhinopias frondosa</i>	Le poisson-scorpion feuillu ressemble tellement à une feuille, que ses proies ne le voient même pas.
Poisson clown	Sous-famille des Amphiprioninae	On trouve de jolis poissons-clowns avec quelques espèces d'anémones. Immunisés contre le mucus urticant qu'elles produisent, ils sont bien protégés de leurs prédateurs. En même temps ils nettoient leur anémone des petits déchets qui s'y trouvent.
Poisson papillon	Familles des Chaetodontidés et des Parachaetodontidae	La tache noire du poisson-papillon n'est pas un œil. Mais elle y ressemble fortement, peut-être pour tromper les prédateurs !
Scalaire	<i>Pterophyllum scalare</i>	Les bandes claire et sombres du scalaire sont un habile camouflage parmi les végétaux et les racines.



Je mange

A table !

Dans un monde aussi varié que les eaux tropicales, la recherche, le repérage et la prise de nourriture sont très diversifiés. Découvrez à travers quelques exemples comment les poissons se nourrissent.

Poisson pincette	<i>Forcipiger flavissimus</i>	Le poisson-pincette tient son nom de son museau allongé qui lui permet d'attraper de petits crustacés cachés dans les coraux ou les petits trous dans le récif.
Gobie	Famille des <i>Gobiidés</i>	En mangeant du sable, le gobie récupère sa nourriture qu'il filtre à travers ses branchies.
Labre nettoyeur	<i>Labroides dimidiatus</i>	Le labre nettoyeur se nourrit des parasites présents sur le corps, les branchies ou dans la bouche d'autres poissons.
Poisson archer	<i>Toxotes jaculatrix</i>	Le poisson archer se nourrit d'insectes. Pour les attraper, il les fait tomber dans l'eau en leur envoyant de petits jets d'eau très précis.
Poisson chirurgien	Famille des <i>Acanthuridés</i>	Grâce à ses petites dents, le poisson-chirurgien se nourrit d'algues et d'herbes marines qui recouvrent le corail.
Raie d'eau douce perlée	<i>Potamotrygon jabuti</i>	Avec ses fortes dents, la raie écrase les coquilles et les carapaces des mollusques et des crustacés qu'elle piège sous son ventre.
Hippocampe	<i>Hippocampus erectus</i>	L'hippocampe s'accroche avec sa queue aux herbes ou aux coraux. Avec sa bouche il aspire de petits animaux qui passent à sa portée.
Poisson-éléphant	<i>Gnathonemus petersii</i>	Comme son nom l'indique, le poisson-éléphant possède une sorte de trompe sous la bouche qui lui permet de rechercher des proies cachées dans le sable.



Je me reproduis

Comment les poissons font des petits ?

Vous pensez que les poissons ont un sexe bien déterminé, qu'il est impossible de distinguer le mâle de la femelle, qu'ils pondent tous des œufs ?... Détrompez-vous ! Pas si simple la reproduction chez les poissons !

Poisson papillon	Familles des Chaetodontidés et des Parachaetodontidae	Les couples de poissons-papillons libèrent ensemble leurs cellules reproductrices dans l'eau. Les œufs partent au large avec les courants, puis reviennent petits poissons sur le récif.
Raie d'eau douce	<i>Potamotrygon jabuti</i>	Les raies s'accouplent et les petits se développent à l'abri dans l'utérus de leur mère.
Goodeidé	Famille des Goodeidés	Les goodéidés s'accouplent et les œufs sont protégés ainsi que nourris par la femelle grâce un cordon ombilical jusqu'à la naissance, comme chez les mammifères.
Poisson de paradis	<i>Macropodus opercularis</i>	La femelle poisson de paradis pond des œufs fécondés par le mâle dans un nid de bulles qu'il a construit à la surface de l'eau. Celui-ci ne tolérera aucune intrusion dans le nid, même de la part de la femelle.
Syngnathe	<i>Dunckerocampus chapmani</i>	Comme chez l'hippocampe, le mâle syngnathe de Nouvelle-Calédonie protège ses œufs dans une poche ventrale au milieu de son corps.
Poisson clown	Sous-famille des Amphiprioninae	De nombreux poissons changent de sexe au cours de leur vie. Chez les poissons-clowns, une femelle vit avec plusieurs mâles. Si une femelle disparaît, un mâle se transforme en femelle. De cette façon, le groupe peut toujours se reproduire !
Guppy	<i>Poecilia reticulata</i>	Les guppys s'accouplent et les œufs sont alors protégés dans le ventre de la mère jusqu'à l'éclosion.
Hippocampe	<i>Hippocampus erectus</i>	Le mâle hippocampe abrite ses œufs dans une poche située sur son ventre où ils se développent.
Néolamprologus	<i>Néolamprologus multifasciatus</i>	Le néolamprologus cache ses œufs dans des coquilles d'escargot et les surveille attentivement. Ainsi, ils sont bien protégés des prédateurs.
Lamprichthys	<i>Lamprichthys tanganyikae</i>	Le femelle Lamprichtys du lac Tanganyika prend et garde les œufs dans sa bouche pour les protéger jusqu'à l'éclosion.



Je respire

Comment font les poissons pour respirer ?

Il y a trente fois moins d'oxygène disponible dans l'eau que dans l'air. Et plus l'eau est chaude, moins elle contient d'oxygène disponible. Alors, Que faire ? Respirer plus vite ? Ou aller chercher l'oxygène dans l'air ?

Raie d'eau douce	<i>Potamotrygon jabuti</i>	La raie respire grâce à des fentes branchiales ventrales non protégées. Des mouvements respiratoires permettent le renouvellement de l'eau autour des branchies.
Poisson couteau asiatique	<i>Chitala chitala</i>	Le poisson couteau asiatique a une respiration branchiale mais dans des eaux peu oxygénées, il remonte aussi à la surface et fait entrer de l'air dans un sac provenant de l'œsophage appelé vessie gazeuse.
Poisson ange à croissant	<i>Pomacnathus maculosus</i>	Le poisson-ange à croissant respire grâce à des branchies situées de chaque côté de la tête et protégées par un opercule. L'eau circule de la bouche vers les ouïes.
Balantio	<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	Le balantio respire grâce à des branchies situées de chaque côté de la tête et protégées par un opercule. L'eau circule de la bouche vers les ouïes.
Gourami	<i>Osphronemus laticlavius</i>	Pour pallier le manque de dioxygène dans des eaux stagnantes, le gourami prélève de l'air à la surface grâce à un organe creux en forme de labyrinthe situé derrière ses branchies.