



LES ÉCAILLES DE LA TORTUE

La Carapace

La carapace de la tortue est molle à sa sortie de l'oeuf. Elle durcit rapidement pour la protéger et aussi lui permettre de garder la chaleur. La croissance des tortues s'effectue en cycles. Lorsqu'un cycle est terminé, un anneau se forme sur sa carapace. On estime donc l'âge d'une tortue au nombre d'anneaux sur sa carapace, mais parfois les anneaux s'effacent avec le temps.

La carapace d'une tortue est constituée de deux parties : la **partie dossière** et la **partie ventrale** (ou plastron). Les écailles recouvrent la carapace pour plus de rigidité. Mais parfois, les tortues marines n'ont pas d'écailles mais une sorte de cuir épais.

Les écailles de la dossière

Voici les noms des différentes écailles de la dossière (donc la carapace qui est sur le dos de la tortue et que tu peux voir) :

- **les nucales** : ce sont les écailles qui sont sur la nuque, donc qui protègent le cou de la tortue,
- **les marginales** sont les écailles qui font tout le contour de la carapace sauf au niveau de la queue,
- **les supercordes** sont ces écailles qui sont au niveau de la queue, donc à l'extrémité de la carapace, à l'opposé de la tête,
- **les vertébrales** sont les écailles qui forment une ligne au centre de la carapace, le long de la colonne vertébrale de la tortue,
- **les costales** sont les écailles qui sont entre les vertébrales et les marginales.





EXERCICES

Voici un joli schéma d'une carapace, la partie dossière. Replace les étiquettes au bon endroit :

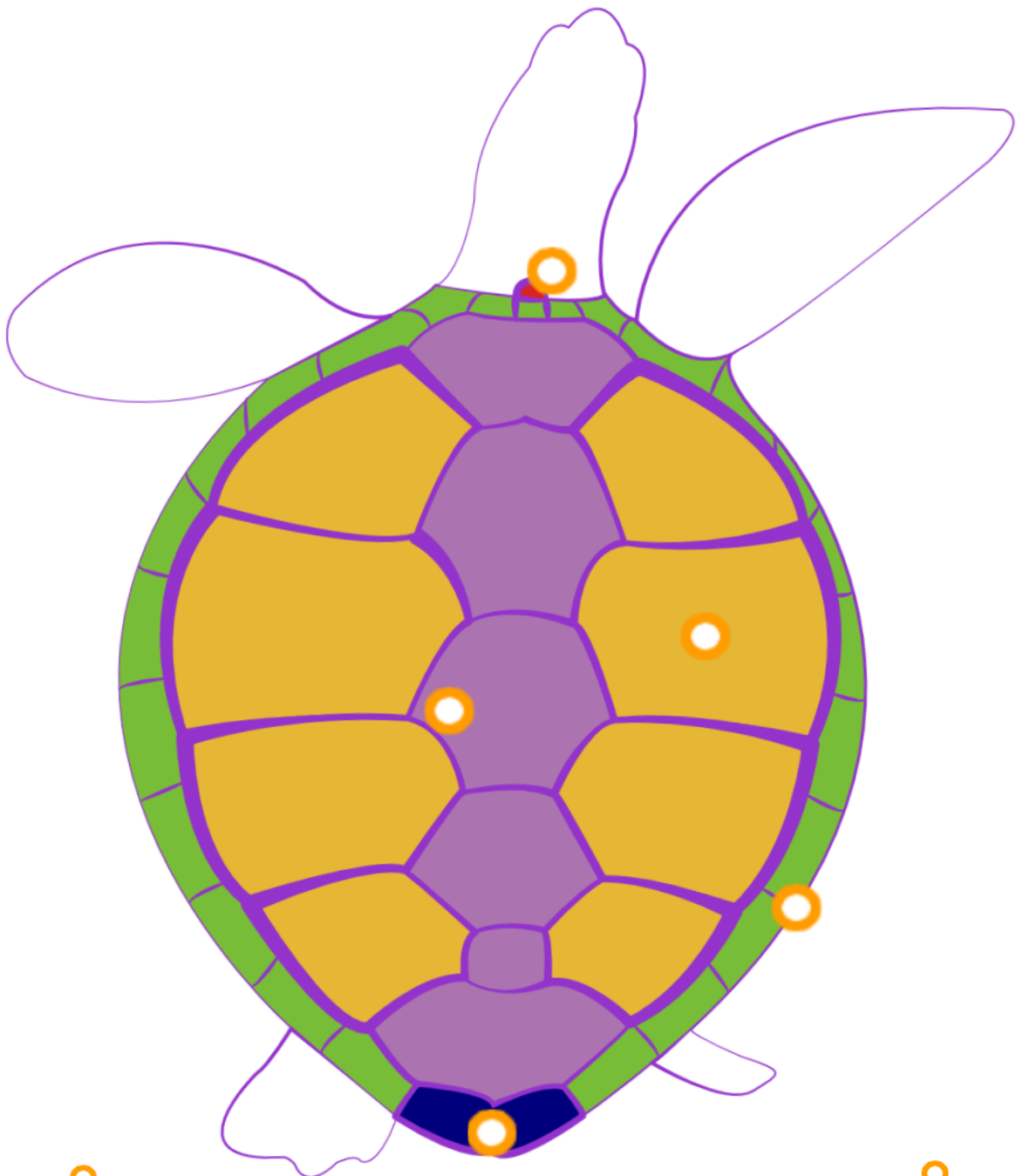
LES NUCALES



LES VERTÉBRALES



LES MARGINALES



LES COSTALES



LES SUPERCORDES



L'HERMAPHRODISME

Définition

L'hermaphrodisme est le fait qu'un individu soit à la fois mâle et femelle, soit en même temps, soit l'un après l'autre.

Le mot "hermaphrodisme" vient du dieu grec "Hermaphrodite" qui était un dieu magnifique. Un jour, une naïade le voit et tombe amoureuse. Hermaphrodite repousse ses avances et la naïade supplie les dieux d'être unie à lui pour toujours. Le vœu est exaucé, les deux ne forment plus qu'un seul être qui est à la fois homme et femme. Cette légende est souvent représentée avec un homme qui a un pénis mais des seins de femme.

Chez les animaux, on parle d'hermaphrodisme lorsque l'animal peut se reproduire en tant que mâle et en tant que femelle. Bizarre n'est-ce pas ?

L'hermaphrodisme simultané

L'escargot et la coquille Saint-Jacques sont deux mollusques qui fabriquent à la fois des spermatozoïdes (les gamètes mâles) et des ovules (les gamètes femelles). Prenons l'exemple de l'escargot.

L'escargot va s'accoupler avec un autre escargot. Lors de l'accouplement, les deux escargots vont s'échanger leurs spermatozoïdes.

Les spermatozoïdes reçus sont stockés dans une poche qui s'appelle la **spermathèque**. Il peut donc y avoir des spermatozoïdes de plusieurs escargots différents dans cette spermathèque. Quand l'escargot fabrique ses ovules, il va piocher les spermatozoïdes pour qu'ils fécondent les ovules. Ensuite, les oeufs sont déposés dans la terre.

L'hermaphrodisme successif ou séquentiel

L'huître est un parfait exemple de ce type d'hermaphrodisme. L'huître est mâle pendant une année, puis femelle pendant une autre. C'est cyclique. L'huître produit ses gamètes (spermatozoïdes ou ovules selon l'année) dès que la température de l'eau est supérieure à 10°C. Lorsque l'eau atteint 18°C, elle les libère dans l'eau. Les gamètes vont ainsi se féconder dans l'eau et l'oeuf va dériver.



EXERCICES

Voyons si tu as bien compris mes explications. Je te propose un quizz, tu dois cocher la bonne proposition parmi les 3 pour chaque question.

1. Pour être fécondé, l'escargot a besoin :

- ☐ des ovules d'un autre escargot,
- ☐ des spermatozoïdes d'un autre escargot,
- ☐ de ni l'un, ni l'autre.

2. La spermathèque est :

- ☐ une poche contenant des ovules,
- ☐ une poche contenant des livres,
- ☐ une poche contenant des spermatozoïdes.

3. L'hermaphrodisme est le fait :

- ☐ d'être aussi beau qu'un homme et qu'une femme,
- ☐ d'avoir des caractéristiques sexuelles mâle et femelle,
- ☐ de n'être ni mâle, ni femelle et de ne pas pouvoir se reproduire.

4. L'huître est :

- ☐ parfois mâle, parfois femelle,
- ☐ mâle et femelle en même temps,
- ☐ mâle ou femelle pour toute sa vie.

5. La fécondation des huîtres a lieu :

- ☐ dans l'huître qui est femelle,
- ☐ dans l'huître qui est mâle,
- ☐ dans l'eau.



LES REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES

Introduction

Lorsque l'on a plusieurs données et que l'on veut bien voir l'évolution et les informations de manière visuelle, on les représente graphiquement. Il existe plusieurs sortes de graphiques (ou diagrammes). Voici les deux plus connues.

Le diagramme en bâton

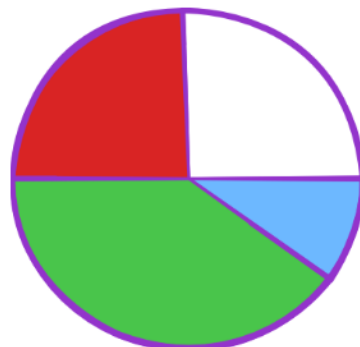
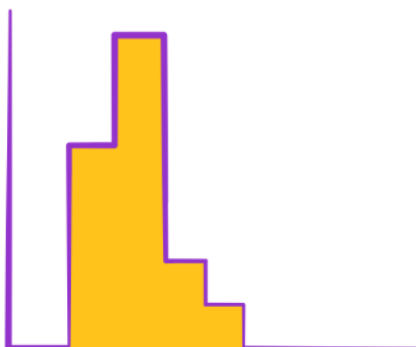
Le graphique en bâton se trace sur la base de deux axes : un vertical et un horizontal. Les deux axes sont perpendiculaires en un point qui est 0.

On représente différentes quantités avec des barres ou des bâtons sur ces deux axes. On voit ainsi quels sont les éléments qui sont en plus grand nombre et l'évolution.

Le camembert

C'est un diagramme circulaire (donc en forme de camembert). On utilise cette représentation pour répartir des éléments. Le camembert complet représente la totalité et chaque quartier représente une partie de cette totalité.

Voici deux images représentant un diagramme en bâton et un camembert, pour que tu visualises bien à quoi cela ressemble. Je vais te proposer des exercices pour apprendre à bien les analyser.

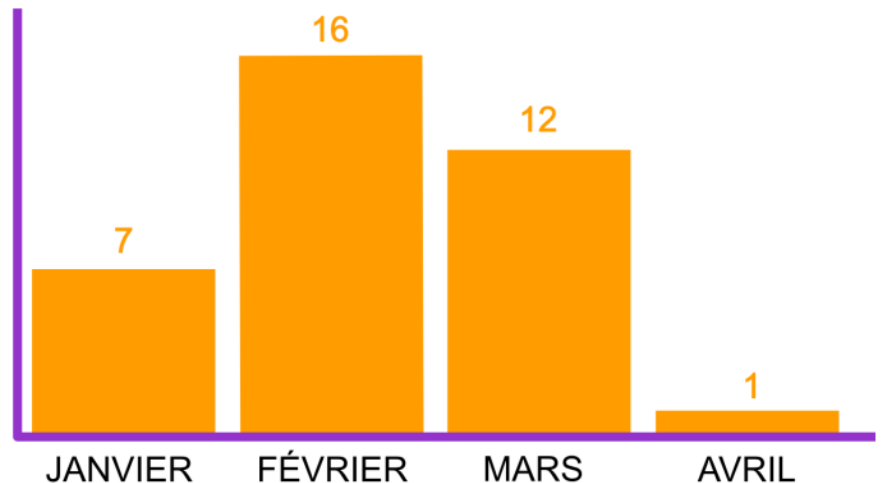




EXERCICES

1. Voici un graphique présentant le nombre de tortues marines échouées sur plusieurs mois :

- L'axe horizontal représente quelle donnée ?
- Que représente l'axe vertical ?
- En mars, combien y a-t-il eu de tortues échouées ?



- Quel est le mois où il y a eu le plus de tortues échouées ? Et celui où il y en a eu le moins ?

2. En 2009, environ 8 500 tonnes de crabe des neiges ont été vendues à d'autres pays. Le total des ventes de crabe des neiges était de 72 millions de dollars.

D'après le camembert :

- Quels sont les deux pays qui ont acheté la majorité de ces crabes de neige ?
- Que représente en millions d'euros les pourcentages 81% et 14% ? N'oublie pas que 100% = 72 millions de dollars.

