

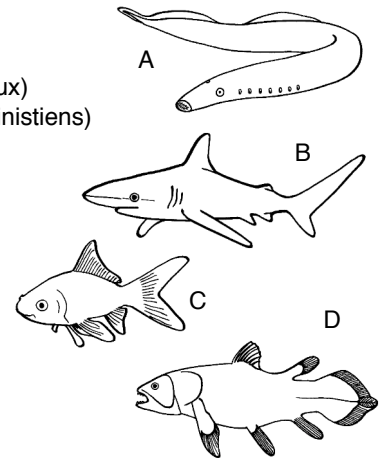
Les poissons

Les poissons sont des animaux **vertébrés** qui vivent dans l'eau: ils sont **aquatiques**. On en trouve dans l'**eau douce** (rivière, fleuve, lac) et dans l'**eau salée** (mer, océan). La taille d'un poisson varie de 1 cm à plus de 15m (requin baleine). On peut classer les espèces actuelles de poissons dans 4 groupes principaux:

- Agnathes ou «**poissons cartilagineux sans mâchoire**» (lamproies)
- Chondrichthyens ou «**poissons cartilagineux avec mâchoire**» (les raies et requins)
- Actinoptérygiens ou «**poissons osseux à nageoires rayonnées**» (les plus nombreux)
- Sarcoptérygiens ou «**poissons osseux à nageoires charnues**» (Dipneustes et Actinistiens)

Un poisson typique ...

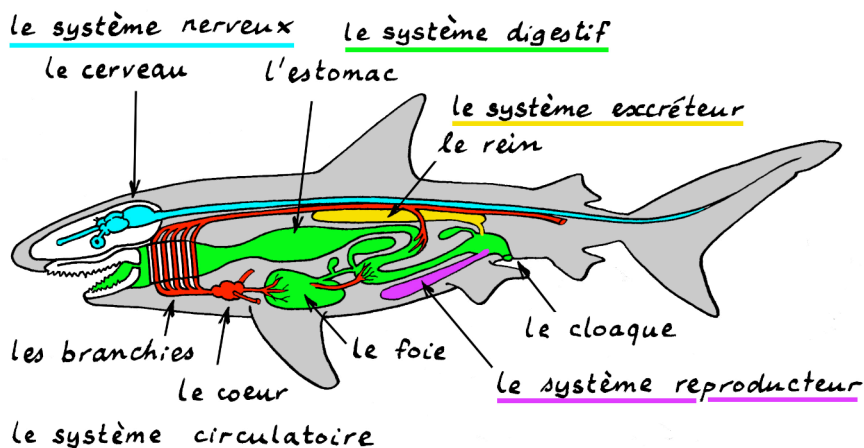
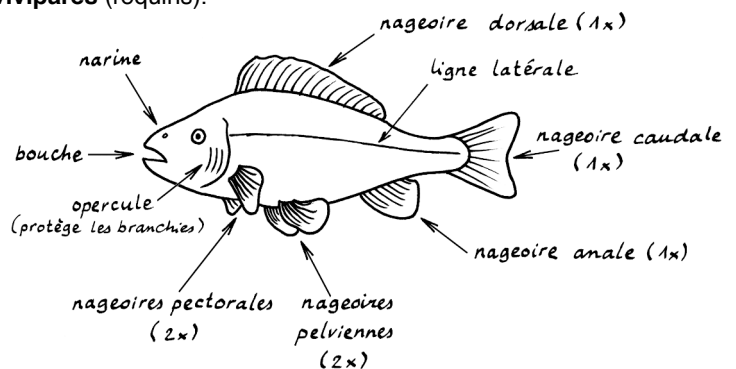
- est un vertébré avec un **crâne** cartilagineux ou osseux qui protège le cerveau;
- extraie le **dioxygène** (O_2) de l'eau grâce à des **branchies** qu'il garde toute sa vie;
- a la même **température** que son environnement: on dit qu'il a le «sang froid»;
- possède un **corps allongé** (hydrodynamique) qui lui permet de nager rapidement;
- possède des **nageoires** pour se déplacer mais pas de pattes;
- possède une peau généralement recouverte d'**écailles**;
- est **ovipare**: il pond des œufs. La fécondation peut être interne ou externe.



Il y a des exceptions:

- Certains poissons (lampris, thons, espadons, des requins) peuvent élever la **température** de leur corps au-dessus de celle de l'eau ambiante: on dit qu'ils sont **endothermes** (comme nous);
- Certains poissons possèdent un **organe respiratoire** annexe (**vessie natatoire**, **poumon** primitif) qui permet de respirer aussi le dioxygène **atmosphérique**;
- Certaines espèces peuvent être **ovovivipares** ou **vivipares** (requins).

Anatomie des poissons



Histoire évolutive des poissons

Les premiers **ancêtres** des poissons apparaissent au début de l'Ere primaire (au Cambrien) il y a 500 millions d'années (500 Ma). Vers 480 Ma (**Ordovicien**), des petits vertébrés cuirassés **sans mâchoire** (agnathes) appelés **ostracodermes** ont une ébauche de **tête**, une **notochorde** (un axe à l'origine de la colonne vertébrale) qui se termine par une "queue". Les premières **mâchoires** apparaissent vers 450 Ma. Les poissons envahissent les mers et se diversifient au **Dévonien** (400-360 Ma). C'est au cours du Dévonien que les certains poissons évoluent pour donner les premiers **amphibiens** qui colonisent les terres au **Carbonifère** (360-300 Ma) en compagnie des **reptiles**.