

# L'ÉCOLE DES TORTUES MARINES

À LA DÉCOUVERTE DES TORTUES MARINES



PARCOURS SCIENTIFIQUE DESTINÉ AUX CLASSES DE CYCLE 2 SUR LA BIOLOGIE  
DES TORTUES MARINES



## CONTENU DU DOCUMENT RESSOURCES

OBJECTIFS, DÉROULEMENT ET LÉGENDE	3
FICHES ÉLÈVES	
Fiche N°1: Les adaptations au milieu marin	4
Fiche N°2 : Les tortues marines de l'océan Indien	5-8
Fiche N°3 : L'alimentation des tortues marines	9–10
Fiche N°4: La répartition des tortues marines dans l'océan Indien	11-14
Fiche N°5: Le dimorphisme sexuel	15
Fiche N°6: Le cycle biologique des tortues marines	16-18
Fiche N°7: Les dangers naturels	19
Fiche N°8: Les dangers d'origine humaine	20
Fiche N°9: Les vignettes dangers	21
FICHES ENSEIGNANT	
Fiche N°1: Origine et évolution des tortues marines	22
Fiche N°2: Les tortues marines de l'océan Indien	23-26
Fiche N°3: L'alimentation des tortues marines	27-28
Fiche N°4: La répartition des tortues marines	29-31
Fiche N°5: Le dimorphisme sexuel chez les tortues marines	32
Fiche N°6: Le cycle biologique des tortues marines	33-35
Fiche N°7: Les dangers naturels	36
Fiche N°8: Les dangers d'origine humaine	37-38



## OBJECTIFS

Faire découvrir le patrimoine naturel associé aux tortues de mer,  
Sensibiliser les élèves à la préservation des tortues et de leur milieu de vie,  
Faire prendre conscience de l'impact des comportements humains sur l'environnement.

## DÉROULEMENT

En salle de classe avec l'enseignant :

Travail de compréhension et de découpage effectué par les élèves et leur enseignant.  
Mise en évidence du cycle biologique des tortues marines.  
Mise en évidence de la dégradation des milieux de vie de la tortue de mer à partir du dossier pédagogique fourni par le centre.

A Kélonia :

Observation des tortues marines dans un milieu semi-naturel.  
Observation et reconnaissance des différentes espèces et de leur sexe, en fonction de leurs critères morphologiques, de la forme de leur bec.  
Association de ces critères à leur type d'alimentation.  
Connaissance du cycle biologique des tortues marines et des risques associés à la vie des tortues marines.

## LÉGENDE



: répons aux questions



: lis et observe



: colle

## FICHE N°1: LES ADAPTATIONS AU MILIEU MARIN

À l'heure actuelle, plusieurs centaines de tortues existent sur la planète réparties dans différents milieux: terrestre et aquatiques (comprenant les tortues d'eau douce et les tortues de mer).

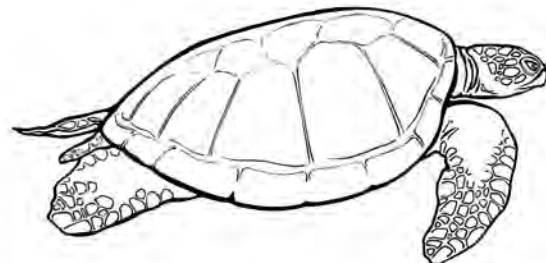
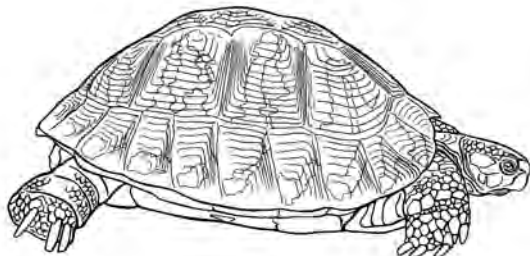
Cependant l'ancêtre de toutes ces espèces, a vu le jour sur Terre, il y a plus de 250 millions d'années. Cet animal avait toutes les caractéristiques pour évoluer dans un environnement terrestre:

- des poumons
- des pattes griffues
- oeufs avec une coquille extérieure



Il aura fallu plusieurs millions d'années d'évolution avant de voir apparaître les tortues marines.

**Consigne:** Peux-tu reconnaître entre ces deux tortues, laquelle est la tortue de terre et laquelle est la tortue de mer? Comment les reconnais-tu?



1. Tortue de .....

2. Tortue de .....

**Réponse:**

.....

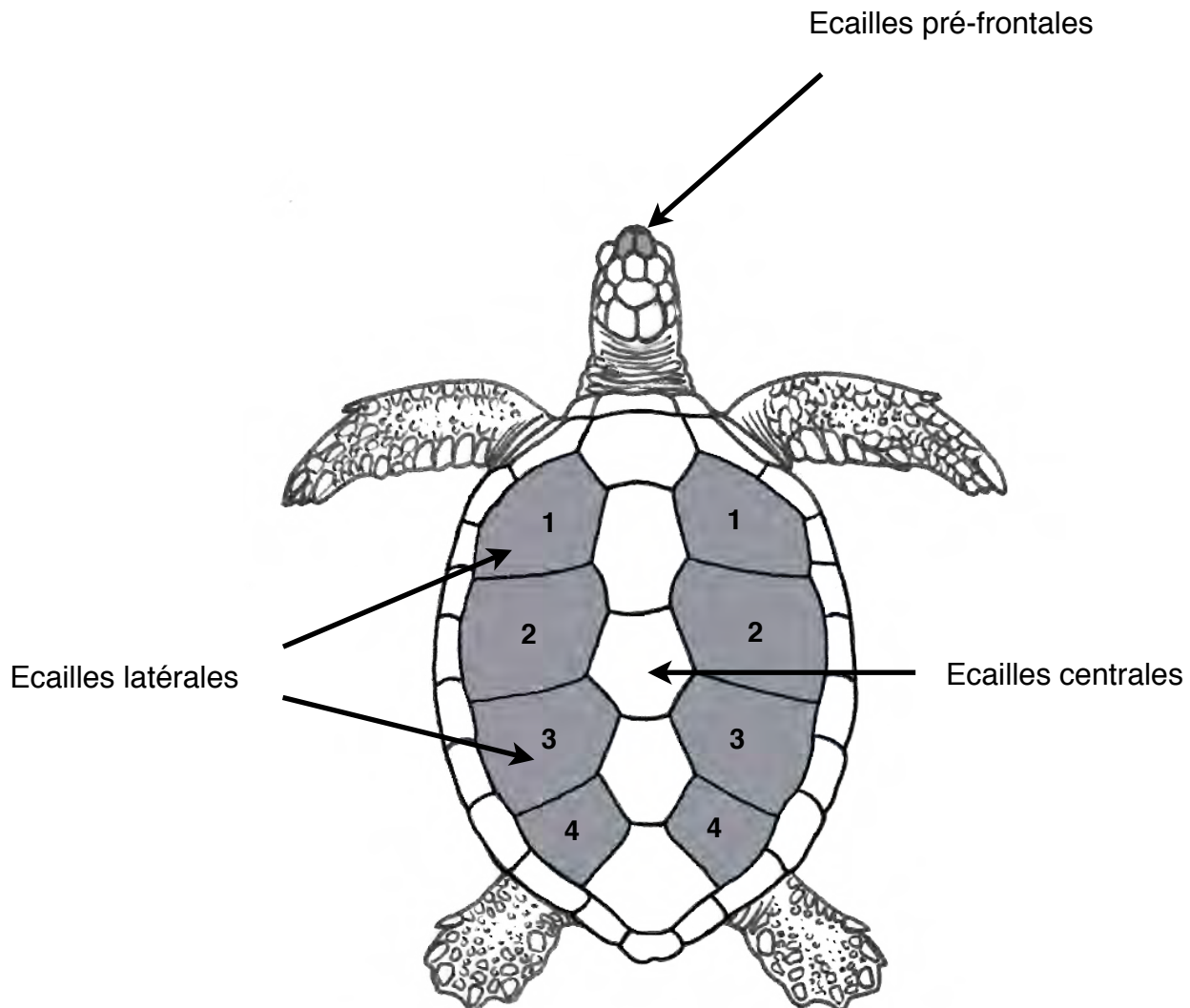
.....

.....



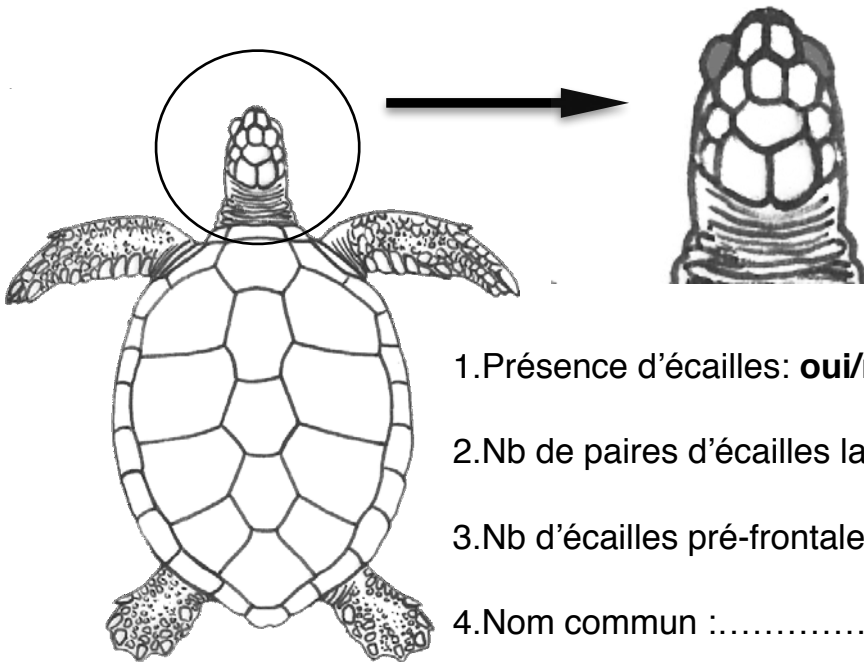
## FICHE ÉLÈVE N°2: LES TORTUES MARINES DE L'OCÉAN INDIEN

Il existe 5 espèces de tortues marines dans l'Océan Indien. Elles sont reconnaissables grâce à leurs écailles pré-frontales et latérales. Les écailles latérales sont situées sur la carapace de chaque côté des écailles centrales. Ces écailles se comptent par paire. Les écailles pré-frontales sont situées entre les yeux et les narines (voir schéma).

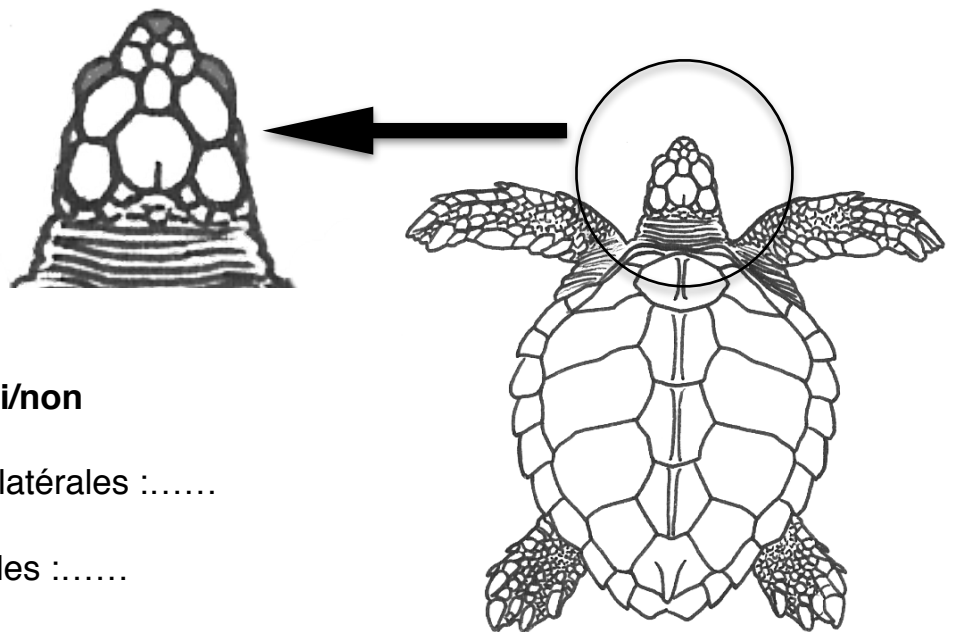




En utilisant la clé d'identification des espèces de tortues marines sur la page suivante, trouve le nom commun des espèces ci-dessous. Précise le nombre de paires d'écailles latérales et le nombre d'écailles préfrontales pour chacune d'elle.



1. Présence d'écailles: **oui/non** (entoure)
2. Nb de paires d'écailles latérales :.....
3. Nb d'écailles pré-frontales :.....
4. Nom commun : .....



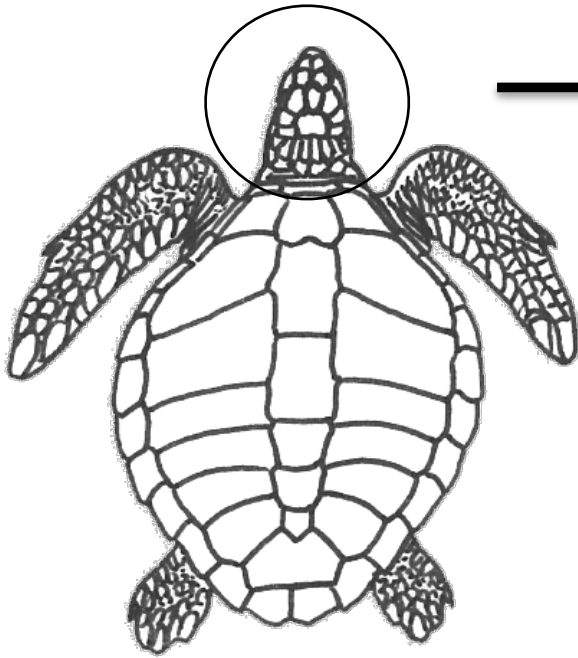
1. Présence d'écailles: **oui/non**
2. Nb de paires d'écailles latérales :.....
3. Nb d'écailles pré-frontales :.....
4. Nom commun : .....





KEΛONIA

l'observatoire des tortues marines - saint-leu - la réunion

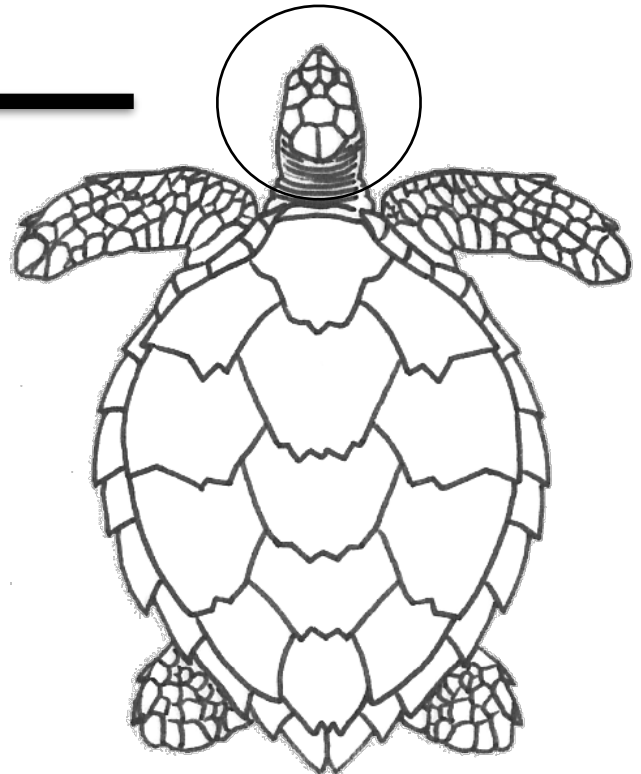
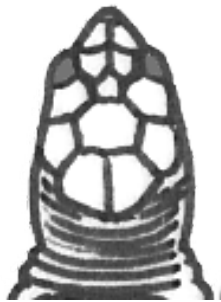


1.Présence d'écailles: **oui/non**

2.Nb de paires d'écailles latérales :.....

3.Nb d'écailles pré-frontales :.....

4.Nom commun :.....



1.Présence d'écailles: oui/non

2.Nb de paires d'écailles latérales :

3.Nb d'écailles pré-frontales :

4.Nom commun :



Présence de carapace  
et écailles

Oui

Non

4 paires  
d'écailles

5 paires  
d'écailles

Plus de 6 paires  
d'écailles latérales

**Tortue caouanne**  
*Caretta caretta*

**Tortue olivâtre**  
*Lepidochelys olivacea*

**Tortue luth**  
*Dermochelys coriacea*

4 écailles  
préfrontales

2 écailles  
préfrontales

**Tortue imbriquée**  
*Eretmochelys imbricata*

**Tortue verte**  
*Chelonia mydas*





### FICHE N°3: L'ALIMENTATION DES TORTUES MARINES

Bien que les tortues marines soient omnivores, c'est-à-dire qu'elles mangent de tout, certaines espèces ont des tendances très marquées.

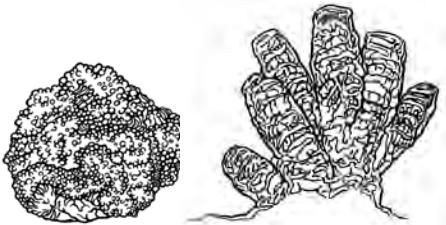
Sur les 5 espèces de tortues marines existant dans l'océan Indien, une d'entre elles a une forte tendance à être herbivore. Les autres sont plutôt carnivores, et mangent des petits invertébrés comme les méduses, les crustacés (crabes, crevettes etc.), les oursins, le corail mou et les éponges.

Pour s'adapter à son mode de vie, une espèce développera les caractéristiques physiques et physiologiques nécessaires à sa survie. Par exemple, on voit chez les mammifères que les carnivores ont des dents plus pointues et tranchantes que les herbivores, qui eux ont des dents plus « plates » pour mâcher et broyer les herbes.

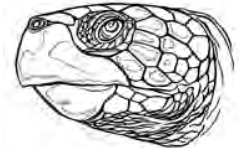
Les tortues sont les seuls Reptiles qui ne possèdent pas de dents mais un bec corné, comme les oiseaux. Comme pour les dents, la forme du bec des tortues marines est adapté à la nourriture qu'elles mangent. Un bec petit et arrondi est plus adapté à brouter les herbes qui poussent sur le fond sableux des lagons, alors qu'un bec pointu sera plus adapté à attraper des invertébrés.



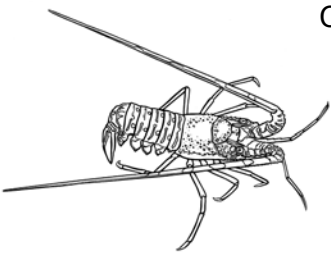
### FICHE N°3: L'ALIMENTATION DES TORTUES MARINES



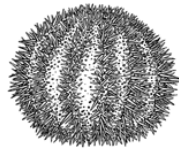
Corail mou et éponges



Tortue caouanne



Langouste



Oursin



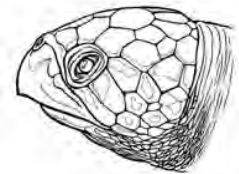
Tortue luth



Coquillage



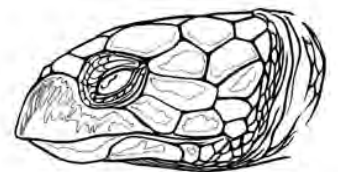
Méduse



Tortue olivâtre



Calamar



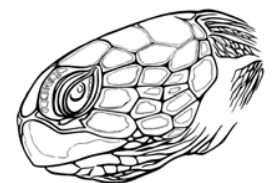
Tortue imbriquée



Herbes marines



Crabe



Tortue verte



#### FICHE N°4: LA RÉPARTITION DES TORTUES MARINES DANS L'OcéAN INDIEN

Les tortues marines sont des animaux dont la température corporelle dépend beaucoup de la température de l'environnement. C'est pour cela, que la majorité des espèces vivent dans les pays tropicaux.

La température extérieure est d'autant plus importante pour le développement des oeufs. La majorité des sites de pontes se trouvent dans les régions tropicales et subtropicales (entre le tropique du cancer dans l'hémisphère Nord et le tropique du Capricorne dans l'hémisphère Sud).

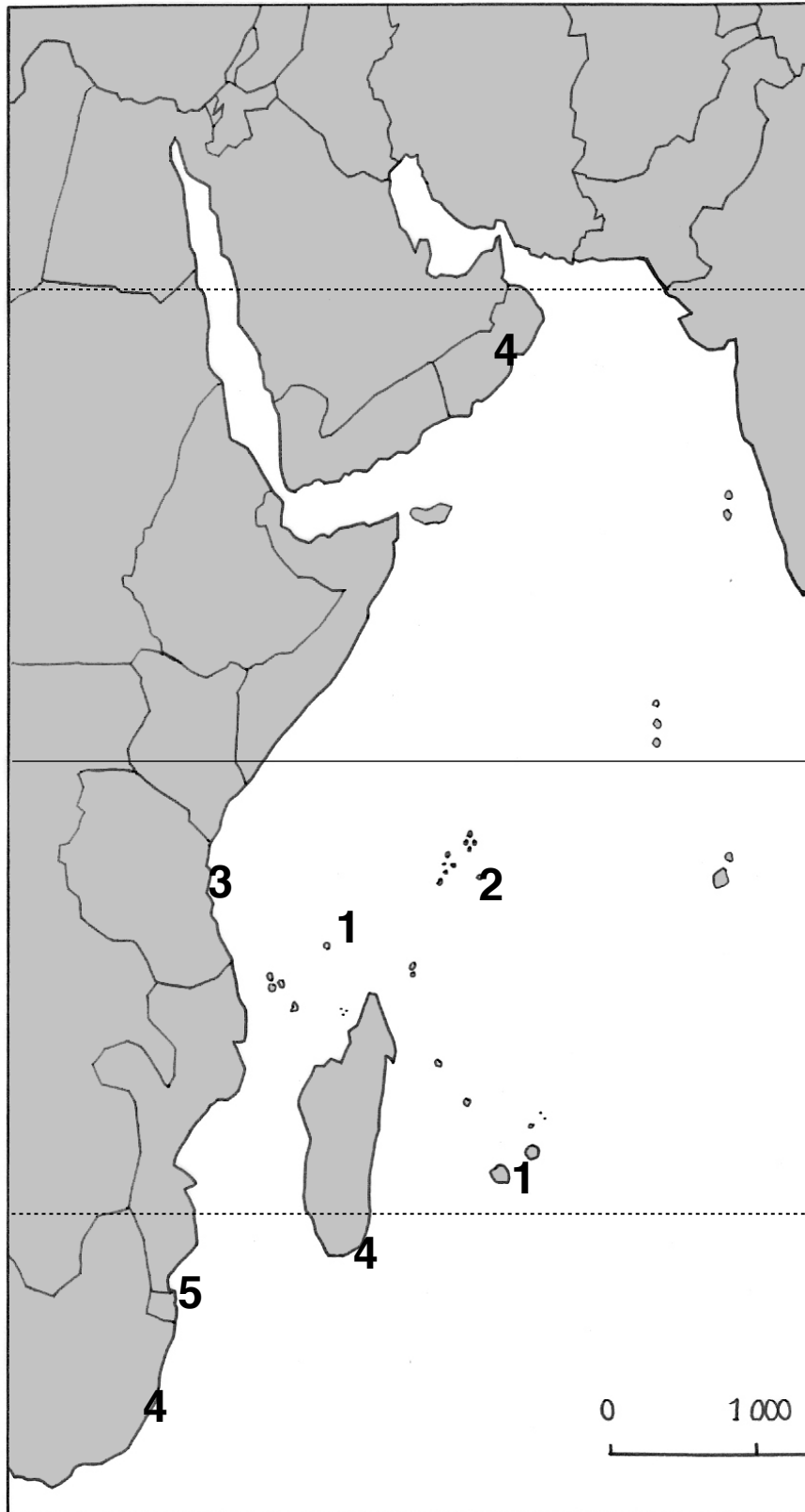
Découvre quelques uns des sites de ponte des différentes espèces de l'océan Indien. Les numéros sur les cartes représentent une espèce de tortue marine bien spécifique. Leur emplacement sur la carte représente un de leurs sites de ponte répertoriés.

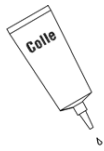
**Consigne: Découpe les vignettes de la page 13 et colle les sur les cartes de l'Océan Indien en page 11 et 12 à l'endroit adéquat.**

*Note à l'enseignant(e):* il est conseillé d'imprimer les pages suivantes en recto et de coller les parties Est et Ouest de l'océan Indien ensemble avant de coller les vignettes de tortues. Incitez également les élèves à colorier l'océan en bleu.



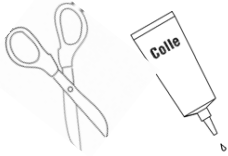
## CARTE DE L'OUEST DE L'OCÉAN INDIEN





## CARTE DE L'EST OCÉAN INDIEN



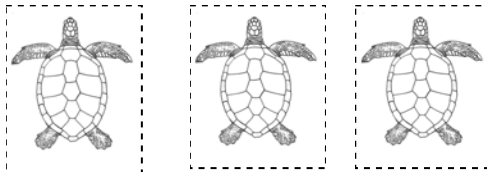


## FICHE N°4: LA RÉPARTITION DES ESPÈCES DE TORTUES MARINES

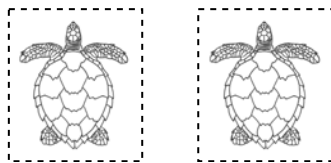
### *Les vignettes à découper*

Après avoir identifier les différentes espèces représentées sur les vignettes, découpe les et colle les sur la carte de l'Océan Indien pour illustrer les sites de ponte majeurs de la zone.

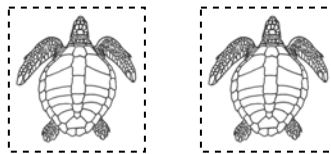
1 - tortue verte:



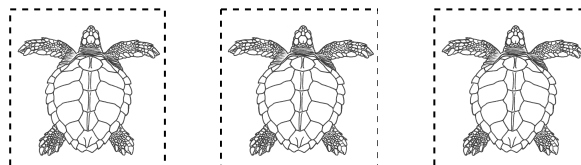
2 - tortue imbriquée:



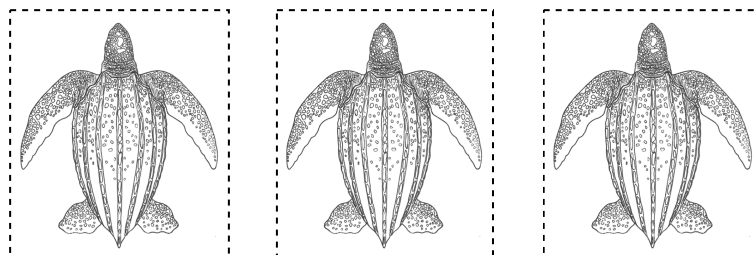
3 - tortue olivâtre:



4 - tortue caouanne:



5 - tortue luth:





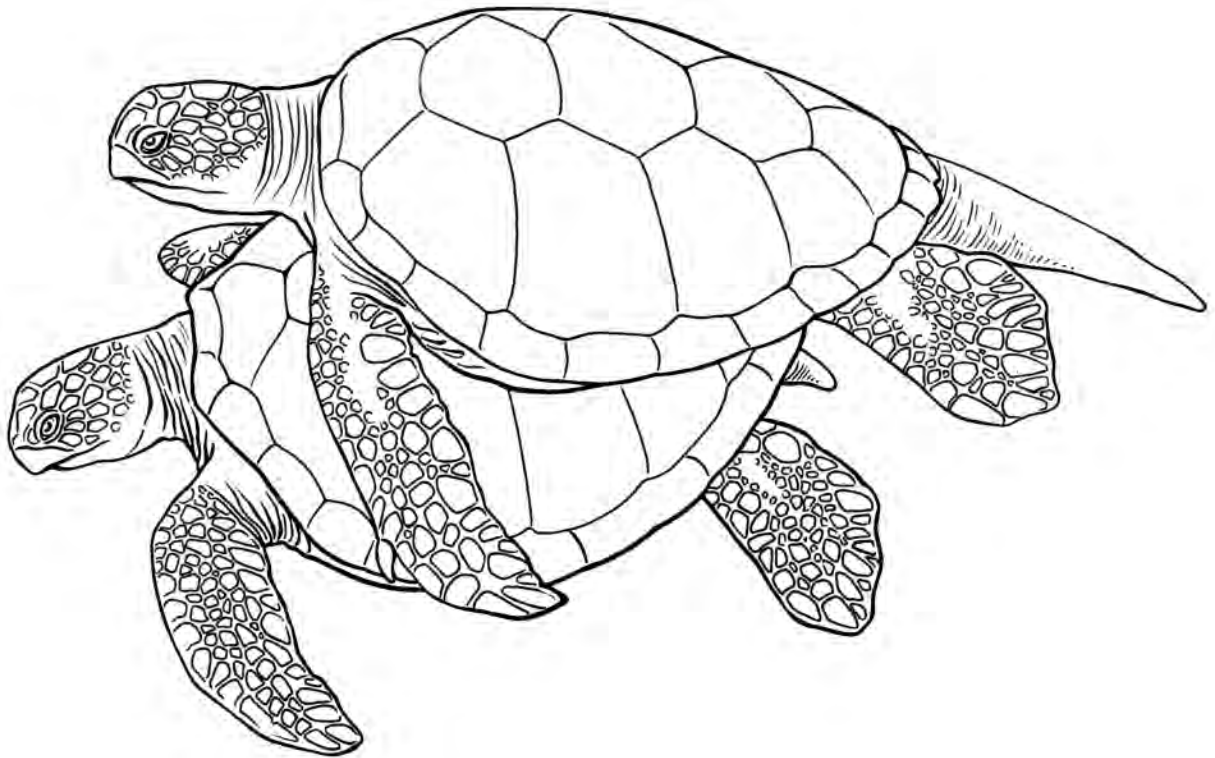


## FICHE N°5: LE DIMORPHISME SEXUEL CHEZ LES TORTUES MARINES

Dans la nature, il n'est pas toujours évident de faire la différence entre le mâle et la femelle, surtout lorsque le sexe n'est pas visible.

Définition du dimorphisme sexuel: différence de taille, de morphologie ou d'aspect entre les représentants mâle et femelle d'une même espèce.

Distingue le mâle de la femelle sur le dessin ci-dessous et entoure les trois différences permettant de le reconnaître par rapport à la femelle.



Réponse:

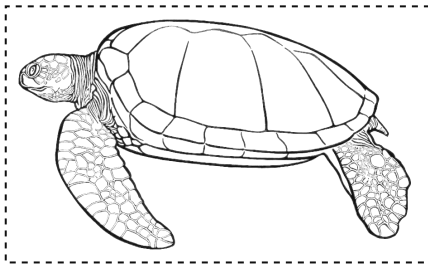
- 1.....
- 2.....
- 3.....



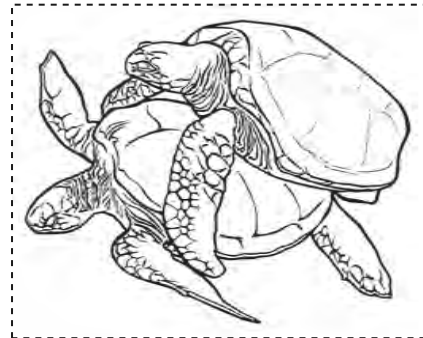
## FICHE N°6: LE CYCLE BIOLOGIQUE DES TORTUES MARINES

Les tortues marines ont un cycle biologique caractérisé par une vie marine et une vie terrestre, ponctué de longues migrations entre les sites d'alimentation et de reproduction.

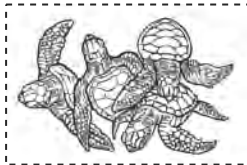
Les vignettes de la page ci dessous représentent les principales étapes du cycle de vie des tortues marines. Découpe les et colle les sur le schéma ci-après.



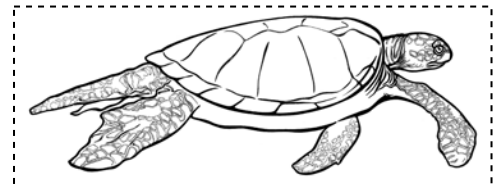
4. La migration de reproduction



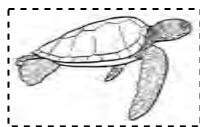
5. L'accouplement



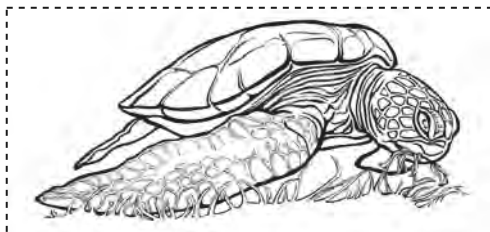
1. L'émergence



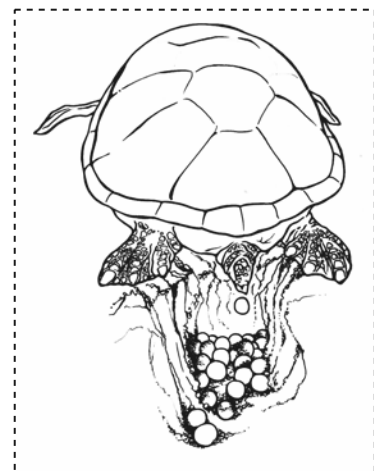
6. La migration d'alimentation



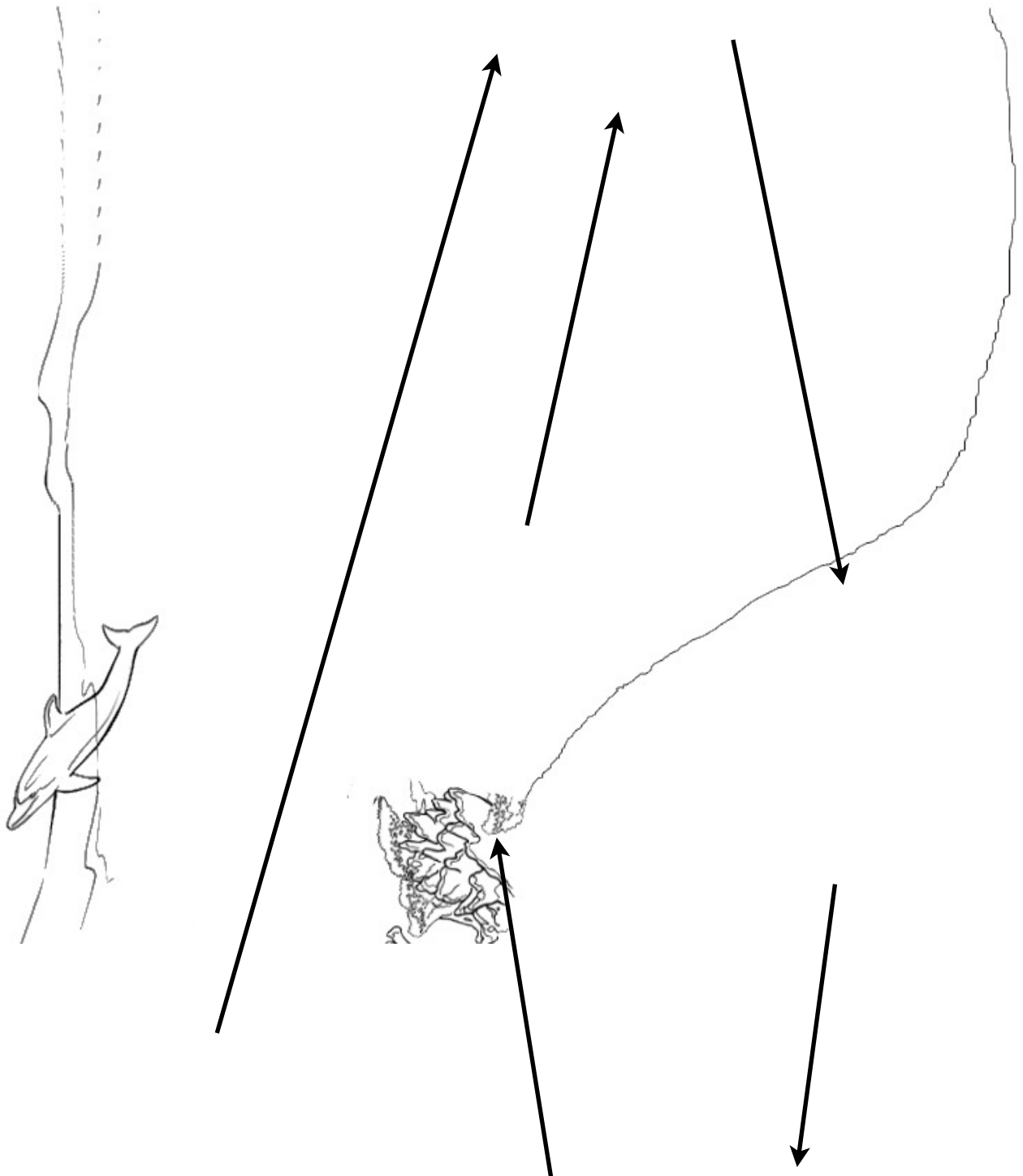
2. La migration passive



3. L'alimentation



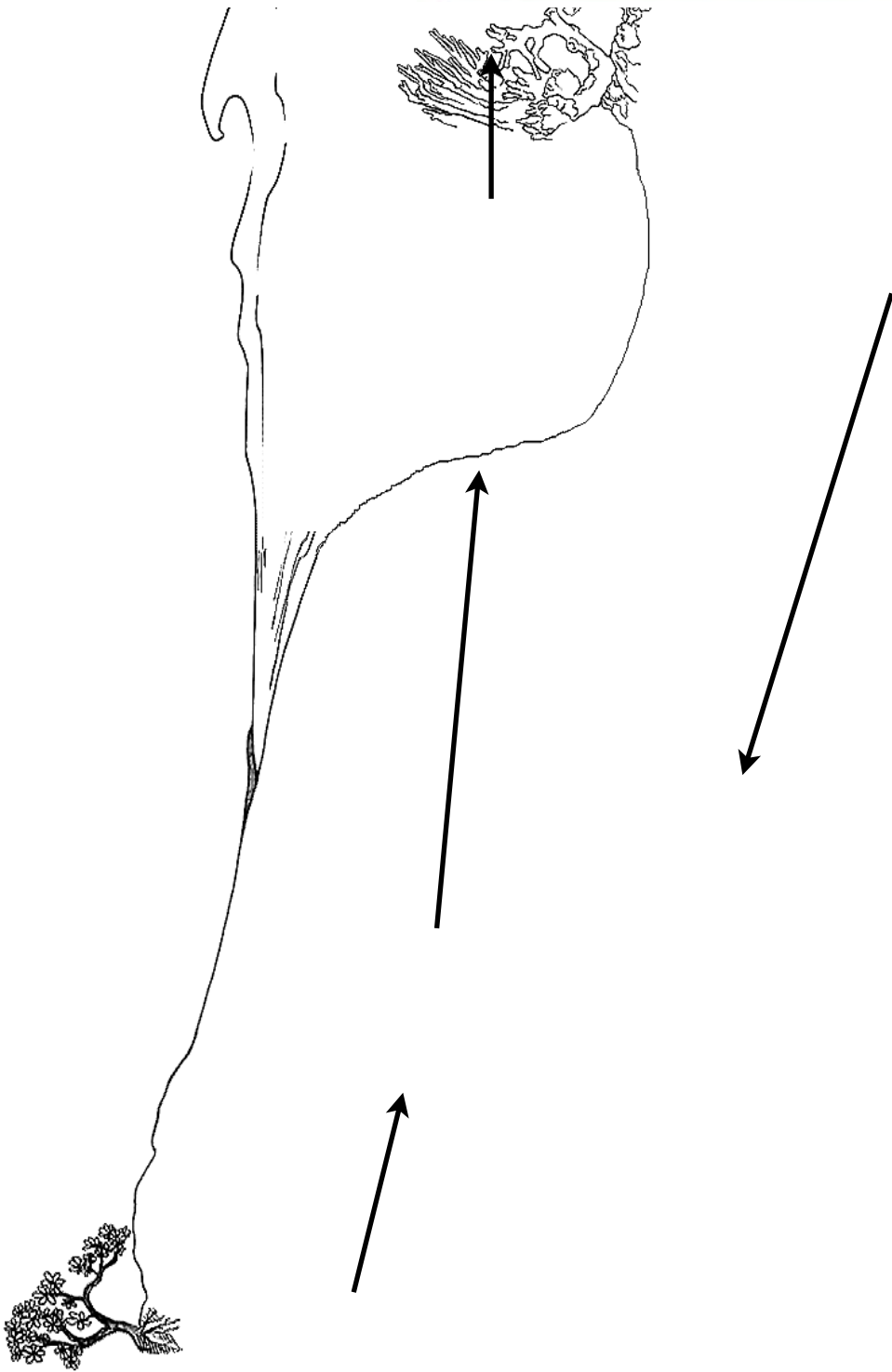
7. La ponte





KELONIA

l'observatoire des tortues marines - saint-leu - la réunion





### FICHE N°7: LES DANGERS NATURELS

Les tortues marines vivent dans un environnement riche en espèces végétales et animales. Elles font partie intégrante de la chaîne alimentaire. À chaque étape du cycle, des menaces pèsent sur elles.

Complète le texte ci dessous en t'aidant de la liste de mots ci-dessous:

oiseaux marins; crabes; poissons; branchages; requins; bernard l'ermite

Lorsque la tortue monte sur la plage pour pondre, elle se déplace très difficilement sur le sable et reste souvent coincée dans des ..... qui traînent sur la plage et les empêchent d'atteindre la mer avant le levé du soleil. Elle peut alors mourir de déshydratation. Les oeufs sont des proies faciles pour les .....qui creusent des galeries pour atteindre le nid. Les .....et les ..... se régalent des bébés tortues qui rampent sur la plage le plus vite possible pour atteindre la mer. Une fois dans l'eau, les bébés tortues ont une nage frénétique, qui les mène au large, pour échapper aux gros ..... carnivores, qui vivent dans le lagon. Une fois adulte, la tortue peut être attaquée seulement par les gros .....

Comment appelle-t-on les animaux qui chassent, capturent et mangent d'autres animaux ?

Réponse :  
.....  
.....

Retrouve maintenant les menaces naturelles des tortues marines parmi les vignettes de la fiche N°8 à la page 20, et colle les à l'étape correspondante du cycle.



## FICHE N°8: LES DANGERS D'ORIGINE HUMAINE

En plus des menaces naturelles, les tortues sont également victimes des activités humaines, comme le braconnage ou la pêche intensive.

Complète le texte ci dessous en t'aidant des mots ci-dessous:

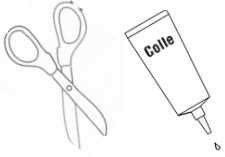
déchets plastiques; lumières; filets de pêche; chiens; hameçons; braconniers; rats; chats.

Les oeufs et les femelles en train de pondre sont facilement accessibles sur terre par les ..... Les femelles en train de pondre et les nouveaux nés vont être désorientés par les ..... des habitations. Les ....., les ..... et les ..... peuvent déterrer les nids ou s'attaquer aux bébés tortues tout juste sortis du nid.

En mer les tortues peuvent confondre les ..... avec des méduses dont elles raffolent, et les avaler. Ils vont bloquer leur respiration et leur digestion. Les tortues ne pourront plus manger et vont mourir de faim. Chaque année la pêche tue accidentellement plusieurs milliers de tortues à cause des ..... et des .....

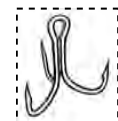
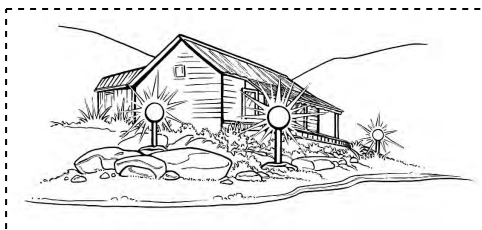
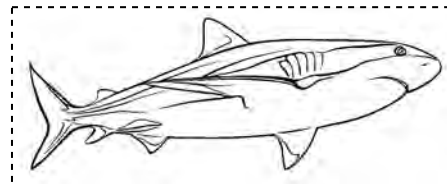
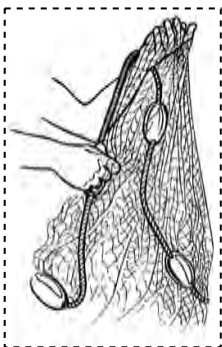
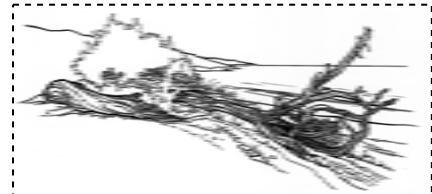
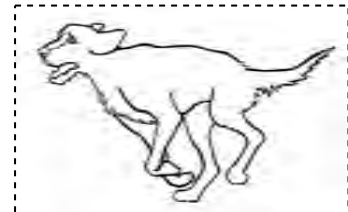
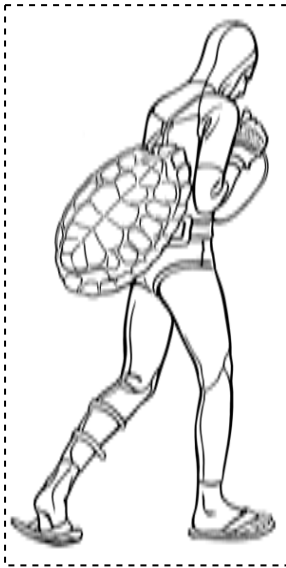
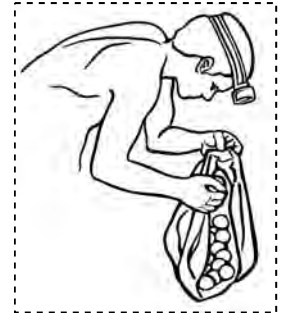
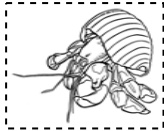
Retrouve les menaces liées à l'homme parmi les vignettes de la fiche n°8, découpe les et colle les à l'étape correspondante du cycle.





## FICHE N°9: LES VIGNETTES DANGERS - à découper

Coloris en bleu les dangers d'origine naturelle et en rouge, les dangers d'origine humaine. Place les sur le cycle de vie de la tortue.



## FICHE N°1: ORIGINE ET EVOLUTION DES TORTUES MARINES

### Évolution des tortues marines

Les ancêtres des tortues marines actuelles apparurent il y a près de 250 millions d'années, avant l'époque des dinosaures. Ils ne ressemblaient pas encore aux tortues actuelles, mais avaient développés certaines caractéristiques qui sont restées par la suite : la carapace, pour se protéger d'éventuels prédateurs et les oeufs à coquille pour protéger l'embryon de la déshydratation. Ayant conquis le milieu terrestre, ces ancêtres avaient également développé des poumons pour respirer de l'air. Par la suite, ces tortues s'adaptèrent dans différents milieux, formant ainsi plus de 300 espèces différentes réparties en trois groupes: les tortues terrestres, marines et d'eau douce. Les premières tortues de mer apparurent il y a 110 millions d'années et ont survécu à la grande extinction des dinosaures. Elles ont subi des modifications physiques bien visibles pour s'adapter à leur nouveau milieu.

### Les tortues de terre

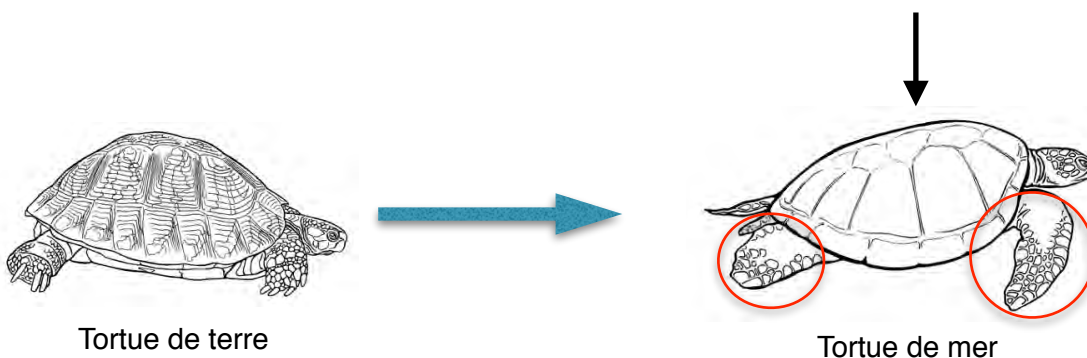
On les trouve souvent dans les zones arides et se caractérisent par une carapace lourde et volumineuse dans laquelle la tête et les pattes se replient en cas de danger. Elles se déplacent lentement sur de grosses pattes griffues. Elles sont essentiellement herbivores, mais peuvent si les conditions environnementales ne se prêtent pas, elles sont capables de manger de petits invertébrés voire même des charognes d'animaux.

### Les tortues de mer

Elles sont parfaitement adaptées à la vie marine: leur carapace plus aplatie est ainsi hydrodynamique, et leurs membres transformés en nageoires puissantes leur permettent une nage très rapide. Herbivores ou carnivores, elles ont acquis des capacités d'apnée remarquables pour pouvoir se nourrir entre 0 et 1000 mètres de profondeur. L'océan est leur domaine, elles peuvent y effectuer des déplacements de plusieurs milliers de kilomètres.

### La ponte et la respiration

Mais qu'elles vivent dans un milieu aquatique ou terrestre, les tortues doivent pondre leurs oeufs sur la terre ferme comme leurs ancêtres terrestres et se rendre à la surface de l'eau pour pouvoir respirer.



## FICHE N°2: LES ESPÈCES DE TORTUES MARINES DE L'OCÉAN INDIEN

### *Comment lire la clé d'identification?*

Dans le domaine de la biologie, une clé d'identification (aussi appelée clé de détermination) est un outil d'identification de taxons (espèce, genre, famille etc.) reposant sur une succession de choix d'alternatives portant sur les caractères d'un spécimen qui permet de l'identifier, étape par étape, grâce à ses attributs, c'est-à-dire de l'assigner à un taxon scientifiquement décrit et nommé et donc de lui donner un nom.

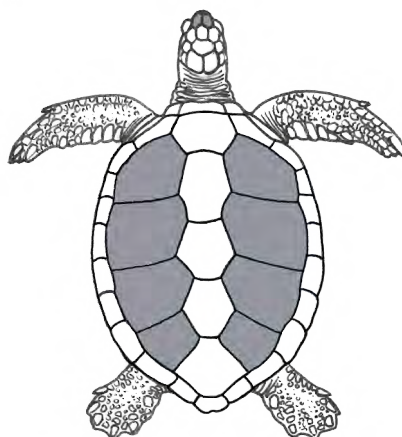
Les clés présentent souvent deux possibilités alternatives lors de chaque choix, elles sont parfois appelées dichotomiques, cependant certaines étapes peuvent présenter deux, trois ou davantage de choix: elles sont alors « polytomiques ». Ce qui est le cas pour les tortues marines à un moment donné.

Les espèces sont définies par la clé d'identification avec des caractéristiques partant des plus générales aux plus spécifiques. Pour le cas des tortues marines, les caractéristiques utilisées sont les écailles présentes sur la carapace et sur la tête des différentes espèces.

Dans la fiche élèves, il est important que ces derniers complètent les lignes dans l'ordre donné. C'est l'ordre dans lequel sont disposées les caractéristiques pour identifier chaque espèce dans la clé d'identification qui leur est donnée.

Cet exercice peut être fait en classe ou pendant la visite de Kélonia. Si l'exercice est fait en classe avant la visite, procédez de la manière suivante:

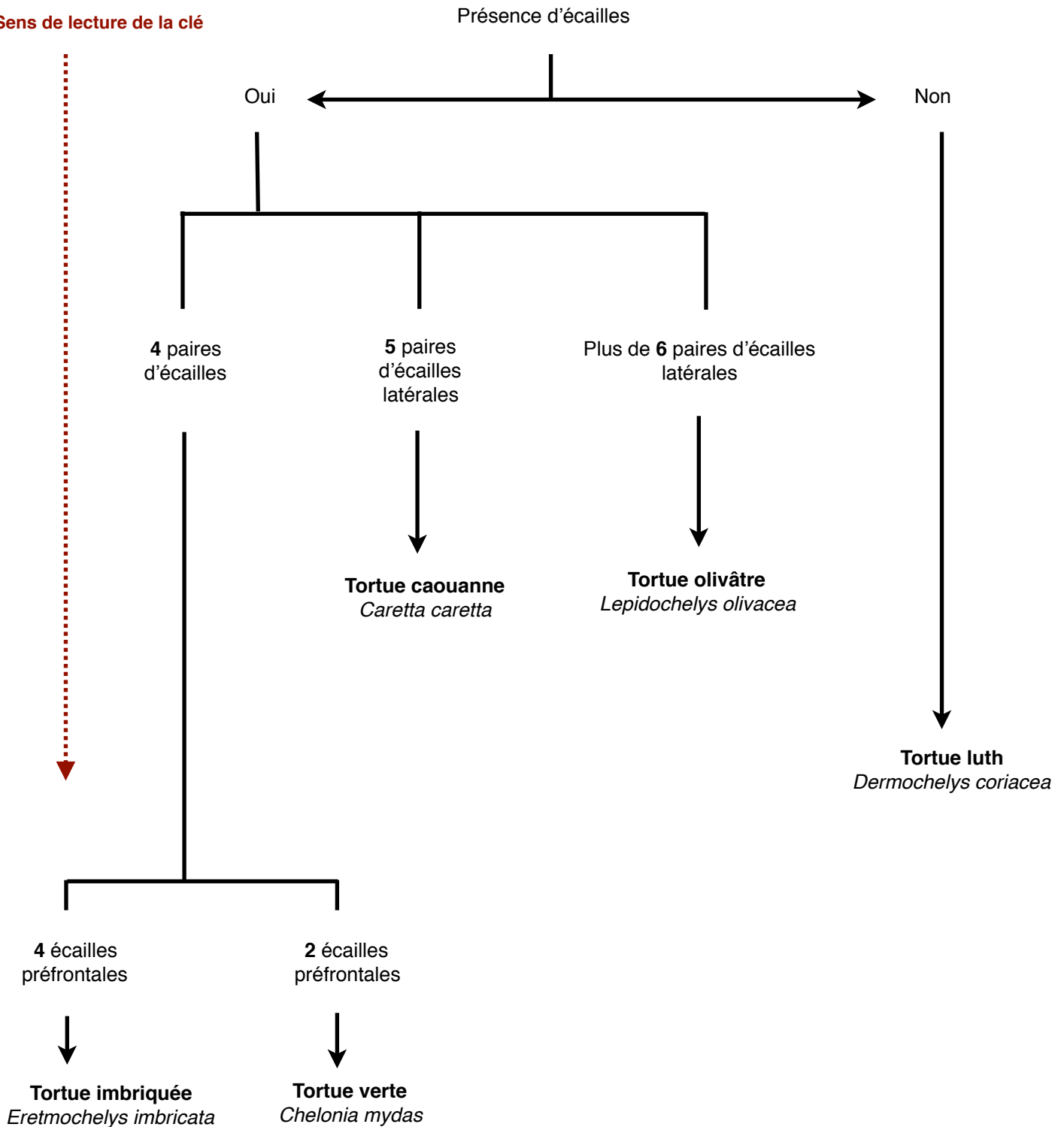
- 1) Aidez les élèves à reconnaître l'emplacement des écailles latérales et préfrontales.
- 2) Faites en sorte qu'ils repèrent et comptent ces écailles avant de chercher le nom des espèces sur la clé d'identification.
- 3) Une fois les écailles comptées et le nom retrouvé sur la clé d'identification, encouragez les à effectuer des recherches sur internet ou dans les livres de biologie des espèces pour compléter les informations avec leurs caractéristiques physiques (couleur, taille, forme etc.).





## FICHE PRATIQUE: LA CLÉ D'IDENTIFICATION

Sens de lecture de la clé

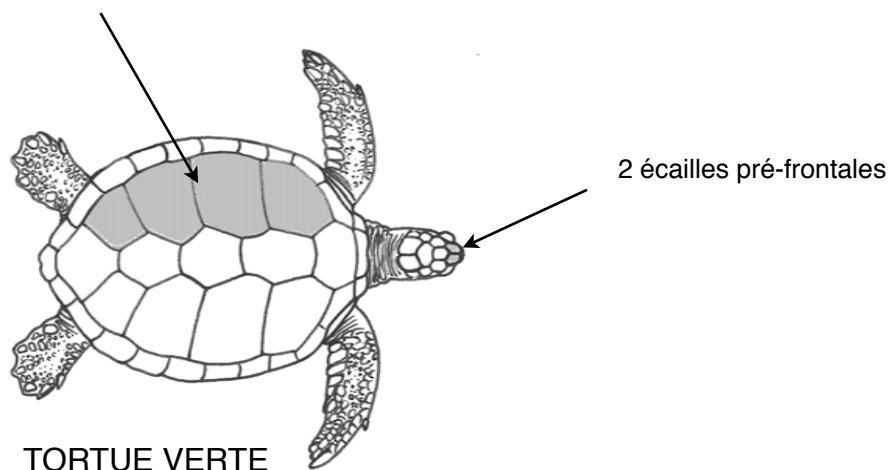


## FICHE ENSEIGNANT N°2 : LES ESPÈCES DE TORTUES MARINES DE L'OCÉAN INDIEN

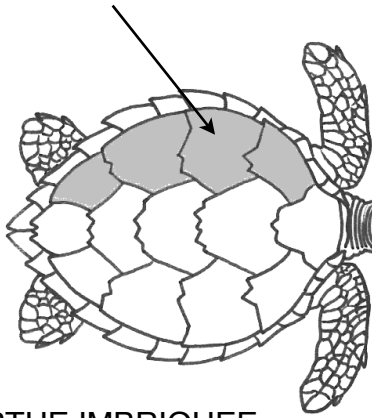
Sur les 7 espèces de tortues marines répertoriées dans le monde, 5 sont retrouvées dans l'Océan Indien. Chaque espèce est différenciée par des caractéristiques précises.

- La tortue verte ou tortue franche (*Chelonia mydas*) est la plus grosse des tortues à carapace. Elle se distingue bien grâce à sa carapace ronde et lisse, et son bec rond. Elle possède **2** écailles préfrontales et **4 paires** d'écailles latérales.
- La tortue caouanne (*Caretta caretta*) se distingue à sa couleur rougeâtre, sa large tête et son bec puissant. Elle possède **5** écailles préfrontales et **5 paires** d'écailles latérales.
- La tortue imbriquée ou tortue caret (*Eretmochelys imbricata*) est reconnaissable à sa tête longiligne et son bec pointu comme celui d'un rapace. Les écailles de sa carapace sont superposées les unes sur les autres. Elle possède **4** écailles préfrontales et **4 paires** d'écailles latérales.
- La tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) est la plus petite espèce de tortues marines qui existe dans le monde. Elle est de forme ronde et possède **au moins 6 paires** d'écailles latérales. Ce nombre est variable et peut aller jusqu'à 10. Elle possède **4** écailles préfrontales.
- La tortue luth (*Dermochelys coriacea*) est la plus grosse espèce de tortues marines vivant encore sur terre. C'est la seule espèce qui possède **ni écailles, ni carapace osseuse**. Son corps est recouvert d'une peau lisse et épaisse.

4 paires d'écailles latérales



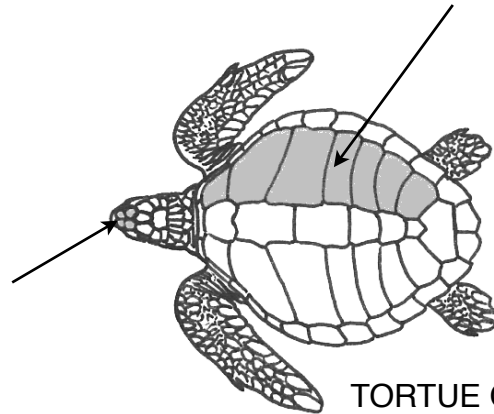
4 écailles costales



TORTUE IMBRIQUEE

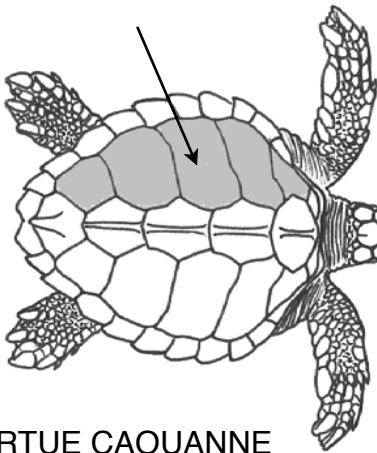
4 écailles pré-frontales

6, 8 ou 10 écailles costales



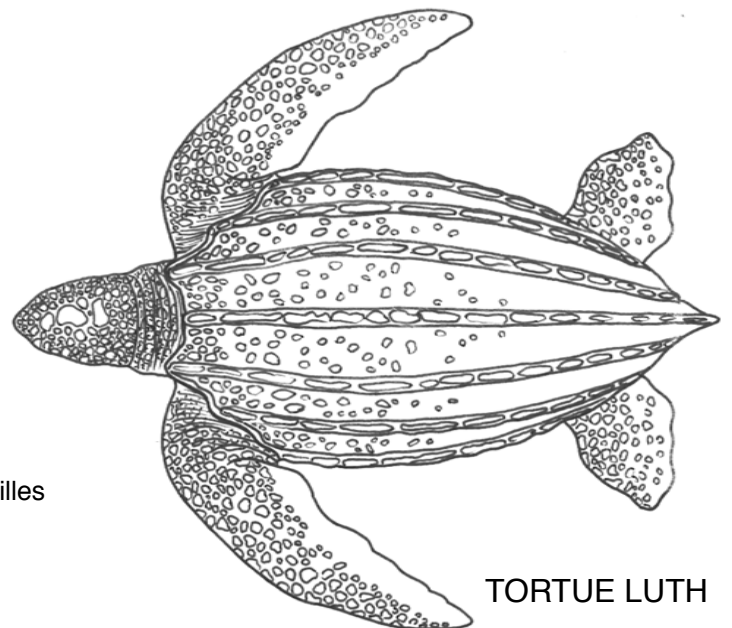
TORTUE OLIVATRE

5 écailles costales



TORTUE CAOUANNE

5 écailles pré-frontales



Pas d'écailles

TORTUE LUTH



## FICHE ENSEIGNANT N°3 : L'ALIMENTATION DES TORTUES MARINES

Techniquement, les tortues marines sont omnivores et sont donc capable de s'alimenter en fonction des conditions environnementales dans lesquelles elles se trouvent. Cependant, selon les espèces, elles ont des tendances alimentaires fortement marquées et cela se repère par rapport à la forme de leur bec.

Les tortues à tendance carnivore ont un bec pointu alors que les tortues herbivores ont un bec plus petit et arrondi. L'objectif est de montrer la différence morphologique entre chaque espèce et la relier à son type d'alimentation, et ce qu'elle est donc capable de manger. Plus le bec sera large et pointu, plus facile ce sera pour la tortue de capturer de gros crustacés ou des invertébrés de large taille.

À part la tortue verte qui est essentiellement herbivore, les autres tortues marines sont plutôt carnivores.

- La **tortue verte** possède un bec plus petit et rond comparé aux autres espèces. Il lui sert pour brouter les algues et les herbes marines qui poussent dans le lagon.
- La **tortue caouanne** possède une large tête et un bec pointu. Sa puissante mâchoire lui permet de briser la coquille de gros crustacés comme les crabes et les langoustes, mais également les coquillages et les oursins.
- La **tortue imbriquée** possède un bec très caractéristique, long et crochu comme celui d'un rapace, qu'elle utilise pour se nourrir de petits crustacés et mollusques cachés dans les récifs mais aussi pour manger les coraux mous et les éponges.
- La **tortue olivâtre** se nourrit de petits mollusques et crustacés. Son bec pointu n'est pas aussi large que celui de la tortue caouanne, ni aussi pointu que celui de la tortue imbriquée, mais il reste néanmoins efficace pour briser la coquille de ces petits invertébrés.
- La **tortue luth** est pourvue d'un bec bien particulier par rapport aux autres espèces. Sa forme donne l'impression de posséder 2 dents. Ces "dents" lui permettent d'attraper facilement ses proies, comme les méduses dont elle raffole.



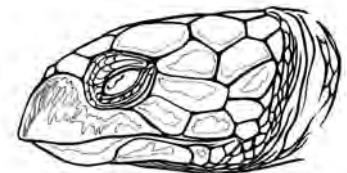
Crabe



Corail mou



Éponge



Tortue imbriquée

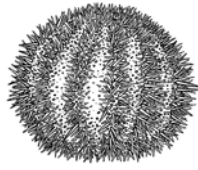


KEΛONIA

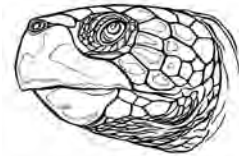
l'observatoire des tortues marines - saint-leu - la réunion



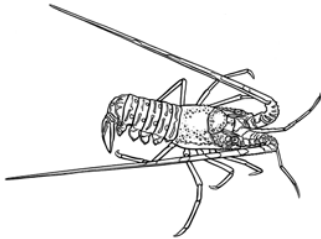
Coquillage



Oursin



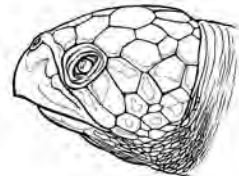
Tortue caouanne



Langouste



Crabe



Tortue olivâtre



Calamar



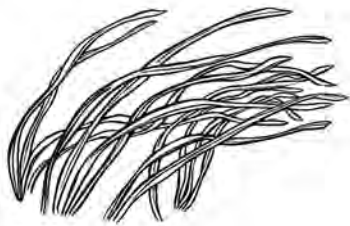
Crabe



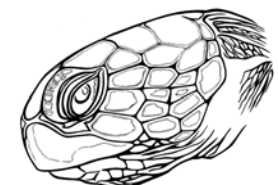
Tortue luth



Méduse



Herbes marines



Tortue verte



## FICHE ENSEIGNANT N°4 : LA RÉPARTITION DES ESPÈCES DE TORTUES MARINES DANS L'OcéAN INDIEN

Ces espèces sont présentes dans l'ensemble de l'Océan Indien, mais elles ont des sites de ponte spécifiques. Sur la fiche élève, nous n'avons pas nécessairement présenté les sites de ponte les plus importants, mais ceux qui nous semblaient être les plus intéressants de par leur situation géographique. Cependant il existe d'autres sites que les élèves peuvent chercher et illustrer dans cet exercice.

**1** - On observe des **tortues vertes** un peu dans tous les pays tropicaux de l'Océan Indien. Les sites les plus importants se trouvent dans les îles du Canal du Mozambique: îles Éparses, Mohéli, Mayotte. On en voit également aux Seychelles, à Madagascar, au Mozambique, en Indonésie, Australie, Oman. Elles sont moins nombreuses à pondre sur l'île de la Réunion et l'île Maurice, mais néanmoins .

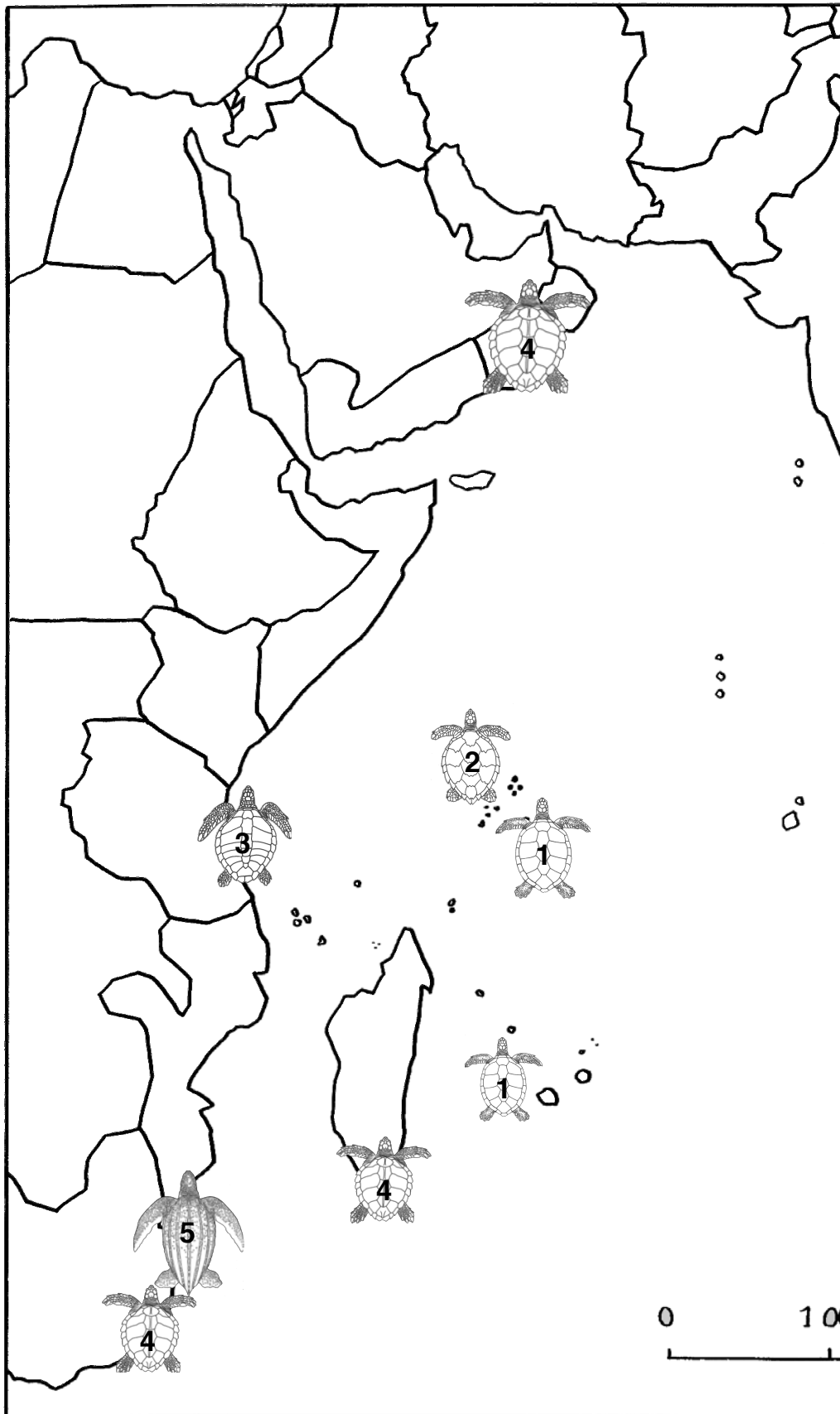
**2** - Les populations de **tortues imbriquées** ont connu une forte baisse à cause de l'utilisation et la commercialisation de leurs écailles. Mais on les trouve encore dans l'Archipel des Seychelles, à Madagascar, au Mozambique, en Australie, et dans certains pays d'Asie du Sud-Est.

**3** - Les **tortues olivâtres** vivent souvent au large des côtes et viennent pondre en masse que dans certains pays comme l'Inde, le Sri Lanka et le Pakistan. On peut les observer pondre dans certains pays d'Afrique de l'Est, mais elles n'ont pas le même comportement de regroupement que dans les pays d'Asie du Sud-Est.

**4** - Les **tortues caouannes** ont la particularité de pondre dans des zones plutôt tempérées, même si on peut la retrouver dans des zones tropicales. Ainsi on la retrouve dans le sud est de Madagascar, en Afrique du Sud et au Mozambique. Un des sites les plus importants de l'océan Indien se trouve à Oman.

**5** - Les populations de **tortues luths** dans l'Océan Indien ont connu un fort déclin au cours de ces dernières décennies. On en trouve encore sur la côte est de l'Afrique du Sud, en Inde, notamment dans les îles Andaman et Nicobar, et dans quelques pays de l'Asie du Sud-Est (Thaïlande, Viet Nam et Malaisie).

OUEST OCEAN INDIEN



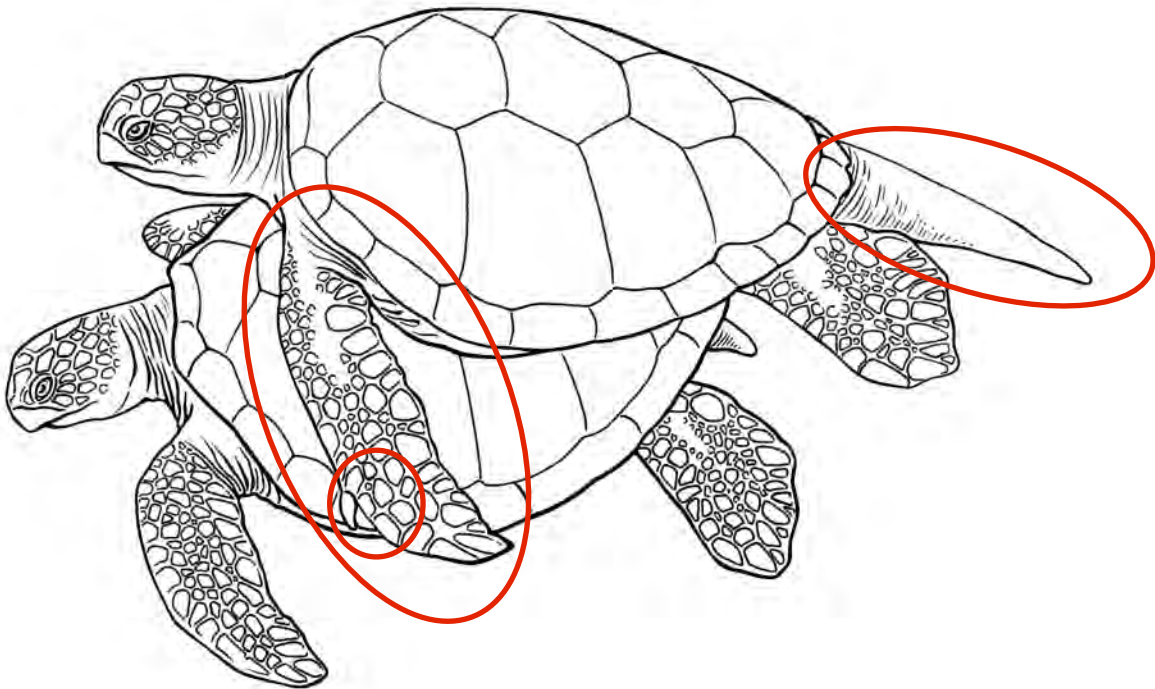
EST OCEAN INDIEN



## FICHE N°5: LE DIMORPHISME SEXUEL CHEZ LES TORTUES MARINES

Les tortues marines atteignent la maturité sexuelle entre 15 ans et 40 ans. Il est difficile de faire la distinction entre les deux sexes pendant les 10 premières années de leur vie. À partir de l'âge de 10 ans, les mâles se différencient des femelles par les caractères suivants:

1. La queue plus longue (près de 40 cm pour le mâle et 10 cm pour la femelle)
2. Les griffes sur les nageoires avant sont plus développées
3. Les nageoires avant sont plus grandes.







## FICHE ENSEIGNANT N°6: LE CYCLE BIOLOGIQUE DES TORTUES MARINES

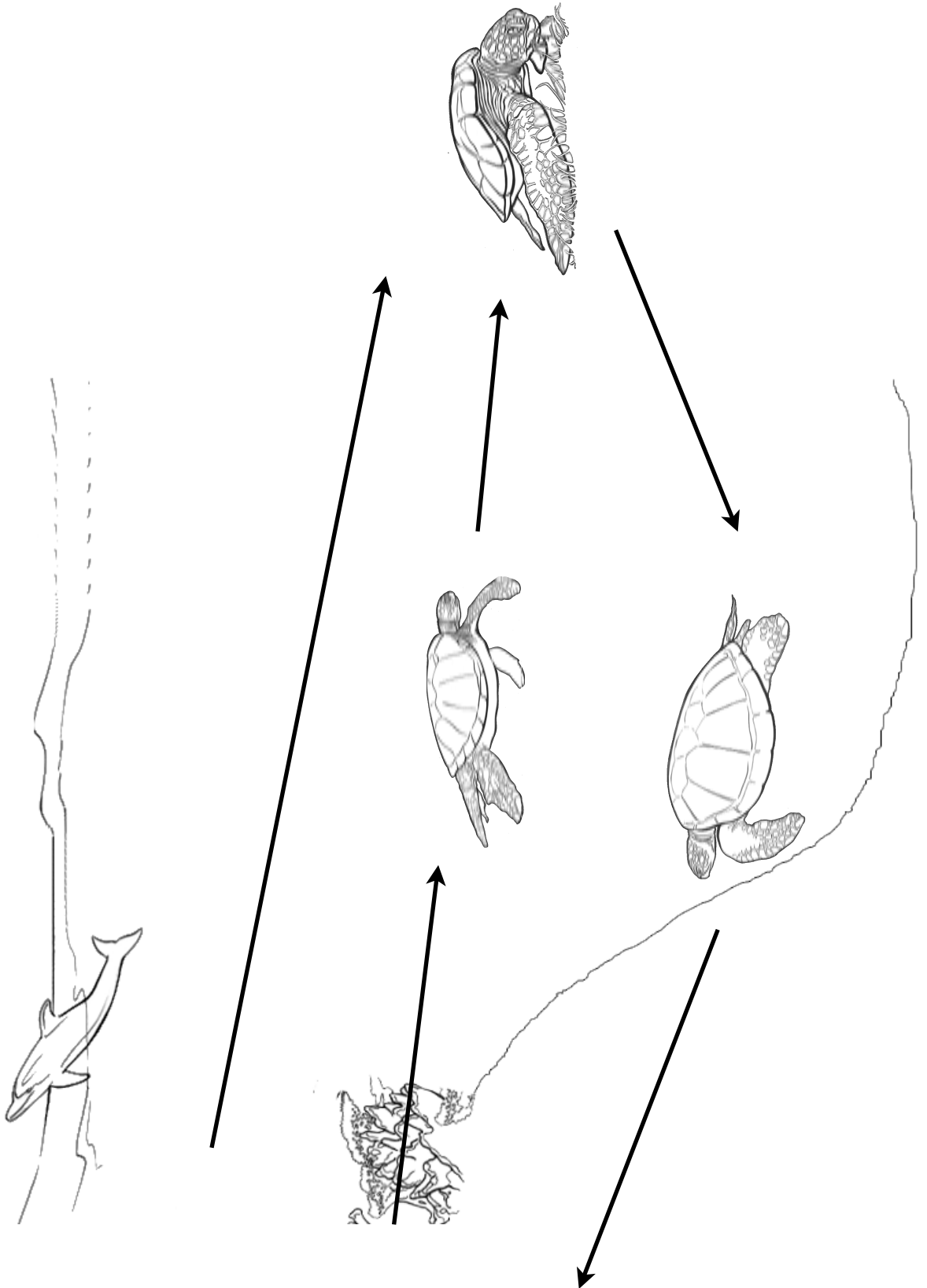
- Éclosion et émergence de centaines de nouveaux-nés qui se précipitent à la mer
- Migration passive des jeunes tortues dans l'océan. Elles suivent les courants marins et se nourrissent de plancton pendant plusieurs années
- Migration vers des zones d'alimentation
- Migration des adultes vers les sites de ponte (plage natale)

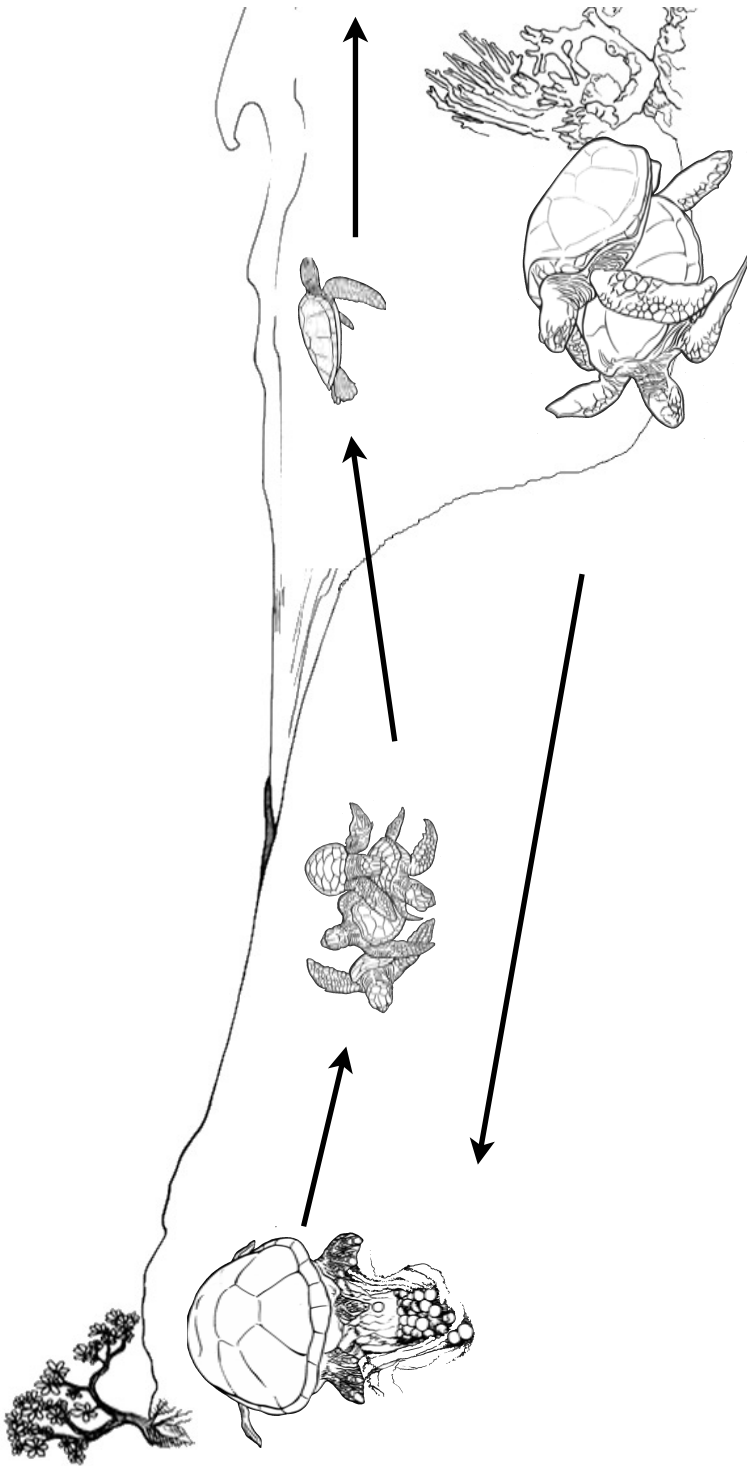
Tout au long de leur vie, les tortues marines effectuent des migrations plus ou moins longues. La première commence dès la naissance, lorsque les petites sortent du nid et rejoignent l'océan. Pendant plusieurs années, elles dérivent avec les courants océaniques et rejoignent les côtes vers l'âge de 4 ans à la recherche d'une nourriture plus riche et variée. Une fois adulte, la tortue verte devient essentiellement herbivore et broute sur les herbiers qui poussent dans les zones sableuses du lagon. Pendant la saison de reproduction, les mâles et les femelles migrent vers leur site de ponte souvent situé à plusieurs centaines de kilomètres de leur zone d'alimentation (herbier). Après l'accouplement, les mâles retournent sur leur aire d'alimentation, pendant que les femelles montent pondre sur la plage. Une fois la ponte terminée, les femelles retournent sur leur aire d'alimentation.



KEΛONIA

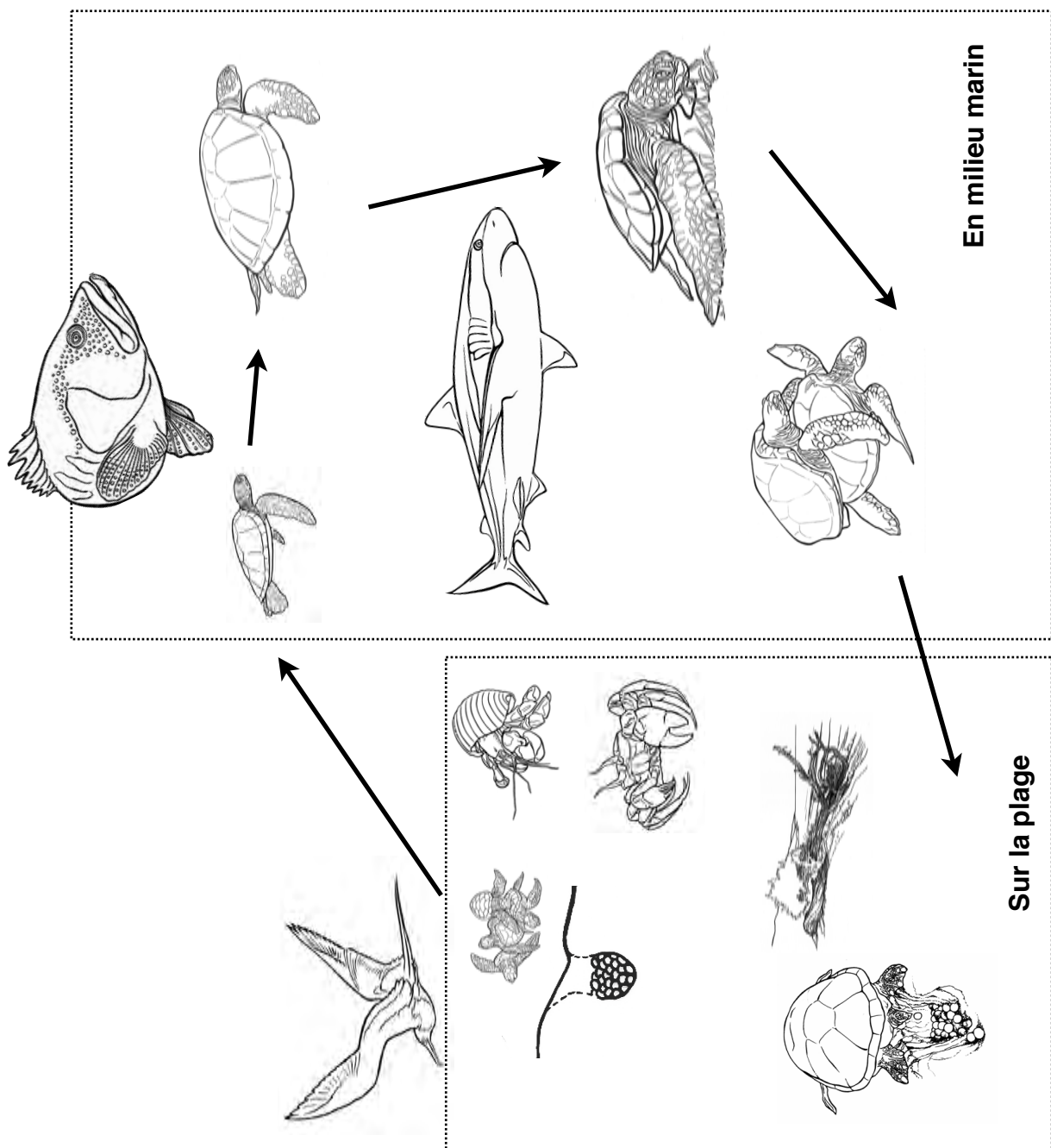
l'observatoire des tortues marines - saint-leu - la réunion





## FICHE ENSEIGNANT N°7 : LES DANGERS NATURELS

- Les femelles qui montent sur la plage pour pondre sont vulnérables. Elles se déplacent avec difficulté sur le sable à cause de leur grande taille et restent souvent coincées dans les branchages morts ou des rochers découverts lors des marées basses et succombent de déshydratation.
- Les nouveaux-nés sont des proies faciles pour différents prédateurs terrestres comme les crabes, les Bernard l'ermite et les oiseaux marins, et de prédateurs marins comme les poissons récifaux (mérus, requins, carangues etc).
- Une fois adultes, les tortues marines ont peu de prédateurs, si ce n'est les requins de grande taille comme le requin tigre.





## FICHE N°8 : LES DANGERS D'ORIGINE HUMAINE

L'expansion des civilisations humaines a précipité les espèces de tortues marines au bord de l'extinction, car de nombreuses activités humaines ont eu des conséquences négatives sur ces populations. En plus des dangers naturels, les tortues marines doivent souvent faire face à l'inconscience des populations humaines. On peut distinguer les risques directs et indirects.

- Risque direct: braconnage sur les oeufs et les femelle en ponte, car elles sont plus facilement accessibles sur terre que dans la mer.
- Risque indirect : les habitations construites trop près des sites de ponte vont déranger les femelles en ponte mais également les nouveaux-nés sortis du nid qui seront désorientés par la lumière des lampadaires ou des maisons.
- Risque indirect : les animaux domestiques retournés à l'état sauvage, comme les chiens et les chats. Les rats également peuvent devenir un souci en déterrants les nids et s'attaquant aux nouveaux-nés à peine sortis du nid.
- Risque direct ou indirect : la pollution par les macro déchets, comme les sachets plastiques. Les tortues les confondent avec des méduses et les ingèrent. Ces derniers bloquent la respiration et le transit intestinal; provoquant ainsi la mort de l'individu. Les plus gros déchets qui traînent (comme les filets de pêche usagés) et emprisonnent les tortues marines, avec pour conséquence de les noyer ou les empêcher de se nourrir proprement.
- Risque indirect : la pêche accidentelle est un problème non négligeable car chaque année plusieurs milliers de tortues marines sont tuées accidentellement dans les filets dérivants ou accrochées aux hameçons.

