

CHÉLONIENS (TORTUES)

Formation PB1 / PB2 FFESSM
Mars 2026
Mathias Bayon (FB1)

Qu'est-ce-qu'une *tortue* pour vous ?

En avez-vous déjà rencontré en plongée ?

Si oui, dans quel biotope ?

Si oui, comment les reconnaissez vous ?

Savez vous nommer l' espèce ci-dessous ?



Mathias Bayon



Mathias Bayon

Tortue imbriquée (Eretmochelys imbricata)

OBJECTIFS

A l'issue de cette présentation, vous serez capables de reconnaître les représentants du phylum des *tortues* (marines)

Vous en connaîtrez :

- Les caractéristiques
- Les habitats et critères de reconnaissance
- Les mécanismes de survie
- Les espèces marines principales

PLAN DE LA PRÉSENTATION

1. Qu'est-ce-qu'une tortue ?
2. Comment les reconnaître ?
3. Comment survivent-elles ?
4. Qui sont leurs prédateurs ? De quels mécanismes de défense disposent t'elles ?
5. Quelles sont les différentes espèces de tortues marines ?

QU'EST-CE-QU'UNE TORTUE ?

- Classe du phylum des chordés :
 - Urochordés
 - Poissons cartilagineux et osseux
 - **Tétrapodes**
 - Oiseaux
 - Amphibiens
 - Mammifères
 - Et... les **reptiles** (ancien terme, invalide dans la classification actuelle)
- Les tortues :
 - 7 espèces marines
 - 260 dulçaquicoles
 - 70 terrestres
 - sont apparues il y a 200 millions d'années
- Parmi les reptiles, il existe également quelques serpents et crocodiles marins, dont on ne parlera pas ici



doris.ffessm.fr © Christophe DEHONDT

Tortue verte, nouveau né

QU'EST-CE-QU'UNE TORTUE ?

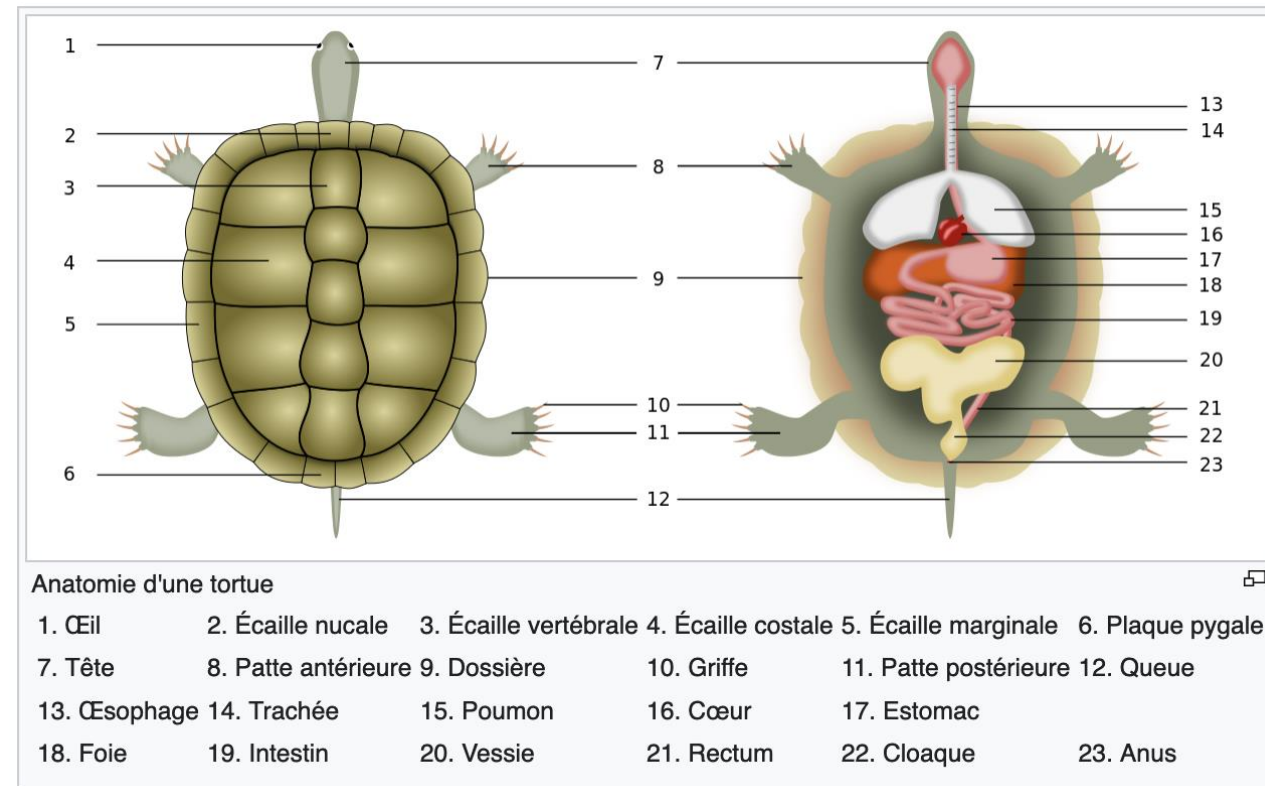
- Corps est caché dans deux **carapaces** (une ventrale et une dorsale)
 - **Plastron**
 - **Dossière**
 - Forme hydrodynamique pour les tortues marines
 - Composée de plaques osseuses soudées au squelette et recouvertes **d'écailles** de kératine
- 4 pattes, rétractables ou non selon les espèces
- Tête non rétractable pour les tortues marines
- Animal **ectotherme**



Tortues vertes juvéniles dans un centre de sauvegarde

QU'EST-CE-QU'UNE TORTUE ?

- Cœur et système ventilatoire, circulatoire, digestif complets
- Poumons adaptés à l'apnée : inspiration / expiration très rapide, chez les tortues marines
- Vision développée, faculté d'excréter le sel par les larmes
- Ouïe fine malgré l'absence d'oreille externe
- Peu d'odorat
- Généralement herbivores, parfois omnivores ou carnivores (surtout jeunes), munies d'un bec
- Un cloaque excréteur / génital
- Espérance de vie entre 50 et 200 ans



Anatomie d'une tortue

PETIT QUIZZ : VRAI OU FAUX, À VOTRE AVIS ?

Les tortues allongées sur leur dos peuvent d'étouffer, car leurs poumons sont situés directement sous leur dossière

VRAI !

Le transit intestinal des tortues peut dépasser 25 jours.

VRAI ! (28 max environ)

Les tortues peuvent réaliser des apnées d'environ 40 min maximum.

FAUX (tortue luth : 6h !)

Les tortues marines nagent à la même vitesse qu'un humain qui marche.

FAUX (nage entre 2 et 10 km/h, mais peuvent atteindre 35 km/h)



PETIT QUIZZ : VRAI OU FAUX, À VOTRE AVIS ?

Les tortues marines reviennent toujours pondre sur la plage où elles sont nées.

VRAI (Grâce à leur mémoire et au magnétisme, elles retrouvent leur plage natale avec une précision impressionnante)

Les tortues marines doivent boire de l'eau douce.

FAUX ! (Elles doivent l'eau de mer ET excrètent le sel en pleurant)

Il existe une tortue marine qui peut plonger à plus de 1 000 mètres de profondeur.

VRAI ! La tortue luth est capable de plonger jusqu'à 1 300 mètres, ce qui en fait l'une des plus grandes plongeuses du monde animal.



COMMENT RECONNAITRE UNE TORTUE ?

■ Biotope

- Marin, dulçaquicole ou terrestre
- Présentes dans toutes les mer sauf Arctique
- Nécessité de remonter respirer à la surface

■ Taille

- De quelques centimètres à un plus d'un mètre

■ Forme

- Symétrie bilatérale
- Une carapace
- 4 membres, une queue
- Tête avec bec et yeux
- Dimorphisme sexuel peu marqué et sexe non apparent. Les mâles ont des griffes et une queue plus grandes

■ Aspect

- Ecailles



Tortue luth (*Dermochelys coriacea*)

doris.ffessm.fr © Sophie BEDEL

COMMENT SURVIVENT-ILS ?

REPRODUCTION

- Gonochorique, avec parade et accouplement (dans l'eau pour les tortues marines)
- Maturité sexuelle : entre 12 et 50 ans
- Toutes les tortues sont *ovipares*
- La femelle peut conserver les spermatozoïdes plusieurs années avant de déclencher la fécondation
- Ponte tous les 10 à 12 mois, 1 ou 2 mois après fécondation, *incubation* des œufs 2 mois, enfouis dans le sable et non couvés
- Ponte de 100-200 œufs, souvent sur la plage de naissance
- Sexe à la naissance en partie déterminé par la température d'incubation



Eclosion d'un œuf de tortue d'Hermann (terrestre)

COMMENT SURVIVENT-ILS ?

PRÉDATEURS ET DÉFENSE

■ Prédateurs

- Requins (et quelques autres poissons)
- Crustacés
- Oiseaux
- Orques
- Homme (les tortues marines sont toutes protégées)
- Beaucoup de prédateurs terrestres des œufs

■ Systèmes de défense

- Carapace
- Bec puissant
- Sens développés



doris.ffesm.fr © Sophie BEDEL

Larmes de tortue luth (excrétion de sel, pas de tristesse 😊)

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue Caouanne
- 90-213cm / 135-535kg
- Océans Pacifique, Atlantique et Indien, ainsi qu'en mer Méditerranée
- Omnivore (Principalement invertébrés vivant sur le fond)
- Espèce menacée

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue verte
- 115-150cm / 80-300kg
- Seule tortue de mer à sortir de l'eau pour prendre des bains de soleil
- Vit en eaux peu profondes, tropicales ou tempérées
- Carnivore puis omnivore
- Espèce menacée

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue imbriquée
- 80-127cm / 43-75kg
- Excellente nageuse (jusqu'à 25km/h sur plusieurs km), plongées à plus de 70m pendant 120min
- Mers tropicales
- Carnivore (méduses / éponges)
- Espèce en danger critique d'extinction

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue de Kemp
- 58-70cm / 36-45kg
- Océan Atlantique face nord-américaine
- Carnivore (crustacés / mollusques / poissons)
- Espèce en danger critique d'extinction

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue olivâtre
- 50-75cm / 45kg
- Zones intertropicales
- Omnivore
- Espèce menacée

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue à dos plat
- 95-130cm / 100-150kg
- Australie / Indonésie / Papouasie
- Carnivore

ESPÈCES DE TORTUES MARINES



- Tortue Luth
- Plus grande tortue, et 4^{ème} reptile le plus grand
- 160-220 / 400-915kg
- Ne possède pas d'écailles kératinisées sur sa carapace, mais une peau sur des os dermiques
- Capacité de plongée exceptionnelle (80m, - 1300m)
- Australie / Indonésie / Papouasie
- Principalement carnivore
- Espèce menacée

COMMENT DÉSIGNER LES TORTUES EN PLONGÉE ?

Pas de signe officiel FFESSM
Un signe communément utilisé (PADI) :



Turtle

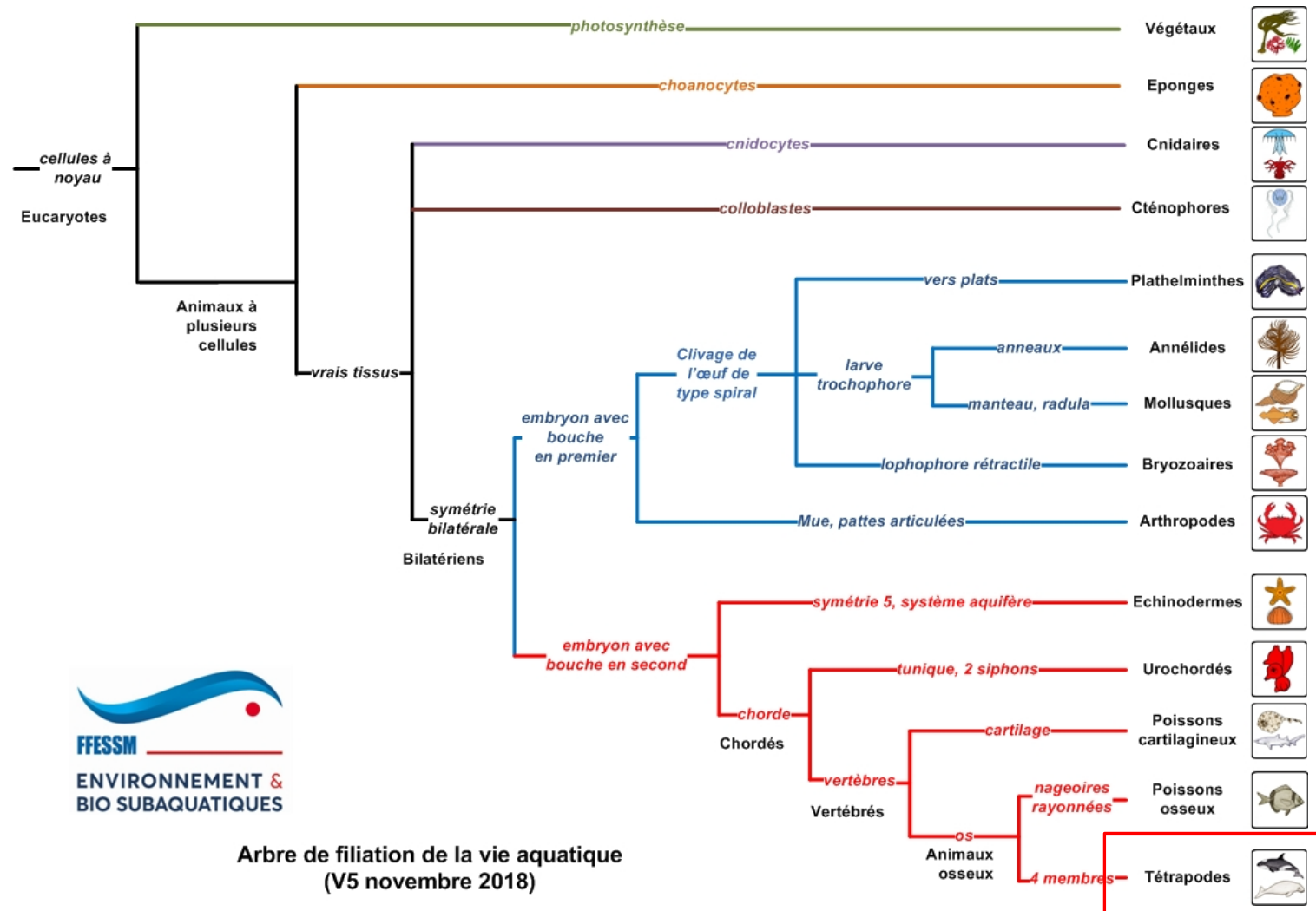


RÉSUMÉ GLOBAL

RÉSUMÉ

- Les tortues sont des reptiles terrestres, dulçaquicoles ou marins
- Il s'agit d'animaux ovipares dotés de carapaces
- Elles pondent des œufs sans les couvrir
- Herbivores, omnivores ou carnivores
- Menacées par les activités de l'homme

OÙ SE SITUENT LES TORTUES DANS L'ARBRE DU VIVANT ?



ANNEXE : BIBLIOGRAPHIE

- Formations PB1 / PB2 Sylvie Bouilly / Denis Régat
- Wikipedia.org
- ITIS.gov
- HS Subaqua
- Plongeur Bio Méditerranée
- DORIS
- Le Weinberg
- Photos utilisées créditées de l'auteur