

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

PLONGER PLUS PROFONDÉMENT

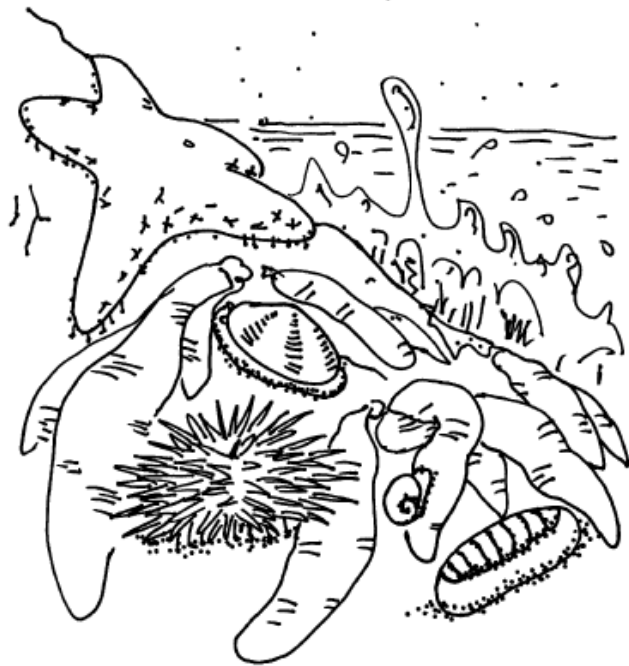
Les animaux que vous et vos élèves apprendrez à connaître durant le programme scolaire de l'Aquarium, vous sont présentés ici, dans cette section du guide pédagogique du programme « Les invertébrés de la C.-B ». Une fois dans le laboratoire marin de l'Aquarium, les élèves qui participent au programme auront l'occasion de voir et de toucher des animaux marins vivants.

L'habitat intertidal

La zone intertidale regroupe les différentes parties du littoral qui sont exposées à l'air à marée basse et recouvertes d'eau à marée haute. Ces changements rapides d'un état d'exposition à l'air puis à l'eau, rendent l'environnement de cette zone extrêmement hasardeux où seuls les plantes et les animaux robustes sont en mesure de survivre. Le changement de niveau des marées entraîne la création d'un éventail de zones habitables, présentant chacune des conditions physiques distinctes, au sein de cette zone. Ces zones habitables sont organisées en bandes horizontales étagées le long du littoral marin. Les animaux et les plantes peuplant cet habitat intertidal s'installent donc dans la zone du littoral répondant le mieux à leurs besoins selon leur tolérance au soleil, à l'air et à l'eau.

Malgré le défi que présente la zone intertidale, une exubérante profusion de formes de vie y prospère et occupe les différentes niches créées par les conditions variables de ce milieu. Lorsque l'on combine la rigueur du milieu intertidal à l'abondance et à la variété de formes de vie qu'on y retrouve, il en résulte un habitat où la compétition pour les ressources et l'espace est intense et dynamique.

L'espace est une denrée rare sur ces rivages et la compétition pour en acquérir y est féroce. Ces rivages sont de riches habitats où chaque parcelle de roche, de sable ou de crevasse est occupée par une forme ou une autre de vie. Quand il leur est impossible de s'étendre sur un plan horizontal, il est fréquent de retrouver des plantes et des animaux dont la croissance se fait à la verticale, les uns par dessus les autres, en couches superposées parfois profondément enfoncées dans le substrat.



Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Les comportements, la diète et la mort des animaux du littoral marin sont des phénomènes étroitement interreliés. Les algues absorbent la lumière du soleil et les nutriments présents dans l'eau salée; elles sont ensuite absorbées par les escargots, les oursins et les autres herbivores. Les étoiles de mer, anémones de mer, petits poissons et autres prédateurs mangent ces herbivores. Les charognards comme les crevettes et les crabes se nourrissent de matière animale ou végétale, morte ou vivante. Les balanes, les moules et autres organismes qui se nourrissent par filtration attrapent et se nourrissent des animaux et des plantes microscopiques de l'océan appelés plancton. Les algues recolonisent les zones dénudées par l'activité des herbivores; ainsi reprend le complexe réseau des cycles de vie interreliés de l'ensemble de ces organismes.

La partie la plus haute du littoral, soit la zone des embruns, s'appelle aussi zone supralittorale. Cette aire de transition entre la terre ferme et l'océan est exposée à l'air mais est continuellement éclaboussée par les embruns salés de l'océan. Cette zone peut paraître stérile et aride quand on la compare à l'abondance de formes de vie grouillants dans les zones inférieures du littoral marin. Les animaux et les plantes qui peuplent la zone des embruns sont pour la plupart terrestres; ils ne pourraient survivre dans un milieu continuellement submergé d'eau de mer.

La zone intertidale est la section de la plage comprise entre la marée haute et la marée basse. Un riche assemblage de plantes et d'animaux, adaptés aux conditions variées qu'offre cette zone, occupe les nombreuses niches intertidales. L'abondance et la diversité des formes de vie, de même que l'extrême rigueur de l'environnement physique, en font une zone où la compétition pour l'espace et les ressources est intense et dynamique.

À marée basse, à l'intérieur de la zone intertidale, la luminosité et la température atteignent parfois des niveaux plus élevés ou plus bas que les conditions généralement retrouvées dans l'océan; une pluie abondante peut abaisser le niveau de salinité des flaques d'eau salée, forçant les animaux qui s'y trouvent à s'adapter en ajustant leur chimie interne; les hérons, les goélands et tous les autres prédateurs aériens ont alors un accès facile à leurs proies qui se retrouvent tout à fait exposées. Parfois, de singuliers mouvements de marées peuvent faire en sorte que le niveau de la mer demeure bas pour plusieurs jours d'affilés, laissant s'assécher sur les plages les organismes marins capables de respirer uniquement dans l'eau.

Les vagues générées par de violentes tempêtes peuvent apporter avec elles des cailloux, des roches ou d'autres items qu'elles projettent sur la plage au rythme des marées. Les algues et les autres créatures doivent faire preuve de beaucoup de robustesse pour être en mesure de survivre dans ces habitats où les conditions changent continuellement. À marée haute, c'est le contraire, le niveau de luminosité décroît et les prédateurs sont alors principalement marins.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

La partie la plus basse de la zone est appelée zone infralittorale et est située sous la ligne de la marée basse. C'est une zone beaucoup plus stable où les conditions changent peu au cours d'une même journée. L'impact des vagues y est très peu ressenti, les températures changent à un rythme saisonnier et, les associations et les interactions entre les animaux peuplant cette zone sont plus strictement établies. Les animaux et les plantes qui vivent dans cette zone n'ont pas besoin de dépenser autant d'énergie à surmonter le stress du milieu physique. Au contraire, les difficultés majeures auxquelles elles sont confrontées sont la compétition biologique et la prédation.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Les marées qui créent ces zones montent et descendent en générale deux fois par jour et suivent le cycle lunaire. Les marées sont causées par la force d'attraction exercée par la lune et, à moindre échelle, par le soleil. Ces deux corps interplanétaires attirent les eaux terrestres vers eux, créant une boursoufflure à la surface des océans. Quand le soleil est placé derrière la lune, et que les deux astres attirent l'eau simultanément dans la même direction, la force d'attraction exercée et, par conséquent, la fluctuation des marées sont à leur maximum.

Marée de vive eau



Marée de morte eau



Rivages rocheux

Forêts denses, brouillards humides, vagues se fracassant sur les pics rocheux, voilà une scène typique de la côte de la C.-B. C'est au coeur même de ces rivages rocheux, battus par les eaux, que l'on retrouve l'abondance la plus variée de créatures du littoral marin.



Ces rivages sont envahis de plantes et d'animaux en perpétuelle compétition pour l'obtention de nourriture, de lumière, d'un abri et d'une parcelle du peu d'espace disponible. Occupant la moindre parcelle de terrain disponible, les organismes s'installent dans des « maisons » bien différentes les unes des autres : sur ou sous une roche, au creux d'une crevasse, dans une cuvette de marée, sous un rideau d'algues protecteur ou encore les uns sur les autres comme dans un bloc appartement! Afin de survivre aux rigueurs du littoral, les créatures des rivages rocheux ont

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

recouru à des moyens d'adaptation complexes et fascinants.

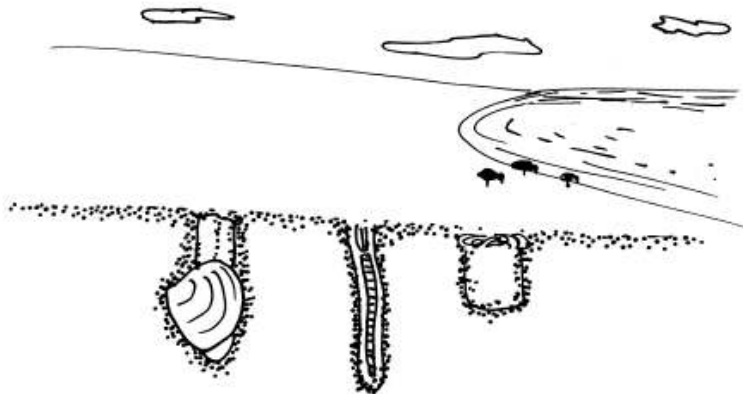
Une zone intertidale peut compter plus de sept sous-zones. Chaque sous-zone est composée d'une communauté distincte de plantes et d'animaux. La délimitation de ses sous-zones est déterminée par un jeu serré d'interactions biologiques et de tolérances physiques. De façon générale, la faune et la flore qui composent chaque sous-zone sont d'abord limitées par des facteurs d'ordre physique, tel que la tolérance au milieu puis par des facteurs biologiques tels que la prédation et la compétition.

Rivages sablonneux

Les rivages sablonneux sont instables, en mouvement continu et sans cesse réorganisés par la force des vagues venant s'y échouer. Le substrat en continu changement et les rudes conditions de la côte ouest rendent la survie impossible, si ce n'est que pour un nombre restreint d'animaux très résistants. Ces plages, exposées à la puissance des vents et des vagues, abritent une faune et une flore clairsemées si on les compare à la richesse des formes vivantes retrouvées sur les rivages rocheux.

Au contraire, les eaux tranquilles et protégées des vasières, sont une utopie pour une variété d'organismes. Le mélange composé de sable et de boue offre une source de nourriture riche, l'action des vagues y est minimale et le substrat est généralement stable. À première vue, ces plages peuvent sembler dénudées de toutes formes de vie mais, si on creuse un peu au-delà de la surface, on trouvera de nombreuses créatures très bien adaptées et prospérant au sein de cet environnement singulier.

Le phénomène de zonalité qui caractérise les rivages rocheux n'est pas aussi clairement délimité dans les zones sablonneuses. De façon générale, la partie supérieure des plages est peu peuplée; le sable y est sec et en continu déplacement, offrant un environnement généralement assez mal toléré par une majorité d'espèces de plantes et d'animaux. Les zones plus basses et plus humides supportent au contraire une abondante variété de formes de vie.



Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

NOM DES ANIMAUX ET CLASSIFICATION SCIENTIFIQUE

Au cours cette séance du programme scolaire « Les invertébrés de la C.-B », portant sur la biologie marine intertidale, vos élèves seront initiés au système de classification scientifique. Ce système scientifique de nomenclature des organismes vivants a été créé au 18^e siècle par un naturaliste suédois appelé Carolus Linnaeus. Le système de Linnaeus permet de nommer les animaux et les plantes et de les regrouper en espèces; une fois les espèces bien identifiées, il est facile d'établir les relations qui existent entre elles.

Chaque organisme possède un seul nom scientifique, bien qu'il puisse posséder plusieurs noms communs différents. Les noms scientifiques sont habituellement formés à partir de mots possédant une racine grecque ou latine. Ils réfèrent généralement à une caractéristique physique évidente de l'organisme, à l'aire géographique où on le retrouve ou, au scientifique qui l'a décrit ou découvert le premier. Par conséquent, les noms scientifiques des organismes sont souvent révélateurs.

De la même façon que les noms de famille reflètent les liens de parenté qui unissent les gens d'une même famille; les notions de règne, embranchement, classe, ordre, famille et genre nous renseignent encore plus précisément sur les relations existantes entre les innombrables formes de vie. Ces interrelations sont mesurées en terme de structure et de fonction révélées dans l'anatomie des organismes.

Les royaumes constituent la division la plus générale et séparent le monde vivant en cinq grands groupes : les bactéries, les protistes, les plantes, les champignons et les animaux. Les royaumes se subdivisent en embranchements. Les animaux d'un même embranchement peuvent varier en taille, en apparence, d'après les habitats qu'ils occupent mais, ils partagent tous certaines caractéristiques. Chaque embranchement est divisé à son tour en une ou plusieurs classes, les classes se subdivisent en ordres, les ordres en familles, les familles en genres et les genres en espèces. Chaque nouvelle division implique que les organismes d'un groupe partagent un nombre de plus en plus important de caractéristiques communes.

Voici comment on classifie le crabe pourpre selon le système de classification.

Royaume Animalia
Embranchement Arthropoda
Classe Malacostraca
Ordre Decapoda
Famille Grapsidae
Genre *Hemigrapsus*
Espèces *nudus*

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Le crabe vert commun, *Hemigrapsus oregonensis*, fait partie d'une espèce très proche et apparentée qui appartient aux mêmes règne, embranchement, classe, ordre, famille et genre que le crabe pourpre, *Hemigrapsus nudus*. Seul le nom de l'espèce, *oregonensis*, diffère. Ces deux espèces sont très similaires, elles diffèrent par la couleur, la présence de quelques « poils » sur les pattes des individus d'une des deux espèces et par l'habitat. Leurs noms scientifiques reflètent à la fois ces similitudes et ces différences.

Au contraire, un vers plat qui possède une structure corporelle tout-à-fait différente, appartiendra à un embranchement différent, celui des plathelminthes. Alors qu'un cèdre qui est une plante qui génère son énergie à partir de la lumière, l'oxygène et l'eau et qui possède une structure cellulaire de base qui diffère de celle des animaux appartiendra à un royaume différent, celui des plantes (Plantae).

INVERTÉBRÉS MARINS

EMBRANCHEMENT DES PORIFÈRES ("por" = pore; "fer" = porter)

Il existe plus de 5,000 espèces différentes, de ces organismes simples et coloniaux, dans les océans du monde entier. Leurs formes varient de simples nodules, à tapis grumeleux, à structures massives rappelant un vase. Malgré la grande variété de leurs apparences, toutes les éponges sont structurées selon le même plan corporel général -une structure en forme de vase fixée aux roches, aux coquillages ou aux fonds marins.

Bien que les éponges comportent plusieurs types de cellules différentes, elles ne possèdent aucun véritable tissu. Ces animaux sont dépourvus de muscles, nerfs, cellules sensorielles et même de bouches. Elles possèdent par contre des cellules spécialisées, telles que les cellules à collerette qui sont des cellules flagellées responsables de la circulation de l'eau au travers des nombreux pores qui tapissent leur paroi. Les points d'entrée de l'eau de mer vers l'intérieur de l'éponge sont appelés pores inhalants ou ostia. Une fois que l'eau a pénétré l'éponge, celle-ci la filtre pour en retirer l'oxygène et des organismes microscopiques appelés plancton. Une fois filtrée, l'eau est évacuée par un orifice plus large et en forme de cratère, ou par une série de pores appelés oscules.

Certaines éponges utilisent des spicules, minuscules éléments squelettiques enchâssés dans leurs parois, pour rendre leurs corps piquants et rigides. Ces éléments sont composés de protéines, de carbonate de calcium ou de silice. Les spicules rendent les éponges moins invitantes aux yeux de leurs prédateurs mais, qu'à cela ne tiennent, certains escargots et limaces de mer ne se laissent pas bernier et les mangent quand même.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Éponges

Les espèces d'éponges que l'on utilise dans son bain à la maison ne grandissent pas sur la côte de C.-B, et bien sûr, les éponges de plastiques de couleurs vives ne sont que des imitations des vraies éponges.

Les éponges des eaux du Pacifique Nord-est ont souvent l'apparence de matelas aux teintes vives telles le vert, le mauve, le doré, le rouge et le gris. Ces animaux aux formes irrégulières croissent sur des substrats solides et, quand on les touche, ont la douceur du velours ou du caoutchouc. Elles peuvent atteindre une épaisseur de 2 centimètres. D'autres éponges, communément appelées éponges ennuyantes, poussent au contraire sur la coquille de différents mollusques. Elles utilisent des composés chimiques pour dissoudre la coquille, ce qui entraîne sa désintégration

EMBRANCHEMENT DES CNIDAIRES "knid" = ortie; "aria"

Lors de randonnées à la plage, il n'est pas rare que les marcheurs pensent observer une plante alors qu'en fait ils observent un cnidaire. Les anémones de mer collantes, les plumes de mer soyeuses et les méduses ressemblent beaucoup plus à des fleurs, à de duveteuses plumes d'oie et à des soucoupes volantes qu'à des animaux.

Les cnidaires existent sous deux formes : une forme libre appelée méduse, et une forme fixée appelée polype. Les anémones de mer sont de grands spécimens de la forme fixée. Certaines espèces possèdent les deux formes (méduse et polypes) à différents moments de leurs cycles de vie. Mais pour la plupart, ils demeurent sous une seule forme tout au long de leur vie.

Les cnidaires sont en fait des sacs vides dotés d'une bouche centrale. Les méduses et les polypes ont tous les deux une symétrie radiale, c'est-à-dire que leur corps forme un cercle autour d'un point central. La cavité centrale assume le double rôle de bouche et d'anus. Une frange de tentacules dotés de cellules urticantes collantes appelées cnidocytes entoure cette ouverture.

Les cellules urticantes expulsent un minuscule dispositif qui ressemble à un harpon dès que quelque chose entre en contact avec l'animal (ce qui peut parfois s'avérer être votre doigt). Chez pratiquement toutes les espèces locales, les proies potentielles, ou les prédateurs, peuvent être immobilisés alors que les petits crochets urticants s'enroulent autour des petits organismes, pénètrent de minces couches protectrices (exception faite de votre peau), injectent du venin ou effectuent une combinaison de ces trois processus. Les tentacules des anémones dirigent les proies de tailles adéquates vers l'intérieur de la bouche. Les déchets sont ensuite « crachés » par le même orifice qui sert à la fois de bouche et d'anus à l'animal.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Classe Hydrozoaire **Hydroïdes**

Généralement, les hydroïdes ressemblent à des fougères et s'attachent aux roches, algues marines, pilotis de quai ou tout autre objet offrant une surface solide. Les tiges que forment ces petits animaux coloniaux, peuvent croître jusqu'à atteindre 15 centimètres de haut, mais la plupart d'entre elles sont de plus petites tailles. Ces animaux primitifs sont coiffés de polypes en forme de cloches. Pris individuellement, chaque polype est raccordé au reste de la colonie et cette colonie partage un seul et même système digestif.

Les individus qui ensemble forment un hydroïde, s'appellent des polypes. Généralement, chaque polype se spécialise et remplit une fonction particulière au sein de la colonie. Certains polypes, responsables de nourrir la colonie, attrapent la nourriture; d'autres qui sont responsables de défendre la colonie piquent l'ennemi. Comme les autres cnidaires qui leur sont apparentés, les hydroïdes possèdent des cellules urticantes qu'ils dirigent vers leurs ennemis pour se défendre ou vers leurs proies pour les immobiliser. Ces cellules, qui ressemblent à un harpon, explosent lorsqu'elles entrent en contact avec les petits organismes qui flottent dans les eaux et qui forme le plancton. Une fois les proies paralysées, les tentacules de l'hydroïde les dirige vers sa leur bouche.

D'autres polypes se spécialisent pour assurer la reproduction. Ces polypes spécialisés se détachent de la colonie et deviennent des méduses capables de nager librement dans l'eau; ce ne sont pas toutes les espèces d'hydroïdes qui passent par un stade de méduse capable de nager librement. Ces méduses se reproduisent sexuellement en répandant des oeufs ou du sperme dans l'eau. Les oeufs fertilisés se développent en larves mobiles qui, plus tard, s'installeront sur un support solide et s'y développeront en une nouvelle colonie sessile. Ce processus est communément appelé alternance des générations.

Classe Scyphozoaires **Vraies méduses**

Les méduses sont principalement constituées d'une substance gélatineuse appelée mésoglée. Elle ressemble à des bols inversés et transparents, dont les rebords seraient frangés de tentacules. Leurs nombreux tentacules possèdent des cellules urticantes, utilisées pour capturer des proies telles le plancton, les petits crustacés, les petits poissons ou encore pour se protéger des prédateurs. En C.-B, la cyanée (ou crinière de lion) peut causer une réaction sévère et dangereuse à quiconque la touche. Il est conseillé de la laisser tranquille quand on la rencontre dans l'eau ou échouée sur la plage.

Les méduses nagent en contractant leurs corps, créant un mouvement vibrant et hypnotique. Elles ne nagent pas avec beaucoup de puissance, préférant au contraire se laisser porter par le courant et par les vagues, il n'est donc pas rare d'apercevoir un nombre important de méduses accumulées dans les eaux calmes des baies des estuaires. En temps

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

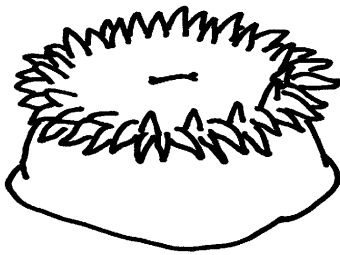
Renseignements généraux

nuageux, ou au crépuscule, la plupart des méduses se propulsent à la verticale afin d'atteindre la surface des eaux.

Les organes sexuels, ou gonades, ont une forme qui rappelle celle d'un fer à cheval. Ces organes, situés dans la mésoglée, sont visibles à l'oeil nu chez beaucoup de méduses dont le corps est transparent. La plupart des espèces de méduses sont dioïques, c'est à dire que les sexes différents se retrouvent sur des individus différents; une méduse est, par conséquent, mâle ou femelle. Les oeufs et les spermatozoïdes sont libérés, au large, par les femelles et les mâles respectivement. Les oeufs fertilisés se fixent et se développent en de minuscules polypes ressemblant à des hydroïdes. Éventuellement, de jeunes méduses se détacheront par bourgeonnement de ces colonies sessiles et se développeront en méduses matures, assurant la continuation du cycle de l'espèce.

Classe Anthozoaires

Anémones de mer



Les anémones de mer sont des animaux simples mais fort bien équipés pour se défendre. Leurs nombreux tentacules sont tapissés de cellules urticantes ayant le pouvoir d'immobiliser les proies telles que les petites crevettes et les petits crabes. Une fois que l'anémone a réussi à capturer sa proie, elle utilise ses tentacules pour la porter à sa bouche qui est située en son centre. Les anémones rejettent ensuite les coquilles et autres parties indigestes de leurs repas par cette même ouverture.

À marée basse, les anémones de mer fixées aux roches ou enfouies dans le sable de la plage évitent de se dessécher en se refermant sur elles-mêmes; pour ce faire, elles rétractent leurs tentacules à l'intérieur de leur base cylindrique. Ce processus permet de conserver l'eau à l'intérieur de leurs cavités centrales. Afin de se camoufler, les anémones collent des morceaux de coquillages ou de minuscules roches sur leurs bases cylindriques. Les anémones exposées à l'air ressemblent plus à de vieilles tomates ramollies garnies de rebuts marins qu'aux belles fleurs aquatiques qu'elles sont une fois recouvertes d'eau et « ouvertes ».

Même lorsqu'elles sont dans des flaques d'eau salée ou sous l'eau et que leurs tentacules sont exposés, les cellules urticantes des anémones de mer sont généralement inoffensives pour les humains. Si l'envie vous prend de

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

toucher une de ces molles créatures, faites-le délicatement, à l'aide de votre petit doigt.

Coraux

Les polypes coralliens ressemblent à de minuscules anémones de mer, cellules urticantes incluses. Contrairement aux anémones, les coraux sécrètent un exosquelette et vivent surtout en colonies. Il existe des espèces de corail solitaire, comme le corail solitaire orange de la Colombie-Britannique qui mesure 1 centimètre. Ce minuscule corail se nourrit de plancton qu'il emprisonne entre ses tentacules. Quand le corail solitaire orange meurt, il laisse derrière lui, sur la roche qu'il occupait, un squelette osseux et blanc composé de carbonate de calcium. Les autres coraux produisent des squelettes à partir d'une protéine plus molle, appelée gorgonine. Contrairement aux espèces tropicales, les coraux que l'on retrouve dans nos mers tempérées ne construisent pas de récifs.

Plumes de mer

Les plumes de mer sont des animaux coloniaux qui s'installent sur des zones boueuses ou sablonneuses. La plume de mer est une colonie constituée d'un grand nombre de petits polypes réunis pour former la « plume » qui est située sur le dessus d'un polype long et cylindrique qui fixe la colonie au sol à la manière d'une ancre de bateau. Les polypes qui tapissent les branches supérieures de la colonie sont responsables d'attraper la nourriture et sont munis de cellules urticantes. Quand elle se fait déranger par un prédateur, la plume de mer peut devenir d'un vert brillant et contracter les muscles de son polype cylindrique afin de s'enfouir dans le sable.

EMBRANCHEMENT DES MOLLUSQUES "mollis"=mou

Les mollusques forment un groupe varié regroupant plus de 100,000 espèces d'animaux vivants tels : les palourdes, les escargots, les patelles, les nudibranches, les pieuvres, les calmars et les abalones. On reconnaît la plupart des mollusques aux trois caractéristiques physiques suivantes: un gros pied musculueux, une coquille dure qui protège leurs corps mous et une langue dentée et râpeuse appelée radule. Le plan du corps des pieuvres et des calmars dévie quelque peu de celui qui caractérise généralement les mollusques. D'une part, leur pied a évolué en un certain nombre de bras tapissés de ventouses et d'autre part, ils sont tous deux dépourvus de coquille externe, bien que le calmar possède une tige rigide interne baptisé « plume ». Finalement, la pieuvre et le calmar possèdent tous deux un bec dur qui rappelle celui d'un oiseau et qu'ils utilisent pour mordre leurs proies.

Classe des Gastéropodes

Escargots de mer

Les escargots de mer fabriquent la coquille qu'ils transportent sur leurs dos et l'utilisent comme maison mobile. Ils utilisent leur gros pied unique pour avancer doucement mais aussi pour se fixer au substrat du fond de l'océan. La plupart des escargots peuvent rétracter leur pied à l'intérieur de leur

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

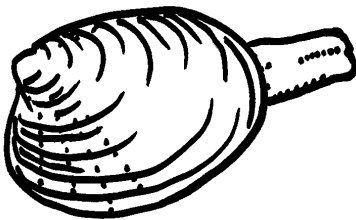
coquille et fermer hermétiquement le tout à l'aide d'une petite « porte » appelée opercule qui est une particule de forme ovale très solide. La plupart des escargots grattent puis mangent les algues qui tapissent les roches, à l'aide de leurs langues rugueuses comme du papier sablé; ils laissent derrière eux la marque de leur passage sous la forme d'un labyrinthe de pistes dépourvues d'algues, contrastant avec le reste du substrat plus sombre et couvert d'algues. Certains escargots de mer utilisent leur radule afin de percer d'un trou la coquille protectrice des animaux dont ils se régalent.

Nudibranches

Les nudibranches sont des escargots dépourvus de coquilles. Ces limaces de mer possèdent une paire de tentacules sensoriels dans la région de la tête, appelées rhinophores. Certaines espèces de nudibranches se camouflent et se fondent aisément avec les tons de brun, de noir et de vert de leurs habitats. D'autres sont au contraire flamboyantes, brillamment colorées et couvertes de frou-frou, elles utilisent ces couleurs voyantes comme signal avertissant les prédateurs potentiels de se tenir loin. En effet, plusieurs espèces contiennent des toxines où transportent un arsenal de cellules urticantes sur leurs dos, appelées cérastes, de véritables dards chargés et prêts à être projetés. Les nudibranches acquièrent ces cellules urticantes lorsqu'ils mangent des cnidaires. Peu d'animaux se nourrissent de nudibranches adultes. Par contre, la diète des nudibranches comprend des éponges et une variété de cnidaires.

Moules

Les moules utilisent leurs muscles pour maintenir leurs coquilles hermétiquement fermées. Elles protègent ainsi leurs intérieurs mous et humides des prédateurs et de l'effet asséchant des marées basses. Elles s'agglomèrent et se fixent aux roches ou aux pilotis à l'aide de filaments appelés byssus. Elles se nourrissent de plantes et animaux minuscules qu'elles filtrent de l'eau.



Palourdes

Les deux coquilles de la palourde demeurent hermétiquement fermées afin de protéger son intérieur mou. Elles vivent dans les fonds vaseux ou sablonneux des plages, ou encore dans l'océan. Pour se nourrir, elles allongent un long tube, appelé siphon, vers la surface du fond marin et peuvent ainsi filtrer puis consommer les petites plantes et animaux en suspension dans l'eau, appelés plancton, dont elles se nourrissent. Quand on

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

les dérange, les palourdes rétractent leur siphon vers leur coquille. Ce mouvement de rétraction est souvent interprété à tort par les pêcheurs de palourdes qui croient que pour se protéger de leurs prédateurs, ces animaux s'enfoncent plus profondément. Les palourdes constituent un mets prisé par certaines étoiles de mer.

Chitons



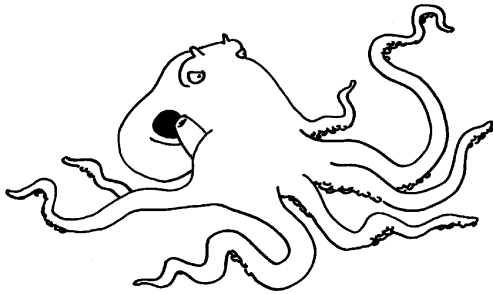
Le corps aplati des chitons (KYE-ton) est couvert de huit plaques dures se chevauchant partiellement. Le pied puissant et le profil bas qui caractérisent les chitons leur permettent de demeurer bien agrippé aux rochers, même quand la mer est mauvaise et les courants sont puissants. Certains chitons possèdent des « yeux » qui captent la lumière. Plusieurs chitons se nourrissent durant la nuit, pour ce faire, ils utilisent leurs langues dentées pour gratter les algues qui tapissent les roches.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Classe Céphalopodes

Pieuvre



Toutes les pieuvres utilisent leurs yeux, qui sont très bien développés, pour surveiller leurs proies et leurs prédateurs. Elles saisissent leur dîner constitué de crabes, escargots, huîtres, abalones, palourdes, moules et petits poissons à l'aide de leurs huit tentacules. Elles dirigent ensuite ces proies à leur bouche qui est située au-dessous de la tête, au milieu de leurs nombreux tentacules.

Quand une pieuvre aperçoit un prédateur, elle se sauve le plus rapidement possible et, bien souvent, pour déjouer ses poursuivants encore plus, elle se dissimule dans un sombre nuage d'encre qu'elle fait jaillir derrière elle.

Les pieuvres possèdent de nombreux talents pour éviter les prédateurs et chasser les proies : elles sont capables de changer de forme et de couleur. Grâce à leurs corps mous, elles peuvent se faufiler au creux de minuscules ouvertures sous les roches ou accéder à des cavités rocheuses, par des entrées souvent minuscules, qui ne sont pas accessibles à tous; elles élisent d'ailleurs souvent domicile dans de telles grottes. Les pieuvres sont passées maîtres dans l'art de changer de couleur; soit qu'elles adoptent une couleur leur permettant de se fondre au décor environnant, soit qu'elles adoptent une vibrante couleur rouge, signe qu'elles sont en état d'alerte. Ces artistes du déguisement peuvent aller jusqu'à changer la texture de leur peau afin de mieux se fondre au décor.

Calmars

Les calmars sont capables de changer de couleur et d'instantanément créer sur leurs corps des motifs complexes et changeant. Ils utilisent ce talent qu'ils ont de se fondre au décor environnant, afin de se cacher de leurs prédateurs. Ils peuvent aussi produire de la lumière par un processus appelé bioluminescence. De tels talents permettent aux calmars de changer la forme de leurs corps et parfois même de surprendre leurs prédateurs tels certains poissons et une variété de mammifères marins.

Les calmars, tout comme les pieuvres, ne possèdent plus de coquilles externes dures, mais ils possèdent tout de même quelques parties dures telles qu'une « plume », qui consiste en une tige interne et raide et un bec,

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

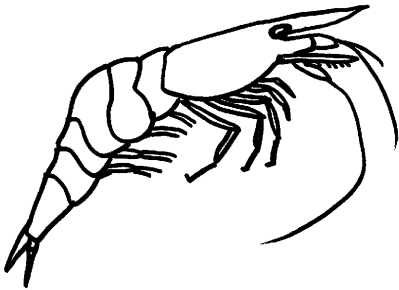
Renseignements généraux

rappelant celui d'un perroquet, situé dans leur bouche et qu'ils utilisent pour mordre les poissons et les crevettes qui constituent leurs dîners.

Certains calmars se tiennent en groupe afin de berner les prédateurs potentiels. Quand ils nagent, ces groupes changent souvent et rapidement de direction ce qui améliore leurs chances d'échapper à leur prédateur. La vitesse de déplacement de certaines espèces de calmars peut être très élevée, certains vont même jusqu'à bondir hors de l'eau pour échapper à un prédateur. On a pu observer des espèces « volant » à une vitesse de 26 kilomètres/heure et faisant des bonds couvrant une distance de 20 mètres.

EMBRANCHEMENT DES ARTHROPODES "arthron"=articulation; "pode"=pied

Ce qui définit les arthropodes ce sont leurs pattes articulées; l'embranchement tient d'ailleurs son nom de cette caractéristique ("arthron"=articulation; "pode"=jambe). Ces appendices sont adaptés pour remplir une myriade de fonctions telles que se déplacer, percevoir son milieu, se nourrir, de défendre et attaquer.



Chaque segment du corps des arthropodes primitifs comporte une paire d'appendices; cette caractéristique indique une relation probable entre cet embranchement et celui des annélides. Le nombre de segments et, conséquemment, le nombre d'appendices, ont eu tendance à décroître chez les arthropodes plus complexes tels les crabes et les crevettes.

Les arthropodes possèdent aussi un squelette externe composé de chitine. Chez une grande partie d'arthropodes marins, cet exosquelette chitineux est renforcé par du carbonate de calcium. Ces animaux doivent muer et développer un nouvel exosquelette plus grand au fil de leur développement. Chez la plupart des espèces, la mue se fait durant toute la vie de l'individu et prend place à intervalles variés, dépendamment de l'âge et de la quantité de nourriture accessible à l'animal. Dans certains cas, la mue peut être saisonnière.

Avant de se dégager de sa vieille carapace, l'animal augmente ses réserves de nourriture et de calcium. Un nouvel exosquelette plus mou est créé sous

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

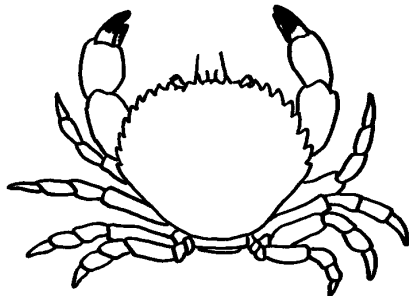
Renseignements généraux

le vieux puis, l'animal fait gonfler ses tissus en absorbant de l'eau. Sous cette pression, l'exosquelette trop petit se fend et l'animal se libère de sa vieille carapace. Le nouvel exosquelette offre peu de protection et l'animal continue à faire gonfler ses tissus afin d'étirer la nouvelle carapace avant qu'elle ne durcisse. Une fois la carapace durcie, l'animal peut continuer à y croître. En période de famine, il n'est pas rare de voir des arthropodes diminuer de grosseur lors de la mue.

La classe des crustacés forme à elle seule la plus importante composante marine de l'embranchement des arthropodes. Les crustacés se distinguent des insectes par la présence de deux paires d'antennes, au lieu d'une seule chez les insectes. Le corps des crustacés est divisé en trois parties : la tête, le thorax et l'abdomen. La tête comprend les antennes, les antennules, les différentes pièces buccales (mandibules, maxillaires et maxillopodes) et les yeux. À l'instar de la tête, le thorax est aussi recouvert d'une carapace dure. Très souvent, la tête et le thorax sont fusionnés en une seule unité appelée le céphalothorax, comme c'est le cas chez les crevettes et les crabes.

Il existe plus de 32,000 espèces connues de crustacés et elles occupent la quasi-totalité des habitats marins; à l'image des insectes sur la terre. Et, à l'instar des insectes, ces espèces marines jouent un rôle extrêmement important dans les écosystèmes qu'elles occupent. Les larves des formes benthiques en développement de même que les adultes de plusieurs espèces de crustacés sont très petits et sont les composantes majeures du zooplancton. Ces minuscules animaux forment la base vitale dont dépend l'ensemble de la chaîne alimentaire marine.

Crabes



La majorité des crabes possèdent une carapace dure qui recouvre leurs corps, des antennes, de puissantes pinces et de deux à quatre paires de pattes leur permettant de se déplacer. Ils utilisent leurs pinces spécialisées et leurs appendices comme des couteaux, fourchettes et cuillères leur permettant de manger de tout, des vers marins aux algues. La majorité des crabes utilisent leurs huit pattes pour se déplacer rapidement et de côté.

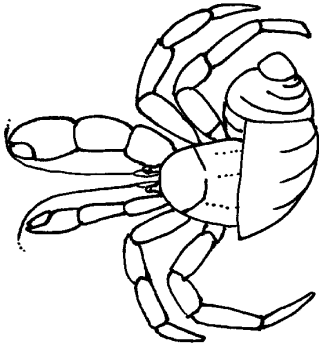
Quand sa carapace devient trop petite et ajustée, le crabe en développe une nouvelle, plus molle, juste en dessous de la première. La vieille carapace

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

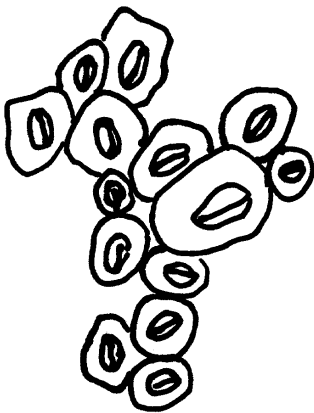
Renseignements généraux

dure rendue et petite se fend le long du dos de l'animal qui peut alors s'en dégager. Pendant ce processus, le crabe est seulement protégé par la nouvelle carapace molle et il est alors très vulnérable aux prédateurs. Il doit donc se cacher en attendant que sa nouvelle carapace durcisse. Ce processus est appelé la mue. Les crabes doivent muer plusieurs fois avant d'atteindre leur taille adulte.

Bernard-l'ermite



Les bernard-l'ermite diffèrent des autres crabes, d'une part, parce que leurs abdomens sont mous ce qui les rend vulnérables aux prédateurs, d'autre part, parce qu'ils n'utilisent que deux paires de pattes pour se déplacer. Les deux paires de pattes spécialisées restantes sont utilisées pour maintenir leur corps à l'intérieur des coquillages, vers tubicoles et éponges qu'ils utilisent afin de protéger leurs ventres mous des prédateurs. Il peut arriver que les bernard-l'ermite se battent entre eux quand ils sont plusieurs à convoiter la même coquille. Par contre, il est rare qu'ils se battent avec le propriétaire original de la coquille qu'ils convoitent. Leurs pinces peuvent être utilisées comme porte pour empêcher les prédateurs de pénétrer dans leurs coquilles.



Balanes

Les balanes ressemblent à de miniatures volcans gris cimentés aux roches. Pour se nourrir, elles ouvrent une petite trappe située au « sommet » de leur coquille et, à l'aide de six paires de pattes articulées et duveteuses, elles filtrent les eaux à la recherche de minuscules plantes et animaux dont elles

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

se nourrissent. Quand les balanes ont terminé leurs repas, elles referment la petite trappe, s'enfermant dans leur coquille protectrice. Elles referment aussi leur trappe pour s'assurer de retenir l'humidité à l'intérieur de leur coquille à marée basse. Essayez de ne pas écraser ces petits animaux lorsque vous explorez les plages.

Crevettes

Il existe plus de 80 espèces de crevettes le long de la côte ouest. Leurs proies sont des petits invertébrés et des vers. Elles évitent les prédateurs en se camouflant ou en « s'envolant » loin d'eux. Pour se sauver des prédateurs, les crevettes déploient le bout de leurs queues le plus grand possible et se tirent vers l'avant à l'aide de leurs gros muscles abdominaux. Ce processus propulse la crevette rapidement vers l'arrière. Pour aller vers l'avant, les crevettes marchent, sautent ou, ce qui est moins fréquent, nagent. Les crevettes sont des animaux très tatillons qui se nettoient à l'aide de petites brosses.

EMBRANCHEMENT DES ÉCHINODERMES;

“echino”= piquant; “derme”= peau

Les échinodermes sont exclusivement marins et sont adaptés à une existence benthique. La signification du nom Échinodermes est « peau piquante » et ce nom est dérivé de la présence d'épines caractéristiques appelées ossicules. Les ossicules sont composées de pièces de calcaire durci insérées dans la peau. Comme nous, les échinodermes possèdent un squelette interne. Par contre, leur squelette est formé de plaques calcaires imbriquées les unes par rapport aux autres. Bien que plusieurs échinodermes vivants aient l'air d'être recouverts d'une coquille, la couche externe de ces animaux est en fait constituée d'une peau délicate, de muscles et de différents organes.

Le corps d'un adulte échinoderme typique consiste en cinq sections similaires se répétant autour d'un axe central. Cette organisation est appelée symétrie pentaradiale. Cette symétrie, plus évidente chez les étoiles de mer, est due à un développement secondaire. En effet, avant de se métamorphoser, le développement primaire des larves se fait selon une symétrie bilatérale, très similaire au développement des cordés.

La majorité des échinodermes se déplacent à l'aide d'ambulacres qui sont de longs appendices flexibles se terminant par une petite ventouse. Ces pieds font partie du système ambulacraire, lui-même constitué de canaux hydrauliques interconnectés où circule l'eau de mer. Ces ambulacres servent aussi à la respiration, la perception du milieu et à attraper la nourriture

Plusieurs échinodermes sont équipés de pédicellaires (pinces). Dépendamment de l'espèce, ces petits appendices comprenant deux à cinq doigts peuvent servir à attraper la nourriture, se nettoyer, se défendre contre

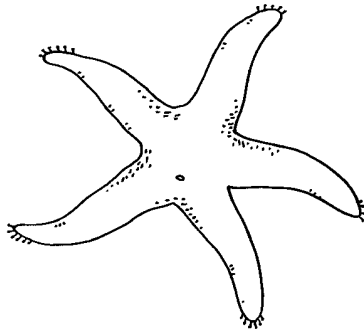
Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

les parasites, les grands prédateurs ou éloigner les larves planctoniques, les balanes et autres créatures importunes.

Chez les échinodermes, les sexes sont généralement séparés. La fertilisation et le développement des petits sont un phénomène habituellement externe.

Classe des Astéroïdes

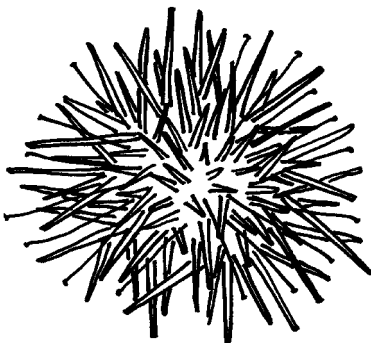


Étoiles de mer

Les étoiles de mer possèdent en général cinq bras mais, certaines espèces comme l'étoile de mer tournesol peuvent en avoir jusqu'à 26! Si une étoile de mer perd un de ses bras, elle peut habituellement s'en faire pousser un autre. Ces animaux utilisent des centaines de petits pieds tubulaires qui sont localisés sur la face orale de chacun de leurs bras, pour avancer lentement le long des fonds marins.

Afin de se nourrir, la majorité des étoiles de mer utilisent leurs pieds tubulaires pour entrouvrir les coquilles des moules, palourdes ou escargots. Une fois qu'elles ont réussi à ouvrir les coquilles et qu'elles sont prêtes à consommer leurs proies, les étoiles de mer poussent leurs estomacs à l'extérieur de leurs corps par leurs bouches. Elles digèrent la viande molle alors que leur estomac est toujours à l'extérieur de leur corps. Elles utilisent des « yeux », situés au bout de chacun des bras pour capter les zones d'ombre et de lumière de leur environnement.

Classe des Échinoïdes



Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

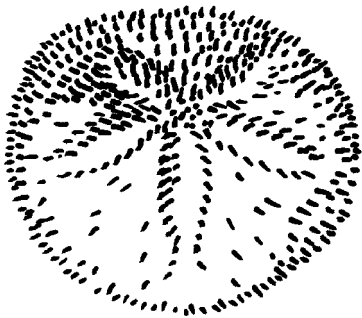
Oursins de mer

Les oursins de mer sont de véritables boules hérissées d'épines. À l'instar des porcs-épics, les oursins de mer utilisent leurs épines pour se protéger. Ils utilisent les cinq doubles rangées de pieds tubulaires pour s'ancrer aux fonds marins, pour se déplacer lentement, pour saisir des petits morceaux de nourriture et pour s'assurer que leurs épines soient bien propres et exemptes de débris. Afin de brouter le varech ou d'autres types d'algues, les oursins utilisent cinq dents interconnectées et positionnées sur la face orale de leur corps. Cet appareil leur permettant de manger s'appelle la lanterne d'Aristote.

Dollars des sables

Les dollars des sables sont essentiellement des oursins de mer aplatis. Les dollars des sables vivants sont couverts d'un moelleux manteau de courtes épines mauve foncé ou noir. Les dollars des sables blancs que vous voyez sur la plage ne sont que les squelettes d'animaux morts. Les dollars des sables utilisent leurs épines pour se déplacer et s'enfouir dans le sable.

La face supérieure des dollars des sables est ornée d'un dessin de fleur à cinq pétales. Les pétales de cette fleurs sont appelés pétaloïdes et abritent des pieds tubulaires modifiés servant d'organes de respiration.



Quand la marée monte, des groupes denses qui peuvent compter 1,000 dollars des sables au mètre carré sortent de sous le sable et se laissent submerger par la mer montante. Ils attrapent les débris et la nourriture à l'aide de leurs pieds tubulaires et les dirigent à leurs bouches contenant une lanterne d'Aristote modifiée, similaire à l'anneau à cinq dents que l'on retrouve dans la bouche des oursins de mer.

Quand la marée se retire, les dollars des sables s'enfouissent à nouveau sous le sable. À l'instar des ceintures lestées portées par les plongeurs, les jeunes dollars des sables ingèrent des morceaux de sable extra lourds qui leur éviteront d'être emportés par les vagues.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Afin de se reproduire, plusieurs femelles et mâles libèrent simultanément des oeufs et des spermatozoïdes dans l'eau. Ce type de reproduction s'appelle épandage.

Classe des *Holothurides* **Concombres de mer**

La majorité des concombres de mer ont une forme de...oui! De concombre! Et quelques-uns d'entre eux ont la consistance du jello. Bien que certains concombres de mer possèdent des épines molles et des centaines de pieds tubulaires, vu de l'extérieur, les concombres de mer ne ressemblent pas beaucoup aux étoiles de mer et aux dollars des sables qui sont pourtant de proches parents. Par contre, les organes internes des concombres de mer sont arrangés en cinq parties égales, de la même façon que chez les organismes qui lui sont apparentés. Certains concombres de mer absorbent la nourriture présente dans l'eau ou sur les fonds marins à l'aide de tentacules collants disposés autour de leurs bouches, d'autres se nourrissent de minuscules plantes et animaux qu'ils attrapent par filtration de l'eau.



EMBRANCHEMENT DES CORDÉS

L'embranchement des cordés se compose de formes de vie différentes et variées allant des tuniciers, qui sont de véritables boules de gélatines, aux poissons, baleines, phoques, otaries et humains. Ces animaux possèdent tous, à un moment quelconque de leurs cycles de vie, les trois caractéristiques suivantes: des fentes branchiales, une moelle épinière et une notochorde qui sert de support, ou tout autre type de colonne vertébrale. Chez les vertébrés, la notochorde se développe aux stades embryonnaires puis évolue en une colonne vertébrale tout à fait développée. Chez les tuniciers, la notochorde disparaît lorsque le stade adulte est atteint.

Ce ne sont pas toutes les espèces de l'embranchement des cordés qui sont vertébrées, c'est-à-dire composées d'animaux possédant une colonne vertébrale. Certains cordés sont sur le point d'avoir une colonne mais n'en développent finalement pas; les vertébrés ne constituent qu'un des trois sous-embranchements des cordés. Les vertébrés possèdent une notochorde

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

au stade larvaire ou embryonnaire et celle-ci se développe en une colonne vertébrale mature.

Chez les urochordés (tuniciers), la notochorde est présente au stade larvaire seulement; elle disparaît à mesure que l'animal se développe en un adulte. Quant aux céphalochordés (amphioxus), ils conservent leur notochorde tout au long de leur vie.

Classe des Ascidies

Tuniciers

Les tuniciers peuvent être solitaires ou vivre regroupés en colonies complexes. Aux stades immatures de leur développement, les tuniciers ressemblent à des têtards et possèdent toutes les caractéristiques propres à l'embranchement des cordés : un cordon nerveux, une notochorde et des fentes branchiales.

Après ce court stade larvaire, les petites larves s'installent dans les fonds marins, où, à l'aide d'organes adhésifs, elles se fixent à des roches ou à d'autres types de substrat. À cette étape de leur développement, les tuniciers réabsorbent leurs queues, notochordes et cordons nerveux et réorganisent leurs organes internes. Ils passent donc du stade de têtard nageant librement à celui de créature gélatineuse gainée dans un sac d'aspect solide appelé une tunique.

L'eau pénètre les tuniciers par les deux siphons ou « trous » les plus grands. Le plancton microscopique est filtré de cette l'eau grâce à un sac en filet situé à l'intérieur de l'animal. Puis, l'eau filtrée est évacuée par les ouvertures plus « courtes » de l'animal.

EMBRANCHEMENT DES PLATHELMINTHES

Communément appelés vers plats, les membres de l'embranchement des plathelminthes ont des corps non segmentés et sont dépourvus d'appendices. Ce sont des animaux possédant une symétrie bilatérale, c'est-à-dire que leurs quelques organes internes sont arrangés en deux parties égales autour d'un axe central.

Les trématodes et les cestodes constituent deux classes de vers plats très spécialisées qui sont tous des parasites. La troisième classe comprend les turbellariés qui sont avant tout des animaux marins indépendants. La majorité des vers plats possèdent deux, quatre ou six yeux pouvant détecter la lumière, qu'ils tentent d'éviter.

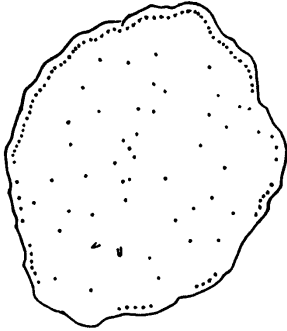
Vers plats

La majorité des vers plats sont benthiques et s'installent dans le sable ou dans la boue retrouvées sous les roches et les algues. Des espèces microscopiques vivent sur la plage, parmi les grains de sable. Ces minuscules vers marins se déplacent en glissant le long d'une traînée de

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

mucus, ils se propulsent à l'aide de cils qu'ils font onduler en contractant leurs muscles. Ces cils vibratiles se retrouvent sur le dessous de l'animal.



Contrairement aux cnidaires, les vers plats ne possèdent qu'un seul orifice qui tient le rôle à la fois de bouche et d'anus. Par conséquent, la nourriture et les déchets entrent et sortent par le même trou. Ces vers se nourrissent de petits invertébrés et d'animaux morts. Les petits morceaux de nourriture sont avalés en entier par le pharynx, un tube se terminant dans la bouche, et sont digérés dans l'estomac. Quand les vers plats se nourrissent de morceaux plus gros, des enzymes digestives sont libérées par le pharynx pour commencer la digestion de ces aliments. Le mélange qui en résulte est alors avalé et la digestion se termine dans l'estomac.

Les vers plats se reproduisent sexuellement et asexuellement. La reproduction sexuée commence lorsque deux animaux se fertilisent mutuellement- chaque animal est hermaphrodite, il possède donc les organes sexuels mâle et femelle. Puis, les oeufs fertilisés sont libérés dans l'océan. Pour se reproduire asexuellement, le vers se scinde en deux. Les moitiés avant et arrière se développent alors en nouveaux vers.

EMBRANCHEMENT DES NÉMERTIENS

Les némertiens sont de longs vers avec un corps plat et une tête en forme de spatule. Ils sont communément appelés vers rubannés à cause de leur forme. La plupart de ces vers sont marins mais, on retrouve quelques espèces de cet embranchement dans les eaux douces et aussi dans des habitats terrestres. Bien que les némertiens soient dépourvus de segments et d'appendices, leur structure est plus complexe que celle des vers plats et par conséquent, ils sont capables de devenir plus gros.

Les vers rubanés possèdent un système circulatoire et un canal alimentaire tubulaire. Ce canal permet à la nourriture d'être ingérée par la bouche puis excrétée par l'anus. Les némertiens possèdent aussi des yeux qui sont sensibles à la lumière et qui sont situés en dessous de leurs têtes, près de leurs bouches en forme de fentes.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Les némertiens sont munis d'une trompe (proboscis) unique et rétractile qui leur a valu le nom commun de vers à trompes. Leurs trompes sont des organes allongés qui ressemblent à une langue et qu'ils peuvent projeter hors d'un sac situé près de leurs bouches. Quand leurs trompes sont sorties, elles peuvent s'étendre à une bonne distance de leurs corps. Ces vers utilisent leurs trompes pour se défendre, s'enfouir et capturer leurs proies. Ces organes rappelant des missiles ne sont pas dangereux pour les humains.

Vers rubanés

Les vers rubanés élisent domicile dans la boue et dans le sable, sous les roches, sur les algues ou dans les lits de moules. Ils sont généralement plus actifs durant la nuit et se déplacent le long de traînées de bave qu'ils produisent à mesure qu'ils avancent.

Leurs proies sont les annélides, les petits mollusques, les crustacés et même les petits poissons. Quand leurs proies sont assez rapprochées, les vers projettent leur trompe extensible et empalent leurs proies avec un crochet venimeux. Occasionnellement, ils s'attaqueront avec succès et avaleront des proies beaucoup plus grosses qu'eux. Lorsqu'ils cherchent de la nourriture, des vers de 20 centimètres de long peuvent s'allonger jusqu'à atteindre une longueur de plus d'une mètre. Quand les denrées sont limitées, le vers rubané évite de mourir de faim en rétrécissant.

Les vers rubanés sont très délicats et peuvent se briser facilement, par conséquent, soyez extrêmement délicat lorsque vous les manipulerez. Si la tête et une section des intestins antérieurs se détachent simultanément du corps, le vers peut généralement régénérer la partie perdue.

EMBRANCHEMENT DES ANNÉLIDES

Bien que la majorité des vers marins appartiennent à l'embranchement des annélides, le membre de cet embranchement qui nous est le mieux connu est sans doute le ver de terre. Une autre classe bien connue de vers segmentés est celle des sangsues

Qu'ils occupent un environnement marin ou terrestre, les annélides se distinguent des autres vers par la présence d'anneaux qui se retrouvent autour du tronc de leurs corps. Le corps débute par une tête, munie d'un cerveau primitif, et se termine par un segment terminal où se retrouve l'anus. Entre ces deux extrémités, chacun des nombreux segments contient un assemblage identique de vaisseaux sanguins, nerfs latéraux et organes sécréteurs et reproducteurs. À mesure que le ver grandit, de nouveau segment s'ajoute en son centre; les segments les plus vieux sont ceux qui sont le plus près de la tête. Chez plusieurs espèces, la tête est souvent très spécialisée avec la présence de collecteurs de nourriture ressemblant à des plumes, des yeux, des tentacules sensoriels aiguisés, une solide mâchoire.

Les invertébrés de la Colombie-Britannique

Renseignements généraux

Pour se déplacer, ces vers contractent successivement les segments de leur corps créant une vague de contractions musculaires. Sur chacun des segments des vers marins de cet embranchement, la présence d'une petite paire de soies saillantes améliore leur emprise sur le substrat où ils se déplacent.

Néréides

Même si ce ne sont pas tous les néréides qui s'installent dans des trous bordés de mucus façonnés dans le sable, ils sont tous capables de se déplacer rapidement à travers le sable où les lits de moules. Pour se déplacer, ces vers utilisent leurs pattes qui sont appelées parapodes. Les parapodes sont attachés aux soies, elles-mêmes organisées en paire sur chacun des segments du corps qui peut mesurer jusqu'à un mètre. Les néréides sont charognards et carnivores. Ils attrapent leurs proies, telles des crustacés et des mollusques, à l'aide de mâchoires solides et bien aiguës.

Vers tubicoles

Avec leurs tentacules duveteux et saillants au bout de leur tube, les vers tubicoles sont bien équipés pour respirer et filtrer le plancton dont ils se nourrissent.

Ces vers sécrètent les tubes où ils s'installent. Pour se protéger lorsqu'ils se sentent attaqués, les vers tubicoles enfoncent leur couronne de tentacules à l'intérieur de leur maison en forme de tube. Quelques espèces peuvent même sceller le sommet de leur tube à l'aide d'un opercule.

