

# Découverte de la biologie sous marine

Session Année 2024 - 2025

# Compétences en biologie d'un plongeur N1

La charte du plongeur  
responsable

## — ÉVOLUER DANS L'EAU - RESPECTER LE MILIEU ET L'ENVIRONNEMENT

**Compétence attendue** — Le plongeur adopte une attitude éco-responsable, il évolue dans le respect de l'environnement sous-aquatique et en connaissance du milieu.

### 1 — Technique

Aisance aquatique

Réalisation de déplacements équilibrés, sans appui, avec un palmage et une stabilisation maîtrisés.

### 2 — Comportement

Le plongeur évolue en limitant son impact sur l'environnement. Il développe sa capacité d'observation.

### 3 — Théorie

Connaissance du milieu (faune et flore courantes, risques et dangers du milieu). Connaissance liée au respect de l'environnement, à l'impact du plongeur sur le milieu (respect de la tranquillité de la faune, absence de dégradation). Présentation de la Charte internationale du plongeur responsable.

## 2-Les écogestes

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET ENVIRONNEMENT Le 17 juin 2019

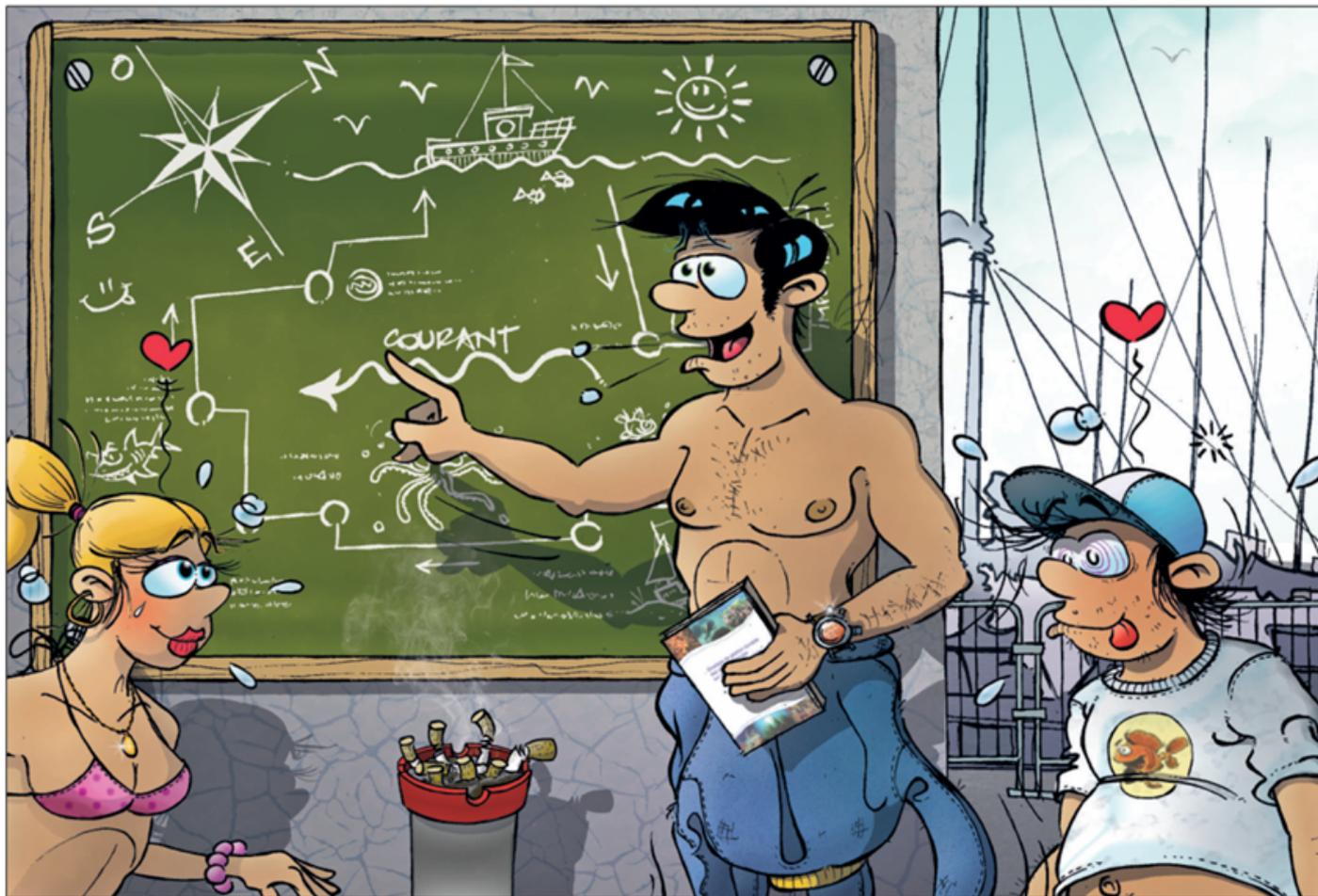
Les écogestes permettent d'agir très concrètement pour préserver l'environnement.

[Par où commencer ?](#)

## Les éco-gestes du plongeur responsable



- |   |   |
|---|---|
| 1 Je respecte les sites naturels        | 6 Je favorise les transports collectifs |
| 2 J'économise l'eau potable             | 7 J'applique le tri sélectif            |
| 3 Je participe à des actions citoyennes | 8 Je m'équipe responsable               |
| 4 Je prends soin de mon matériel        | 9 Je consomme local et de saison        |
| 5 J'évite les pollutions                | 10 J'économise l'énergie                |



**1 - Se renseigner lors du briefing  
du moniteur de plongée...**



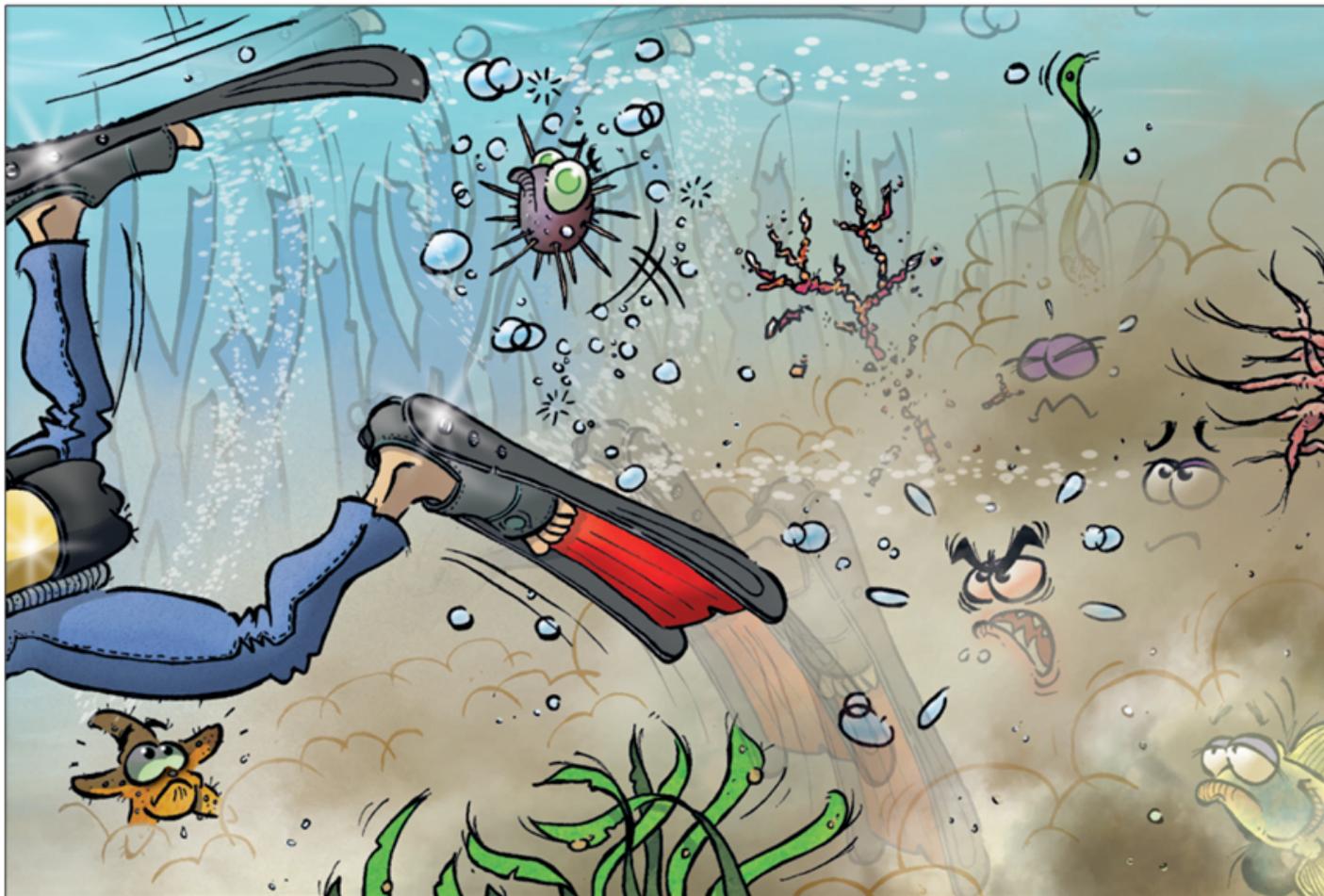
## 2 - Bien s'équiper...



## 2 - Bien s'équiper...



**3 - Faire attention à sa flottabilité pour ne pas endommager le fond...**



**4 - Attention aux coups de palmes...**



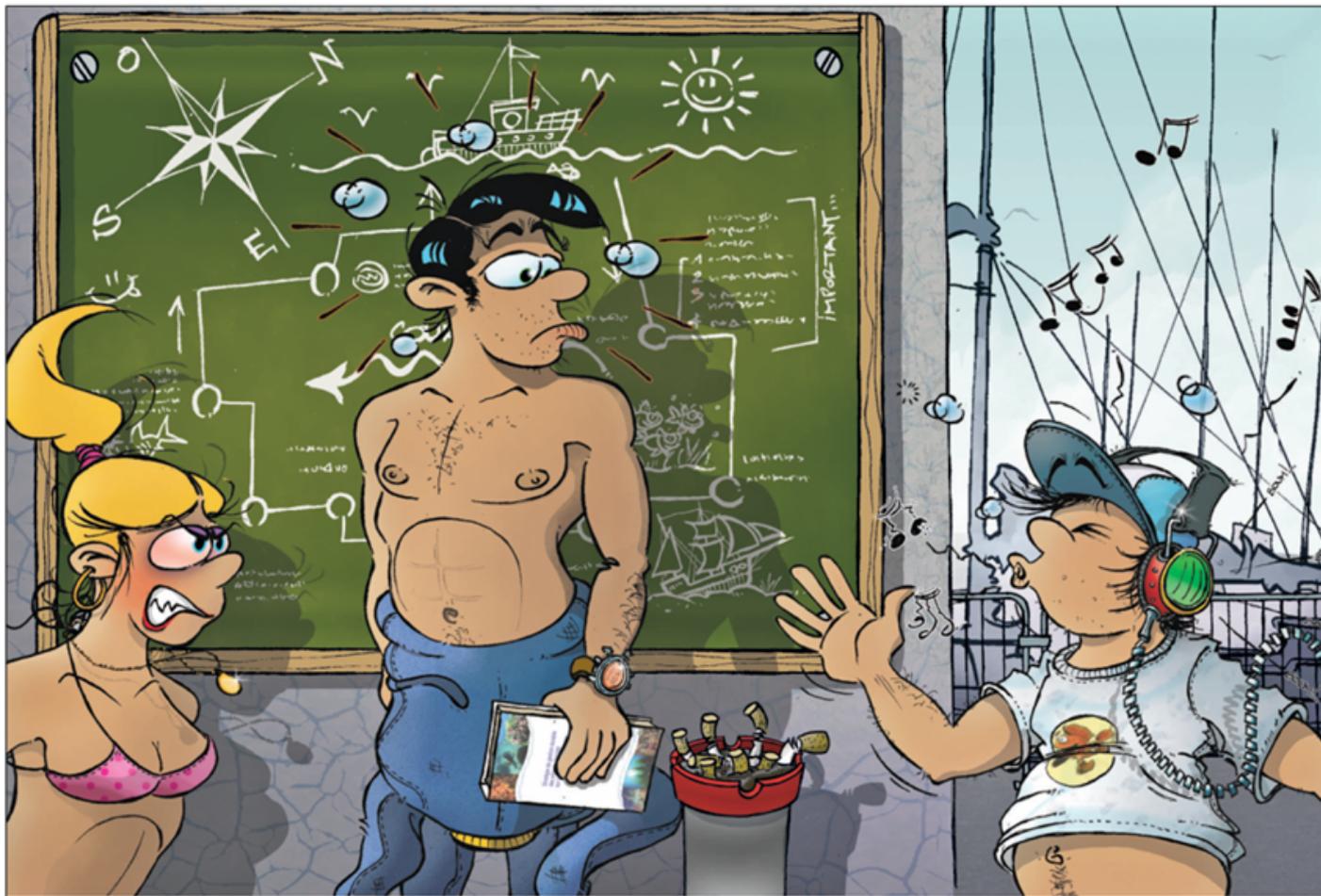
**5 - Maintenir une distance avec les espèces pour ne pas les faire fuir...**



**6 - Préférer l'observation à l'utilisation abusive de l'appareil photo et du flash...**



**7 - Ne rien remonter du fond...**



## 8 - Ecouter le débriefing du moniteur...



# Les principaux groupes

Groupe	Description / principales caractéristiques
<b>Eponges</b>	animaux filtreurs de formes et de couleurs très variées, fixés sur un rocher, un coquillage, une gorgone, ou une épave. Percés de nombreux trous visibles.
<b>Cnidaires</b>	animaux « urticants » formés d'une cavité en forme de sac doté d'une seule ouverture servant à la fois de bouche et d'anus. Polypes solitaires (anémones, actinies, cérinthés, grandes méduses) ou coloniaux (coraux, gorgones, hydres, alcyons) se servant de tentacules pour capturer leurs proies.
<b>Bryozoaires</b>	animaux coloniaux se servant de tentacules pour capturer leurs proies (rose de mer, dentelle de Neptune, faux corail).
<b>Echinodermes</b>	animaux au corps composé possédant un axe de symétrie radiale généralement d'ordre 5 (holothuries, oursins, étoiles de mer, ophiures, crinoïdes) se déplaçant grâce à des pieds nommés podias.
<b>Vers</b>	corps <u>plat</u> , rubané, <u>rond</u> ou <u>segmenté</u> (annélides tels que spirographe, sabelles, serpules protules...).
<b>Mollusques</b>	animaux au corps mou. Gastéropodes à coquille unique (cônes, patelles, troques, murex, littorines, porcelaines...) sans coquille (limaces comme les doris ou les flabellines), bivalves à deux coquilles (huîtres, moules, praires, palourdes...), céphalopodes (calmars, seiches, poulpes...), coquille à plaques articulées (chitons).
<b>Arthropodes dont les crustacés</b>	animaux possédant, des yeux, des pied(s) ou pattes, et un corps articulé (carapace) riche en chitine, et des pinces ( <u>crustacés</u> notamment : homards, langoustes, crabes, galathées...).
<b>Ascidies</b>	solitaires ou coloniaux, sortes de sacs filtreurs possédant deux orifices, un pour l'entrée et un pour la sortie. (ex le violet).

# Les signes Bio

Végétal	Animal	Éponge	Cnidaire
			
			

Cténaire Cténophore	Ver plat	Annélide	Mollusque
			
			

Bryzoaire	Crustacé	Échinoderme	Tunicier
			
			

Poisson	Mâle	Femelle	Ponte
			
			

# Les clés de détermination

Clé de détermination des animaux fixés

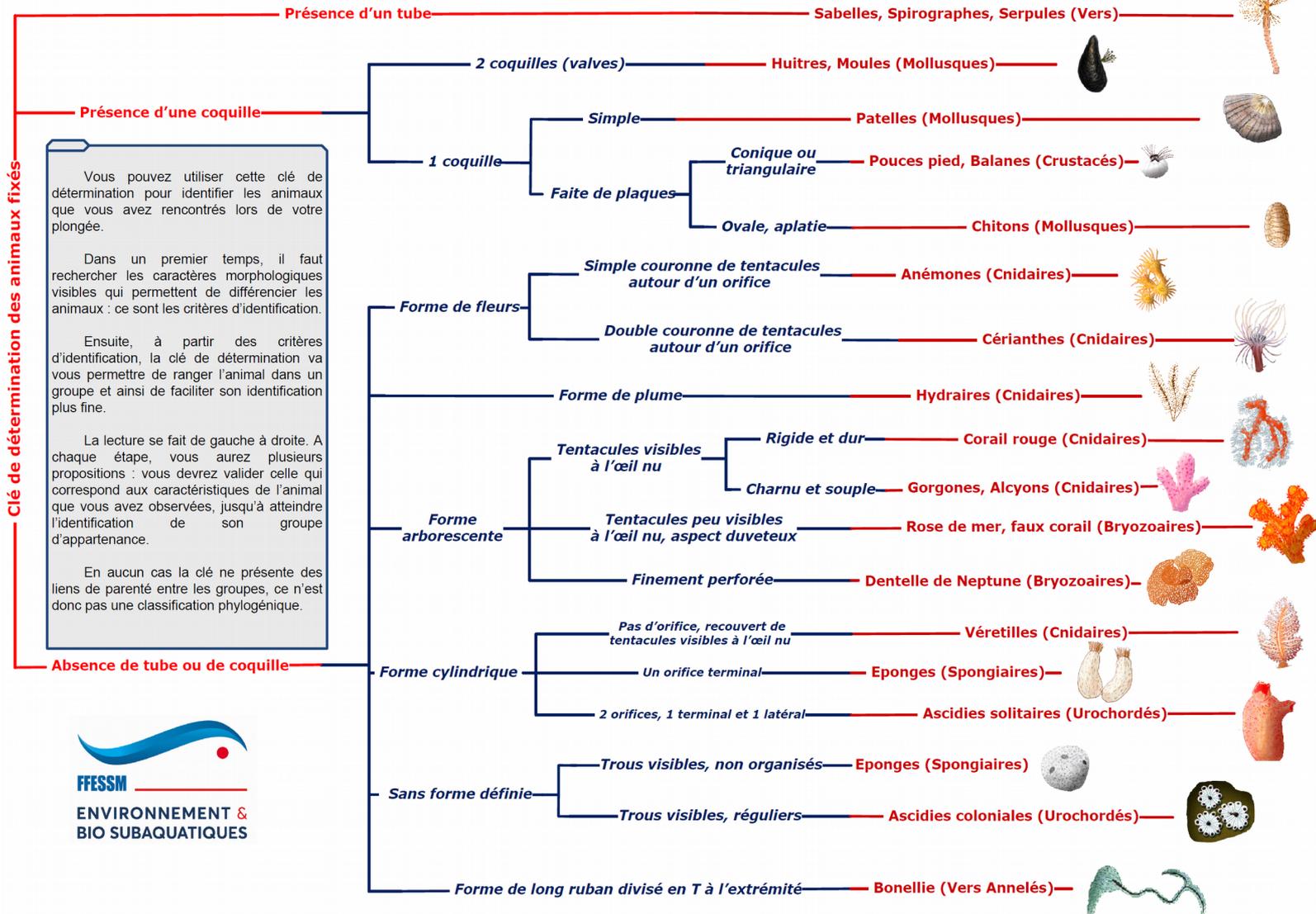
Vous pouvez utiliser cette clé de détermination pour identifier les animaux que vous avez rencontrés lors de votre plongée.

Dans un premier temps, il faut rechercher les caractères morphologiques visibles qui permettent de différencier les animaux : ce sont les critères d'identification.

Ensuite, à partir des critères d'identification, la clé de détermination va vous permettre de ranger l'animal dans un groupe et ainsi de faciliter son identification plus fine.

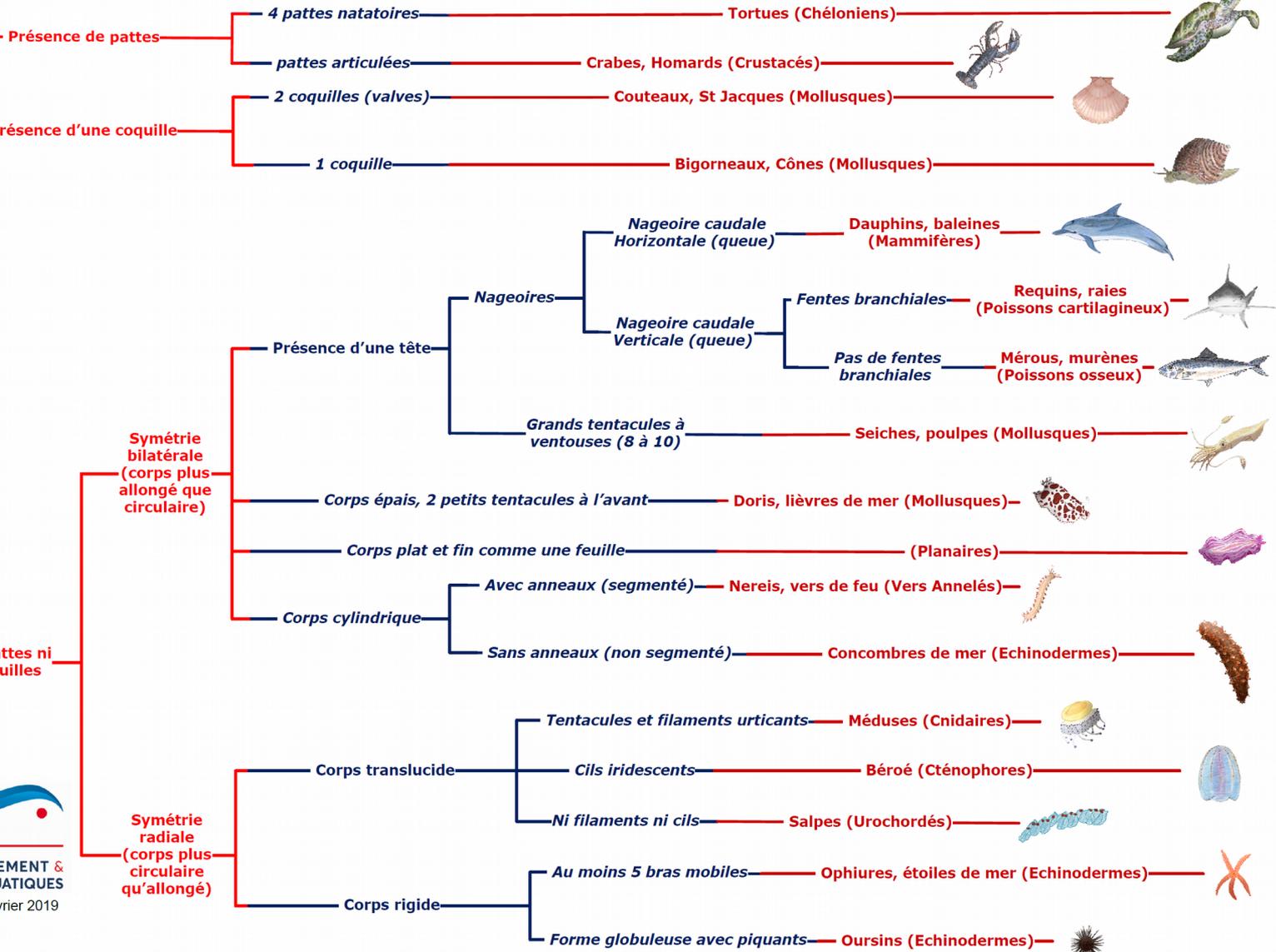
La lecture se fait de gauche à droite. A chaque étape, vous aurez plusieurs propositions : vous devrez valider celle qui correspond aux caractéristiques de l'animal que vous avez observées, jusqu'à atteindre l'identification de son groupe d'appartenance.

En aucun cas la clé ne présente des liens de parenté entre les groupes, ce n'est donc pas une classification phylogénétique.



# Les clés de détermination

Clé de détermination des animaux mobiles



# En action !!

- **Eponges** : Clione
- **Cnidaires** : Cériante, Alcyon, Anémone verte, Gorgone, Oeillet de mer
- **Echinodermes** : Étoile des mers, Holothurie, Lèche doigt, Oursin
- **Vers** : Planaire blanche, Planaire mouchetée, Spirographe
- **Mollusques** : Coryphelle, Polycera, Poulpe, Seiche, Lièvre de mer, Lutraire
- **Arthropodes – crustacés** : Etrille, Homard, Langouste
- **Ascidides** : Clione, salpe
- **Poissons** : Congre, Cténolabre, Sar, Surmulet, Tacaud, Targueur, Torpille, Vieille, Mulet

# Pour aller plus loin...

- La bibliothèque
- Doris : <https://doris.ffessm.fr/>



- CROMIS : <https://cromis.ffessm.fr/>