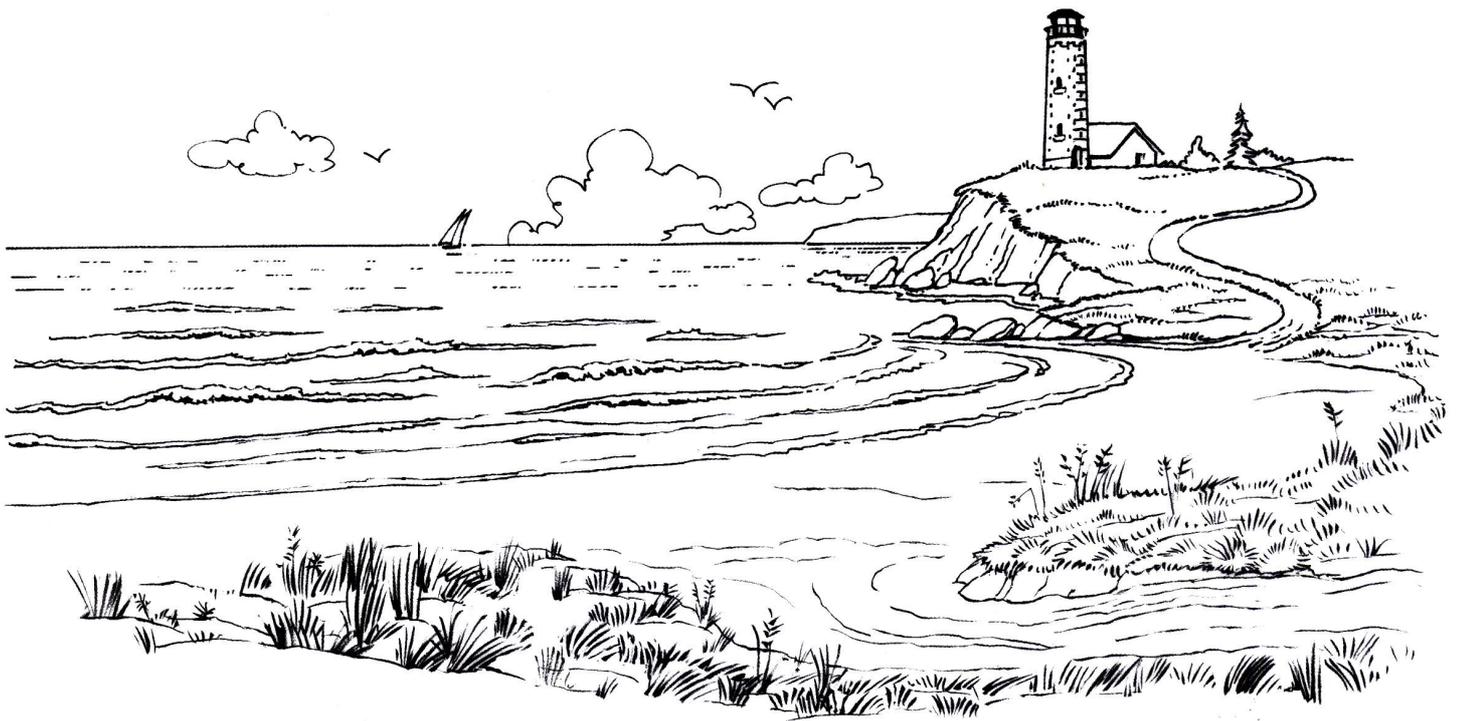
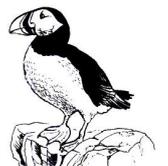
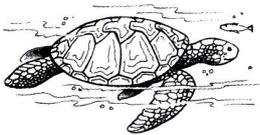
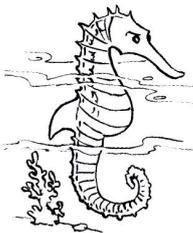


DOSSIER PÉDAGOGIQUE

GÉANT COMME L'OcéAN



CONFÉRENCE
PRÉSENTÉE PAR



Répertoire du dossier pédagogique

" GÉANT COMME L'OcéAN "

- Page 1 : page de garde
- Page 2 : répertoire du dossier pédagogique
- Page 3 : la Planète Terre
- Page 4 : la Planète bleue
- Page 5 : carte d'identité des 5 océans
- Page 6 : les 5 océans : situation
- Page 7 : les mers d'Europe
- Page 8 : paysage de bord de mer
- Page 9 : les mots croisés de l'océan
- Page 10 : le grain de sable
- Page 11 : la Lune
- Page 12 : le calendrier lunaire
- Page 13 : la Terre
- Page 14 : le Soleil
- Pages 15 et 16 : pleine mer ou basse mer, fiches 1 et 2
- Page 17 : les marées
- Page 18 : marées hautes et marées basses
- Pages 19 et 20 : lire les marées
- Page 21 : petit vocabulaire des vagues
- Page 22 : expériences
- Page 23 : la température de l'eau
- Page 24 : la pression de l'eau
- Page 25 : de la surface aux abysses : lumière et profondeur
- Page 26 : la classification des vertébrés
- Pages 27 à 29 : jouer avec le règne animal de la mer
- Page 30 : les vertébrés marins : jeu
- Pages 31 à 34 : quelques animaux marins, fiches bilingues
- Page 35 : le calamar géant : légendes et réalités
- Page 36 : poète et navigateur
- Page 37 : animaux fixés
- Pages 38 et 39 : la classification simplifiée : les céphalopodes
- Page 40 : retrouve le nom des animaux de la mer
- Page 41 : avec ou sans colonne vertébrale
- Page 42 : crustacé ou mollusque
- Page 43 : le poisson
- Page 44 : qu'est-ce qu'un poisson ?
- Page 45 : poisson ou mammifère ?
- Page 46 : quel drôle d'oiseau !
- Page 47 : animal ou végétal ?
- Page 48 : 2 chaînes alimentaires dans 2 océans différents
- Page 49 : enquête dans les abysses
- Pages 50 à 52 : l'homme et l'océan
- Pages 53 à 60 : à la plage : fiches bilingues
- Page 61 : des embarcations en tout genre
- Page 62 : abécédaire de l'océan
- Pages 63 et 64 : corrigés des fiches pédagogiques

LA PLANÈTE TERRE



À la surface de notre planète, on trouve des continents, des mers et des océans. La Terre est une planète d'eau : les mers et les océans recouvrent près de 71% de sa surface.

Calcule en pourcentage la part des continents et indique le résultat dans le rectangle.

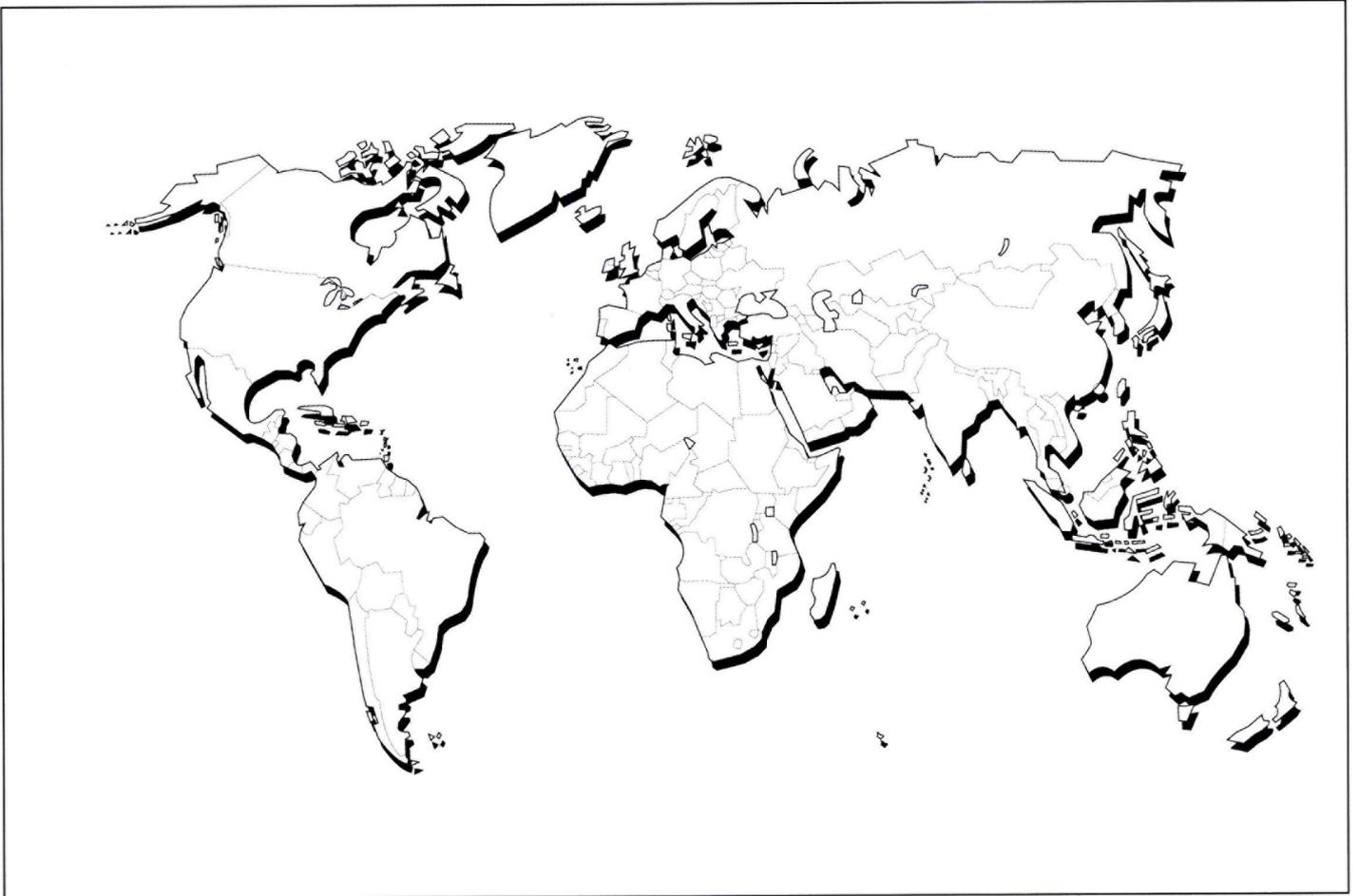
Sur la Terre, il y a environ 3% d'eau douce. L'eau des mers et des océans est salée.

Quel pourcentage représente l'eau salée de notre planète ?

Cite 3 milieux naturels où il y a de l'eau douce. Ex : un étang.

.....
.....
.....

LA PLANÈTE BLEUE



Colorie les continents en vert, les mers et océans en bleu.

Dans notre système solaire, la Terre est la seule planète à posséder de l'eau sous forme liquide. On la surnomme " la planète bleue ".

La Terre compte des dizaines de mers et cinq océans qui communiquent les uns avec les autres pour former l'Océan mondial.

L'océan est le milieu naturel le plus vaste de notre planète.

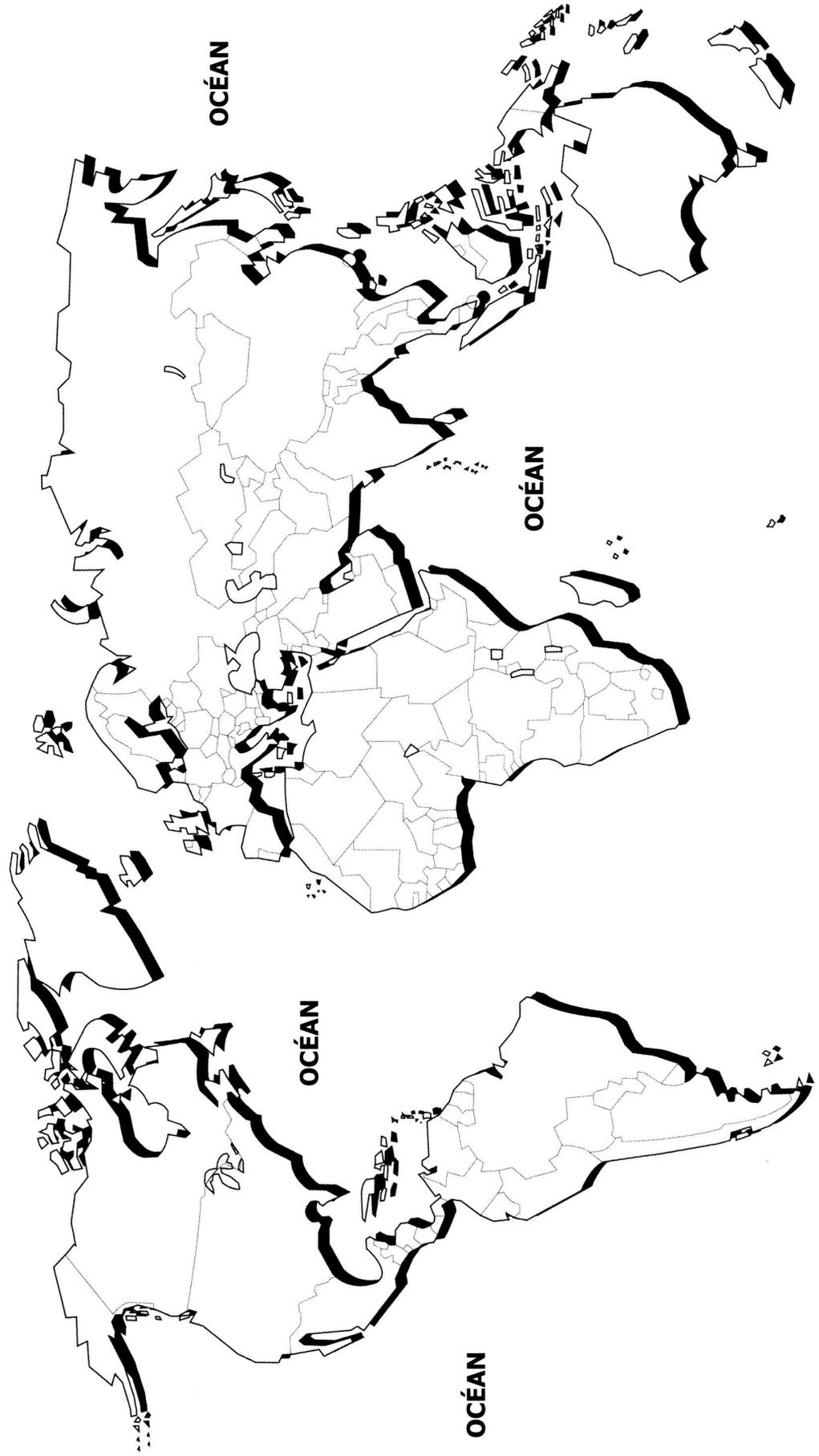
Son importance est considérable puisqu'il a permis l'apparition de la vie. Il y a environ 3,5 milliards d'années, l'océan a accueilli les premiers êtres vivants. Les végétaux, puis les animaux s'y sont installés.

Bien plus tard, les êtres vivants sont partis à la conquête des continents.

Écris le nom des 5 océans
au bon endroit.

LES 5 OCÉANS : SITUATION

OCÉAN



OCÉAN

CARTE D'IDENTITÉ DES 5 OCÉANS

Le grand Océan mondial se divise en cinq océans régionaux.
Les superficies ne tiennent pas compte des mers qui bordent les continents.

L'océan Atlantique :

Sa superficie est de 84 millions de km². Il se situe entre le continent américain à l'ouest et l'Europe et l'Afrique à l'est.

L'océan Pacifique :

Sa superficie est de 170 millions de km². Il se situe entre le continent américain à l'est et l'Asie et l'Océanie à l'ouest. Il possède des milliers d'îles plus ou moins grandes.

L'océan Austral :

Il se situe au pôle Sud. Il forme un anneau autour du continent antarctique.
Sa superficie est de 20 millions de km².
En hiver, l'océan Austral est en partie recouvert de glace.

L'océan Indien :

Il est limité au nord par l'Asie, à l'ouest par l'Afrique et à l'est par l'Océanie.
Situé essentiellement en régions chaudes, sa superficie est de 75 millions de km².

L'océan Arctique :

Il se situe au pôle Nord.
Sa superficie est de 14 millions de km². Il est le moins profond des océans. Il est en partie recouvert par la banquise.

Écris le nom des 5 océans par ordre croissant, du plus petit au plus grand.

- 1) L'océan.....
- 2) L'océan.....
- 3) L'océan.....
- 4) L'océan.....
- 5) L'océan.....

Calcule la superficie totale des océans :
.....millions de km².

Quel est le plus grand des océans ?

Écris les chiffres au bon endroit.

- La mer Méditerranée 1
- La mer du Nord 2
- La mer Baltique 3
- La Manche 4
- La mer Noire 5

Cite 2 pays bordés par :
la mer du Nord :

.....

.....

par la Manche :

.....

.....

par la Méditerranée :

.....

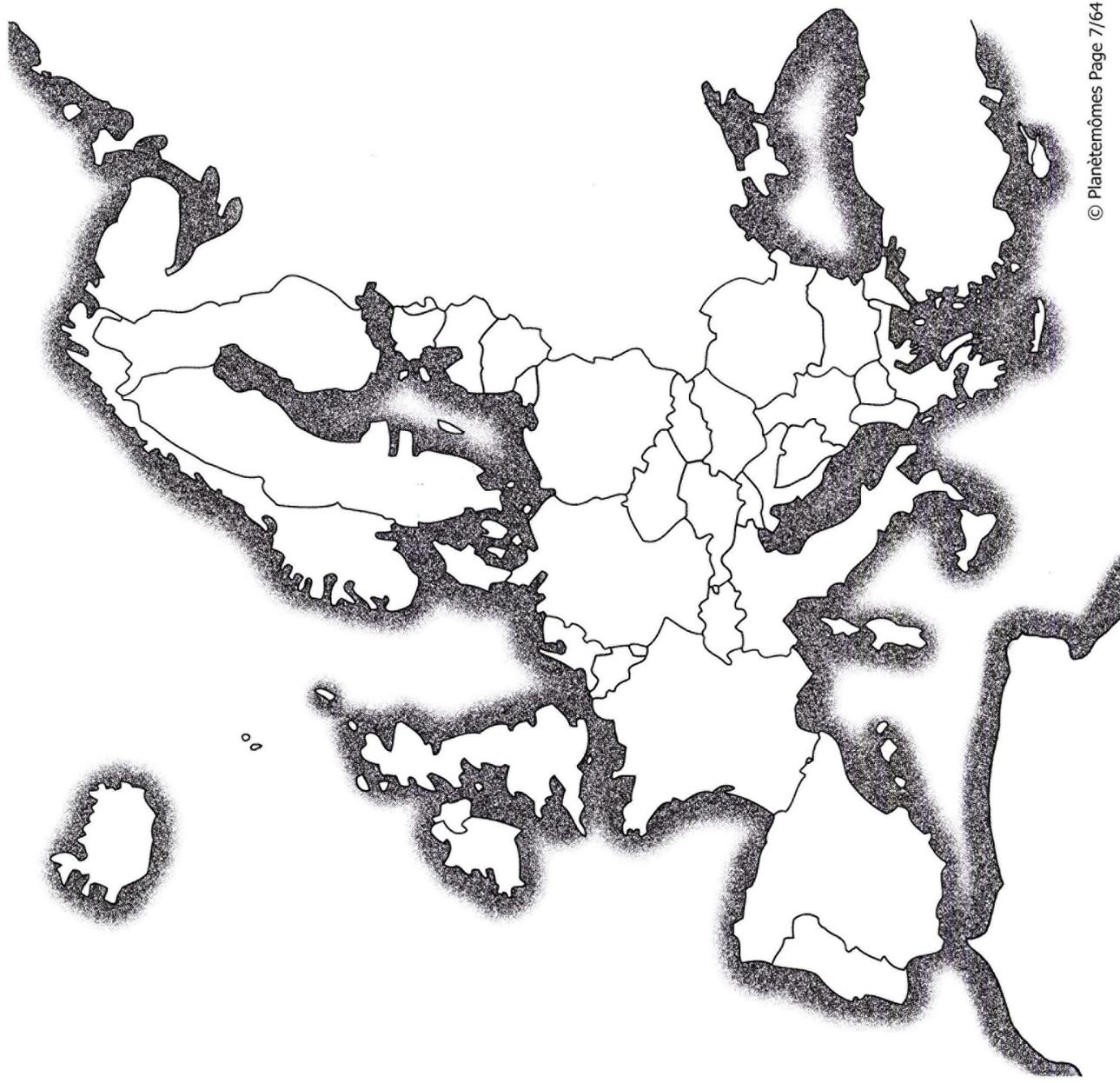
.....

par la mer Baltique :

.....

.....

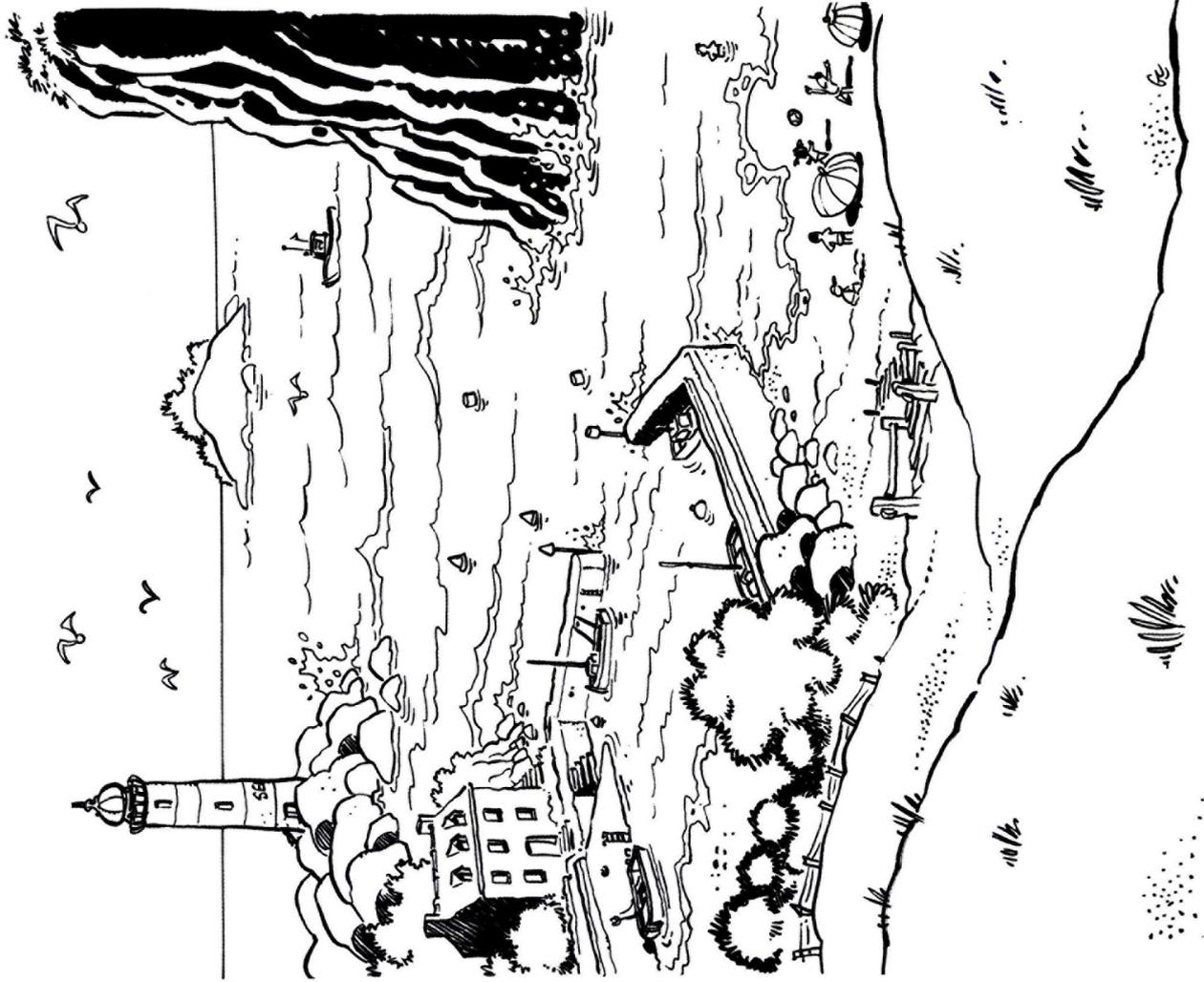
LES MERS D'EUROPE



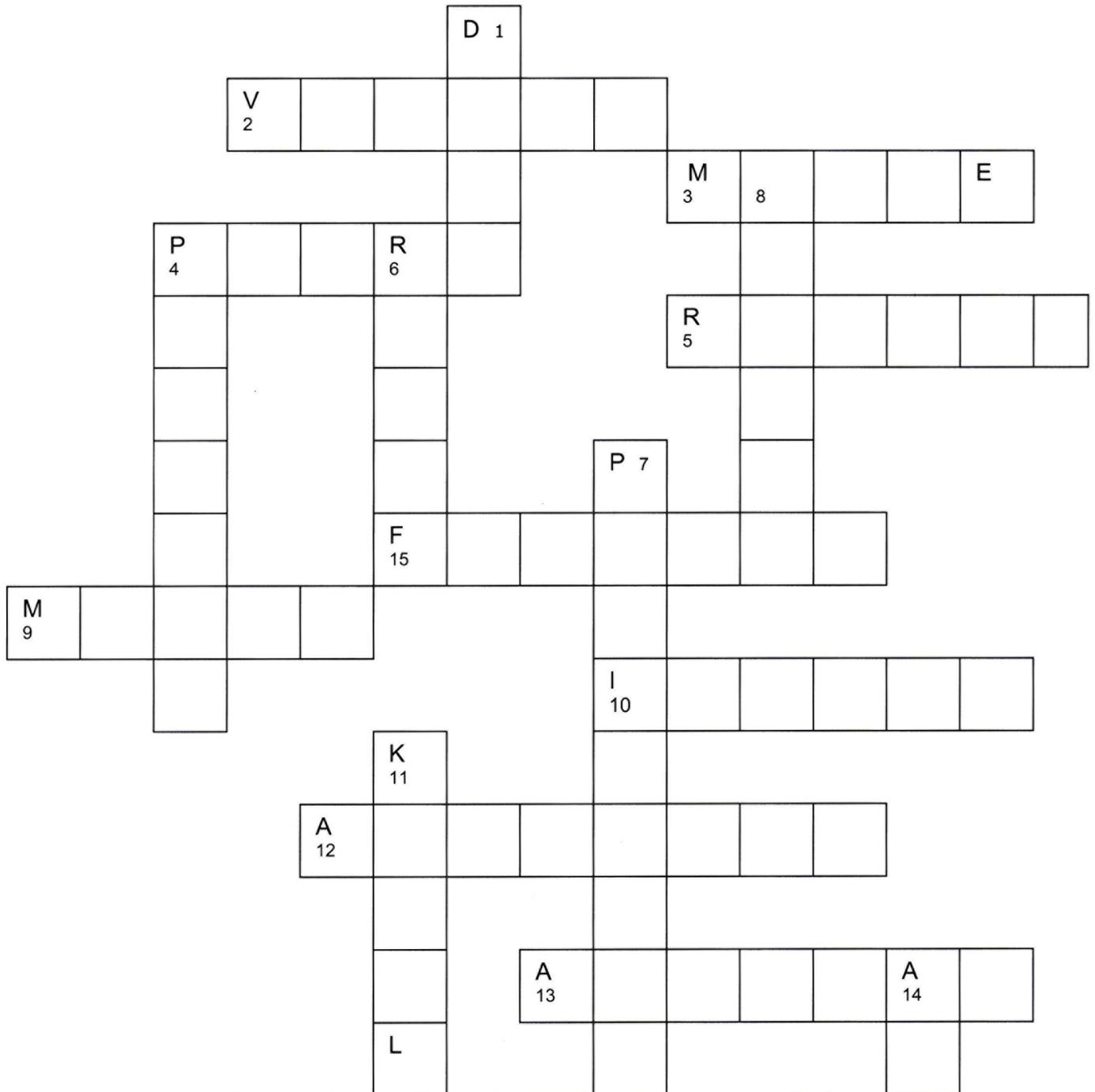
PAYSAGE DE BORD DE MER

- A Dunes
- B Falaise
- C Port
- D Phare
- E Jetée
- F Plage
- G Rochers
- H Vagues

Place les lettres au bon endroit sur le paysage de bord de mer.



LES MOTS CROISÉS DE L'OCÉAN



1:montagne de sable-2:ondulations de l'eau créées par le vent à la surface de l'océan-3:mollusque bivalve-4 horizontal:système de signalisation permettant aux bateaux de ne pas s'échouer-4 vertical:mollusque avec huit tentacules-5:poisson carnivore-6:barrière sous-marine-7:océan sage et calme-8:il y en 5 sur la Terre-9:elle peut être basse ou haute-10:océan situé entre l'Asie, l'Afrique et l'Océanie-11:la nourriture de la baleine-12:océan du pôle Nord-13:océan du pôle Sud-14:les profondeurs de l'océan-15:ensemble de rochers abrupts dominant la mer-

Y

S

LE GRAIN DE SABLE

La Terre est peuplée d'êtres vivants. Elle est aussi composée d'éléments non vivants.

La roche est le matériau non vivant qui constitue l'écorce terrestre. Elle se présente sous une multitude d'aspects et peut être de différentes dimensions.

Au fil du temps, l'eau, le gel, la pluie, le sel, le froid, les éboulements transforment les roches en éléments de plus en plus petits.

Retrouve la bonne définition pour chacun de ces mots :

caillou, falaise, poussière, rocher, grain de sable, galet, gravier

..... : rocher d'une taille importante, voire très importante, situé le long d'une côte et taillé verticalement par le travail de l'érosion.

.....: bloc de matière minérale, de plus grande dimension qu'un caillou.

.....: pierre ou roche de petite dimension (entre 2 cm et 20 cm), produit de l'érosion de rochers ou de falaises.

.....: caillou aux contours lisses et arrondis par l'usure et le frottement de l'eau.

.....: gros sable mêlé de cailloux.

.....: très petite roche dont la dimension est inférieure à 2 millimètres.

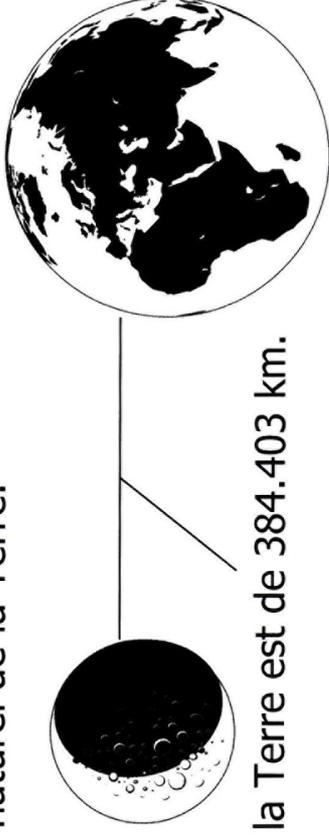
.....: matériau suffisamment fin, petit et léger pour voltiger dans l'air et se déposer sur les objets.

Un grain de sable est suffisamment petit et léger pour être transporté par l'eau de la mer ou par le vent.

LA LUNE

Qu'est-ce qu'une lune ?

On appelle lune tout satellite naturel d'une planète. La Lune, avec un L majuscule, est le seul satellite naturel de la Terre.



Le diamètre de la Lune est de 3474 km.

Avec ton compas, dessine la Lune à gauche de la fiche et trace son diamètre.

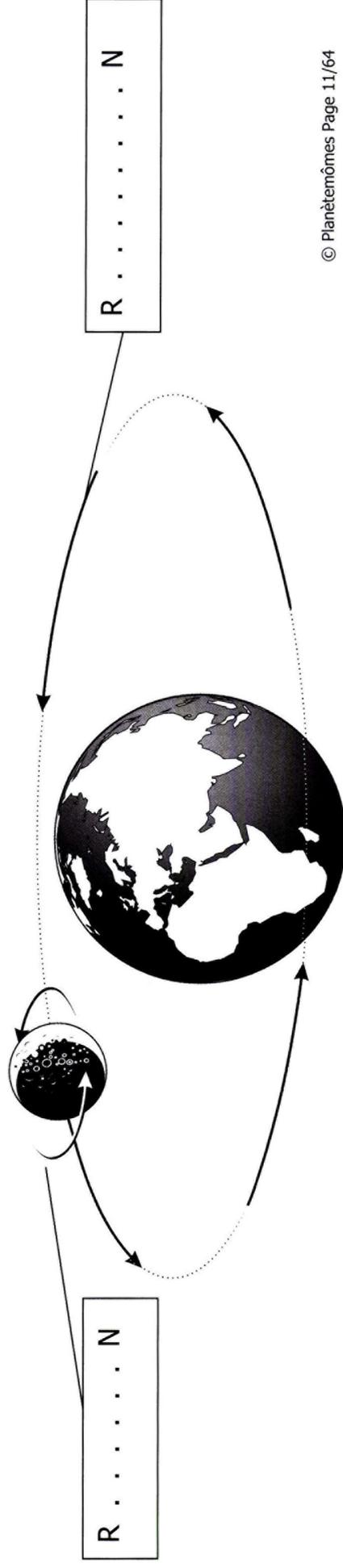
La distance entre la Lune et la Terre est de 384.403 km.

La Lune tourne sur elle-même, c'est sa rotation.

La Lune est en orbite autour de la Terre, c'est-à-dire qu'elle tourne autour de notre planète, c'est sa révolution.

Ces mouvements s'effectuent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Écris ci-dessous les mots « rotation » et « révolution » au bon endroit.



LE CALENDRIER LUNAIRE

Juillet 2007

Quels sont les jours de la pleine Lune en Juillet ?
.....
.....

Quel est le jour de la nouvelle Lune en Août ?
.....

Calcule la durée entre 2 pleines Lunes consécutives.
.....

Que s'est-il passé sur la Lune le 21 Juillet 1969 ?
.....
.....
.....

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
						1 
2	3	4	5	6	7 	8
9	10 	11	12	13	14 	15
16	17 	18	19	20	21 	22
23	24	25	26	27	28	29
30 	31					



= pleine Lune -



= dernier croissant -



= premier croissant



= dernier quartier -



= premier quartier -



= nouvelle Lune

Août 2007

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
		1	2	3	4	5 
6	7	8 	9	10	11	12 
13	14	15	16 	17	18	19
20 	21	22	23	24	25	26
27	28 	29	30	31		

LA TERRE



La Terre est une PLANÈTE.

Vieille d'environ 4,5 milliards d'années, elle fait partie d'un ensemble appelé le système solaire.

En forme de sphère, la Terre est une boule de roches constituée de plusieurs couches : l'atmosphère, la croûte, le manteau, le noyau.

Son diamètre est de 12.756,28 km.

Sa distance par rapport au Soleil est d'environ 150 millions de km.

Elle tourne sur elle-même en 24h. C'est sa rotation.

Elle tourne autour de son étoile, le Soleil, en 365 jours. C'est sa révolution.

Tous ces mouvements s'effectuent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Teste ci-dessous tes connaissances par rapport à ta planète, entoure ce qui te semble juste ou complète :

❖ La rotation de la Terre sur elle-même explique :

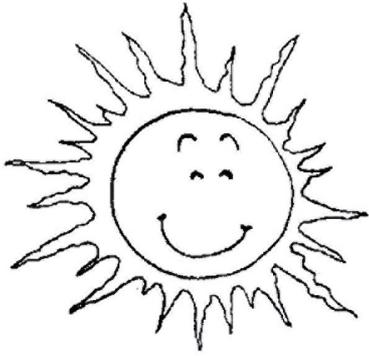
- l'alternance du jour et de la nuit
- le rythme des saisons

❖ La révolution de la Terre autour du Soleil explique :

- l'alternance du jour et de la nuit
- le rythme des saisons

❖ Donne le nom du seul satellite naturel de la Terre

❖ Sur le dessin ci-dessus, trace le diamètre de la Terre et indique sa mesure.



LE SOLEIL



150 millions de km

Le Soleil est une ÉTOILE âgée de 4,6 milliards d'années. Autour de cette étoile gravitent huit planètes, dont la Terre.

Le Soleil fait partie d'une galaxie, la Voie lactée, comportant environ 200 milliards d'étoiles. Tu peux en observer certaines pendant la nuit.

L'ensoleillement (l'énergie solaire) apporte chaleur et lumière et rend possible la vie sur Terre. Provoquant l'évaporation de l'eau des lacs, des rivières, des mers et des océans, le Soleil est aussi le moteur du cycle de l'eau.

Situé à environ 150 millions de km de la Terre, le Soleil est en majeure partie composé de gaz : hydrogène et hélium.

Le Soleil n'est pas immobile ! Il gravite très lentement autour du centre de la Voie lactée en 220 millions d'années. C'est sa révolution.

Il tourne également sur lui-même en 27 jours. C'est sa rotation.

Teste tes connaissances par rapport au Soleil, entoure ce qui te semble vrai ou complète :

❖ Le Soleil est une planète – le Soleil est une étoile – le Soleil est un satellite.

❖ Combien de temps dure une année solaire ?

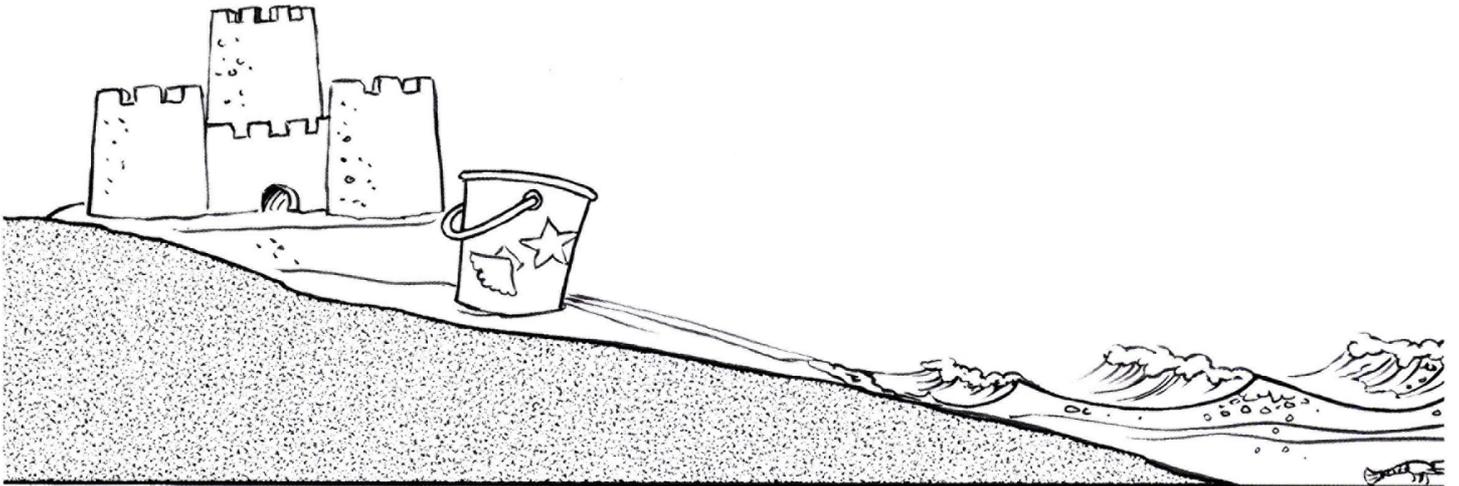
.....

❖ Combien de rotations le Soleil effectue-t-il en une année terrestre ?

.....

PLEINE MER OU BASSE MER ? (1)

Fiche à réaliser avec la fiche " PLEINE MER OU BASSE MER ? " (2)



Presque partout dans le monde, la mer monte et descend deux fois par jour. Ces changements du niveau de la mer sont appelés MARÉES.

On parle aussi de MARÉE HAUTE et MARÉE BASSE ou PLEINE MER et BASSE MER.

Observe les dessins des deux fiches et indique comment est la mer sur le dessin ci-dessus : pleine mer ou basse mer.

.....

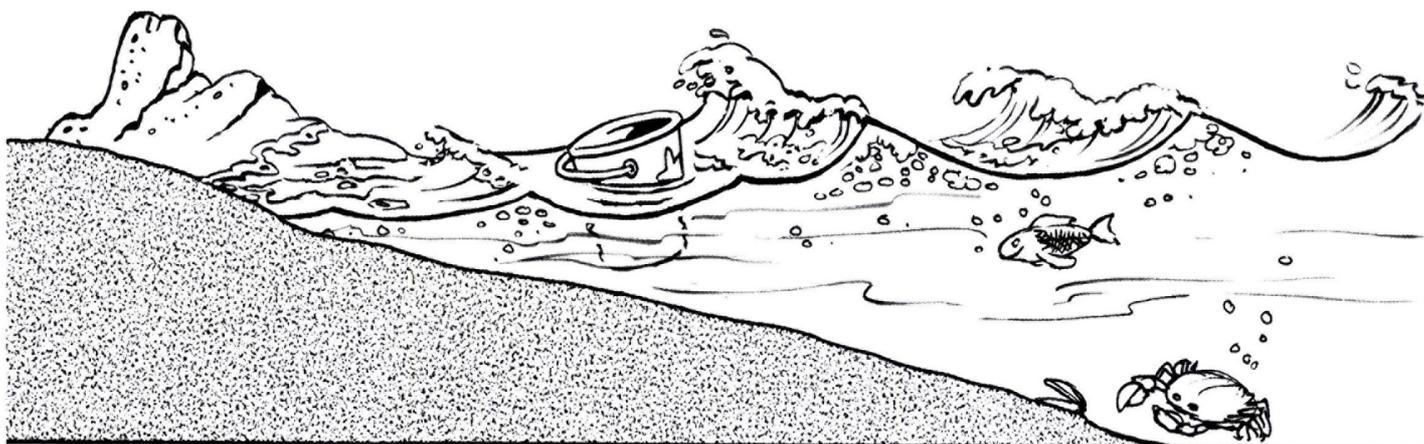
Pour les plus grands :

Le MARNAGE est la différence de hauteur entre une pleine mer et une basse mer successive.

Les mers presque entièrement fermées, comme la Méditerranée, ont un très faible MARNAGE.

PLEINE MER OU BASSE MER ? (2)

Fiche à réaliser avec la fiche " PLEINE MER OU BASSE MER ? " (1)

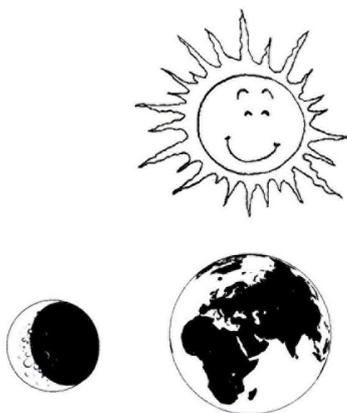


Compare les deux dessins et indique comment est la mer sur le dessin ci-dessus :

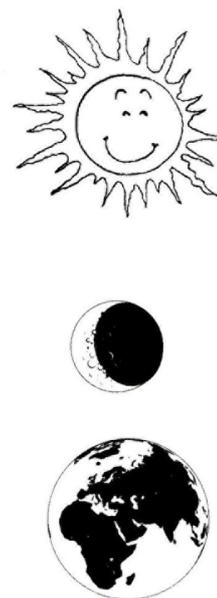
.....

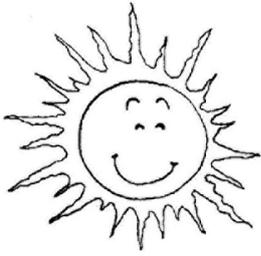
Pour les plus grands :

Les marées sont influencées par les forces de gravitation de la Lune et du Soleil. Si la Lune, la Terre et le Soleil forment un angle droit, comme sur le dessin ci-dessous, les marées sont faibles, ce sont les **mortes-eaux**.

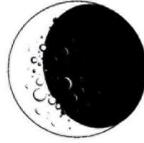


Si la Terre, le Soleil et la Lune sont alignés, les marées sont importantes, ce sont les **vives-eaux**.





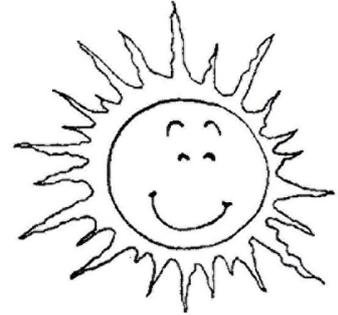
LES MARÉES



La Lune et, dans une moindre mesure, le Soleil, attirent notre planète la Terre. L'attraction de la Lune et du Soleil ne provoquent pratiquement aucun mouvement des continents.

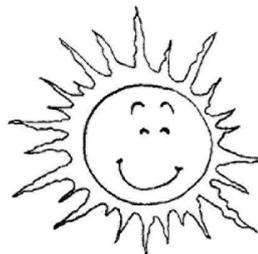
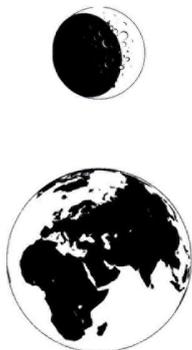
Par contre, l'océan est un élément liquide, fluide. Les eaux des océans se déforment à chaque passage de la Lune. Cette déformation suffit pour créer une onde à la surface des océans. Cette onde va suivre le mouvement de la Lune et, au contact des continents, provoquer un phénomène appelé MARÉES.

Le rôle du Soleil consiste à amplifier ou à freiner cette onde provoquée par la Lune.



Deux fois par mois, la Lune et le Soleil sont dans le même axe, c'est-à-dire dans la même direction par rapport à la Terre. À ce moment-là, la Lune et le Soleil additionnent leur force d'attraction : se forment alors des grandes marées appelées aussi :

.....
Ces marées fortes ont lieu à la pleine Lune et à la nouvelle Lune.

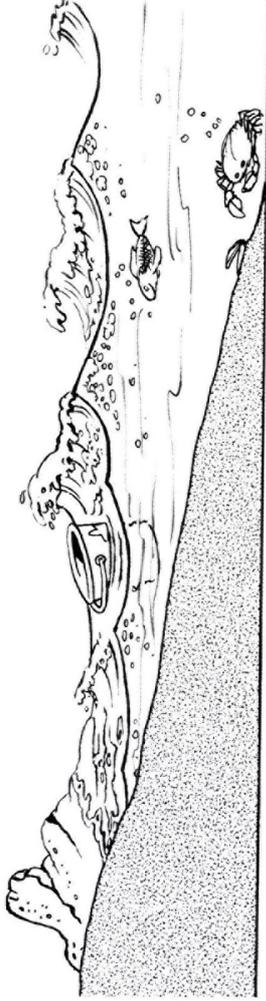


Quand le Soleil est dans cette position et qu'il n'est pas dans le même axe que la Lune, il contrarie l'influence et la force d'attraction de la Lune. Se forment alors des petites marées appelées :

MARÉES HAUTES ET MARÉES BASSES

Chaque jour en un même lieu, la mer monte, puis descend. Cette oscillation périodique s'appelle : **les marées.**

Deux fois par jour, l'eau salée de la mer envahit la plage.
L'eau monte : c'est **marée haute.**



Écris les mots ci-dessous à la bonne place :

Lune – flux – étale de mer – Soleil – marée de vive-eau

Qui sont les deux responsables de ce qu'on appelle la marée haute ?

.....

Le mouvement montant des eaux s'appelle le

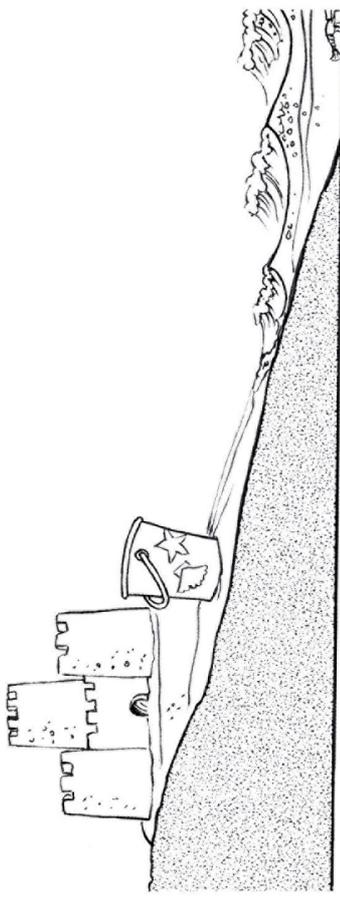
.....

Le moment où la mer se stabilise à marée haute est appelé :

Parfois la mer monte plus haut que d'habitude.

On appelle cela :

Après le passage de l'onde de marée, la mer redescend, c'est **marée basse.**



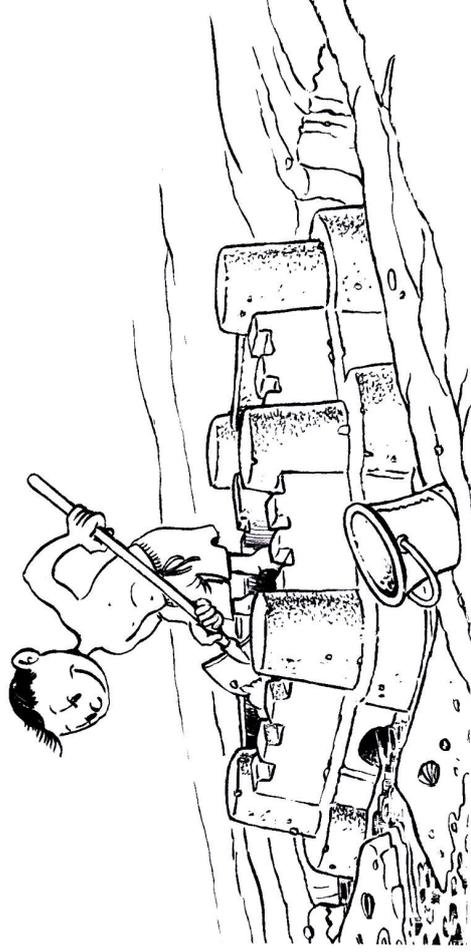
À marée basse, que trouve-t-on sur la plage :

**des laisses de mer, des petits crustacés,
des bélugas, des déchets, des patelles,
des algues, des bulots.**

Entoure les intrus, ceux qu'on ne trouve pas sur la plage à marée basse.

LIRE LES MARÉES (1)

Fiche à réaliser avec la fiche " LIRE LES MARÉES " (2)



1^{er} Juillet !

C'est le premier jour des vacances !
Benoît s'est levé tôt et court à la plage.

C'est **l'été de basse mer**, c'est-à-dire le moment où la marée est la plus basse.

Lis le calendrier de la fiche 20.

Quelle heure est-il ?

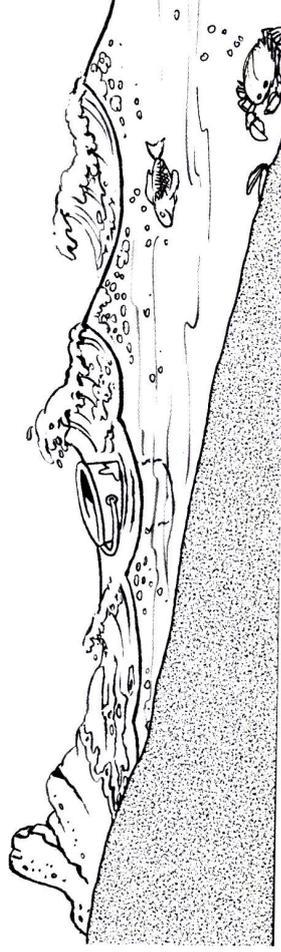
Benoît en profite pour construire un château de sable, puis il rejoint ses parents pour manger.

Après-midi, Benoît retourne à la plage. Il est fâché ! Son château est détruit !

C'est **l'été de haute mer**, c'est-à-dire le moment où la marée est la plus haute.

Lis le calendrier de la fiche 20.

Quelle heure est-il ?



LIRE LES MARÉES (2)

	PLEINE MER MATIN	BASSE MER MATIN	PLEINE MER SOIR	BASSE MER SOIR
01/07	05 : 01	11 : 21	17 : 09	23 : 34
02/07	05 : 27	11 : 51	17 : 36	.. : ..
03/07	05 : 53	00 : 05	18 : 04	12 : 21
04/07	06 : 21	00 : 37	18 : 33	12 : 52
05/07	06 : 49	01 : 11	19 : 04	13 : 24
06/07	07 : 21	01 : 45	19 : 39	13 : 59
07/07	07 : 59	02 : 23	20 : 25	14 : 37
08/07	08 : 51	03 : 05	21 : 32	15 : 23

PETIT VOCABULAIRE DES VAGUES

HOMONYMES ET SYNONYMES/SENS PROPRE ET SENS FIGURÉ

- **Homonymes** : les mots homonymes se prononcent de la même façon mais ont un sens différent (exemple : mère, mer, maire*).

❖ Trouve **deux homonymes** du mot **père** :

1.
2.

- **Synonymes** : des mots sont synonymes lorsqu'ils ont le même sens ou un sens très proche (exemple : vague, houle).

Chaque couple de mots ci-dessous appartient à la famille des homonymes ou des synonymes.

❖ A toi de les placer au bon endroit dans le tableau.

eau/haut – bateau/embarcation – port/porc – phare/fard – côte/littoral – saut/seau – cap/cape – grands fonds/abysses – raz/rat –

HOMONYMES

SYNONYMES

❖ Regarde dans le dictionnaire et note la définition des mots « sens propre » et « sens figuré ».

Sens propre :

Sens figuré :

❖ Note le sens figuré du mot « vague »

❖ Relie par une flèche les expressions qui ont le même sens :

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| - avoir du vague à l'âme | - être imprécis, flou |
| - rester dans le vague | - provoquer des réactions |
| - faire des vagues | - être un peu triste |

Dans chacune des phrases suivantes, un mot (ou expression) est souligné. Est-il employé au sens propre ou au sens figuré ? À la fin de chaque phrase, indique **P** ou **F** selon le sens.

- a) Ne fais pas d'affaires avec cet homme. Il navigate en eaux troubles.
- b) Nous avons navigué en voilier pendant 3 jours.
- c) L'eau de mer n'est pas bonne à boire. Elle est salée.
- d) Ce restaurant était merveilleux, mais l'addition était salée !
- e) Mon père préfère pêcher à la mouche.
- f) Où as-tu pêché une telle information ?

* Pour nos amis belges, le maire est l'équivalent du bourgmestre en Belgique.

EXPÉRIENCES

1) Tu veux créer un courant marin ? Rien de plus simple ! Il suffit de faire chauffer de l'eau froide. Observe le phénomène.

L'eau chaude est plus légère et prend plus de place.

L'eau froide est plus dense et plus lourde.

Que se passe-t-il ?

L'eau va-t-elle rester immobile ?

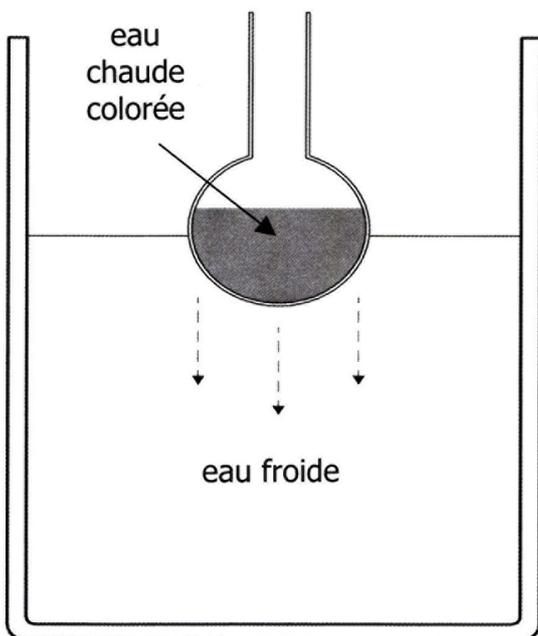


Le même phénomène se produit à grande échelle dans les océans et crée ainsi des milliers de mouvements circulaires qui vont provoquer les COURANTS MARINS, mais aussi des tempêtes plus locales.

2) Dans un récipient d'eau froide, plonge un petit flacon d'eau chaude colorée (par exemple : de l'eau mélangée avec du sirop et préalablement chauffée).

L'eau chaude est-elle plus lourde que l'eau froide ?.....

Refais la même expérience avec de l'eau froide colorée ou avec de l'eau tiède.

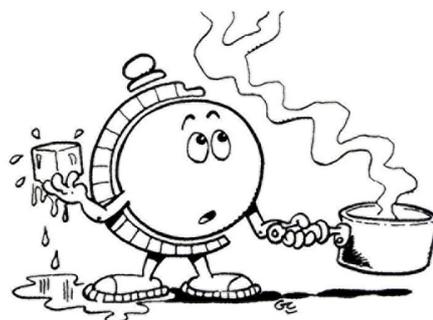


3) Congèle des glaçons colorés.

Dans un récipient d'eau tiède, plonge un glaçon obtenu par congélation d'eau colorée.

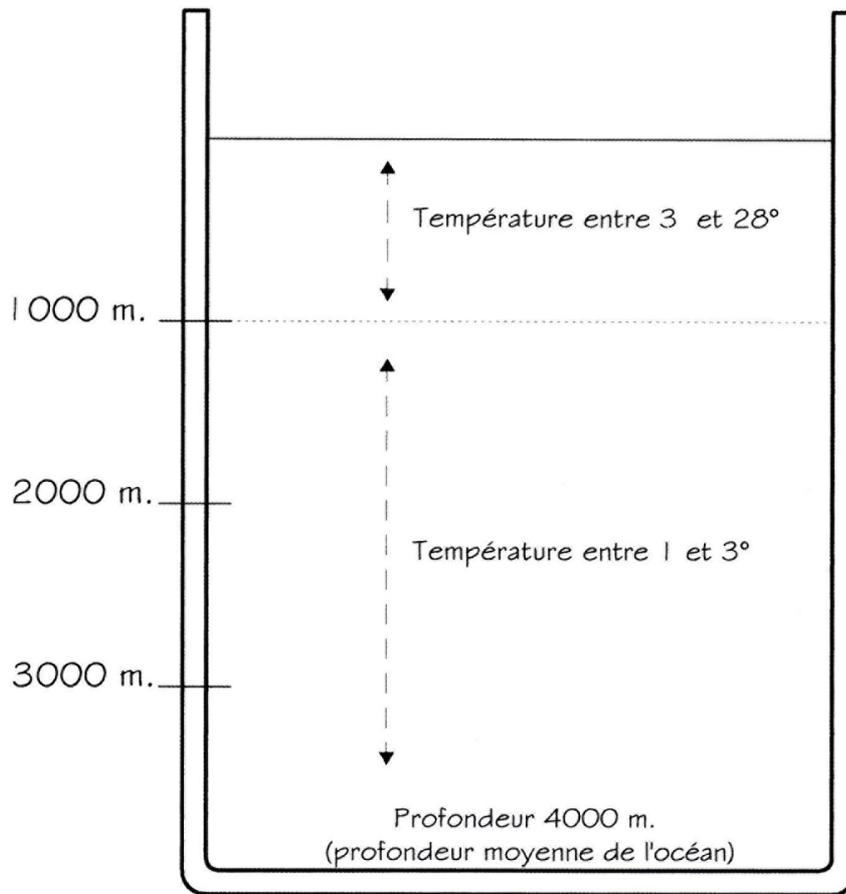
Puis essaie avec un glaçon d'eau colorée et salée. Observe.

Quelle conclusion en tires-tu ?



.....
.....
.....

LA TEMPÉRATURE DE L'EAU



Plus on s'enfonce dans l'eau des océans, plus la température diminue. En fait, au-delà de 1000 mètres de profondeur et quels que soient les océans, la température est stable (entre 1 et 3°).

Explique pourquoi la température est plus chaude en surface.

.....

Explique pourquoi, en surface, la température de l'eau peut varier entre 3 et 30°.

.....

L'eau froide est-elle plus lourde ou plus légère que l'eau chaude ?

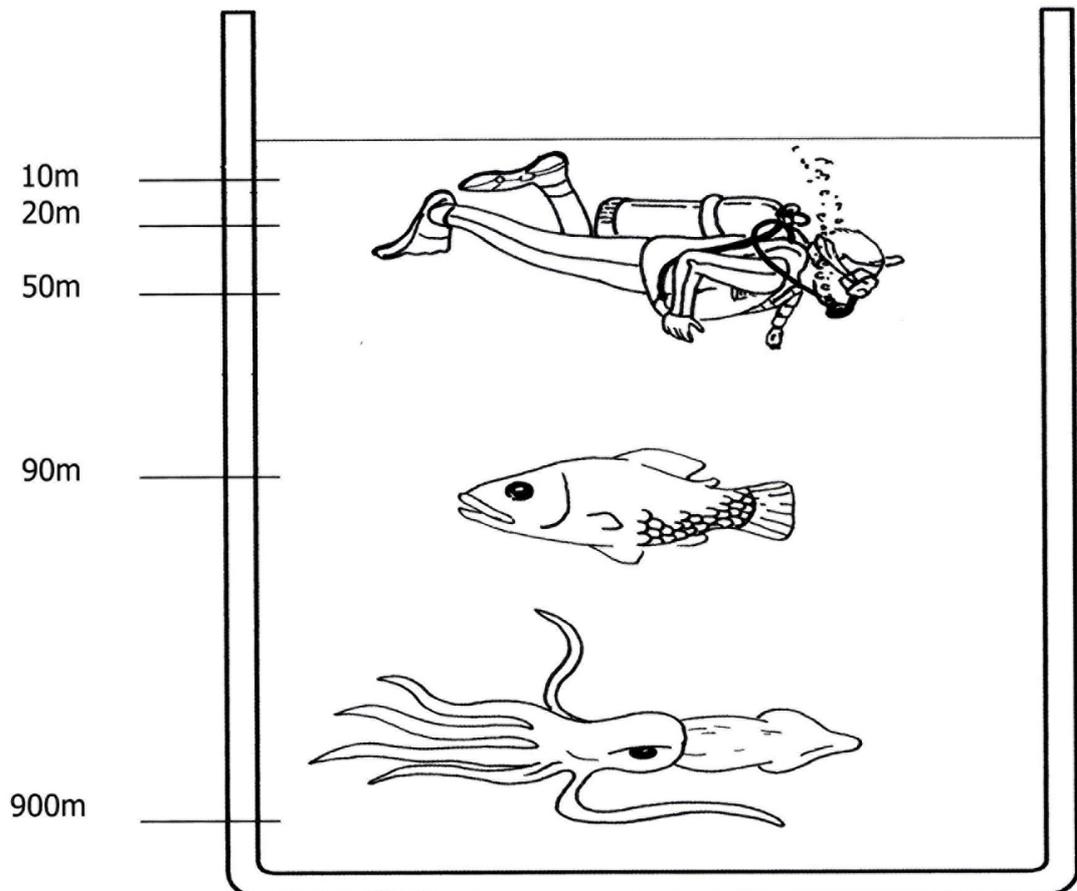
.....

L'eau salée est-elle plus lourde ou plus légère que l'eau douce ?

.....

Pour que de l'eau de surface s'enfonce au fond des océans, il faut qu'elle soit trèset fortement

LA PRESSION DE L'EAU



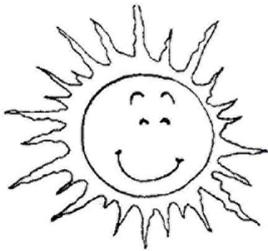
Plus on s'enfonce dans l'eau des océans, plus la température diminue et plus la pression augmente.

Au bord de la mer, chaque cm^2 de la peau d'un être humain supporte un bar de pression, soit un poids de 1 kilo (par cm^2) qui représente le poids de l'atmosphère, de l'air au dessus de nous. Nous ne sentons pas cette pression de 1 bar, car notre corps y est parfaitement habitué.

Dans l'eau, plus on s'enfonce, plus la pression augmente. À 10 mètres de profondeur, chaque cm^2 de notre corps supporte le poids d'un litre d'eau. Sachant qu'un litre d'eau pèse environ 1kg, la pression due à l'eau à 10 mètres de profondeur est de 1 bar, mais cette pression de l'eau s'ajoute à la pression de l'air (de l'atmosphère). Donc, à 10 mètres de profondeur, un plongeur subit une pression totale (on dit une pression absolue) de 2 bars. Et à 20 mètres de profondeur, la pression sera de 3 bars.

Quelle sera la pression absolue en bars pour un champion de plongée qui descend à 90 mètres de profondeur ?

Quelle pression en bars subit un calamar géant qui vit à 900 mètres de profondeur ?

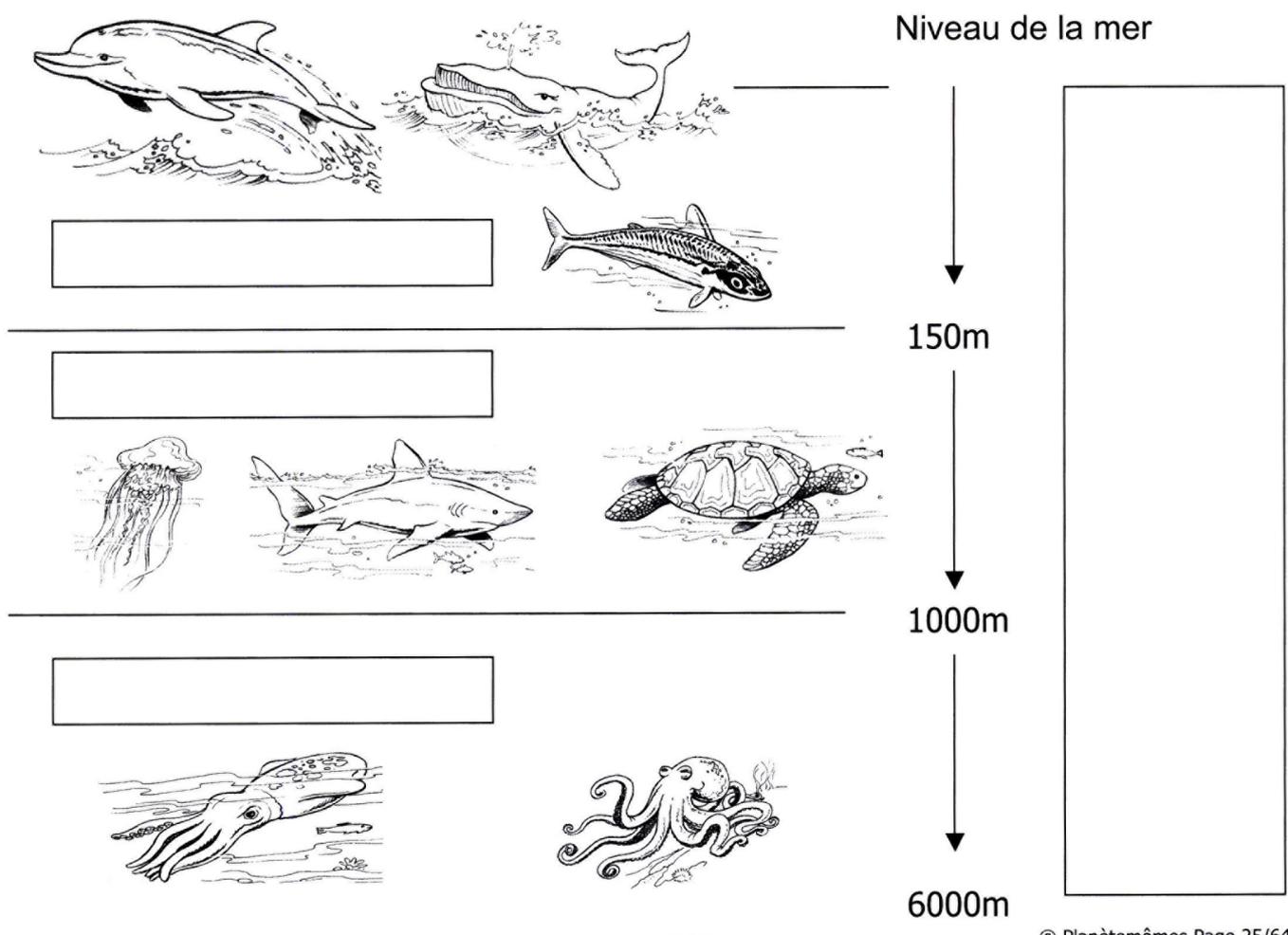


DE LA SURFACE AUX ABYSSES LUMIÈRE ET PROFONDEUR

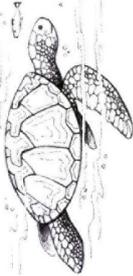
De la surface au fond des océans, il existe 3 zones de vie superposées, de la mieux éclairée à la plus obscure.

- 1) La zone éclairée correspond à la zone supérieure jusqu'à 150 m de profondeur. La lumière du Soleil peut éclairer correctement jusqu'à cette profondeur.
- 2) La zone sombre se situe entre 150 m et 1000 m de profondeur. Les animaux de cette zone vivent dans la pénombre, c'est-à-dire dans une semi-obscurité.
- 3) La zone obscure correspond à la zone où la lumière du Soleil ne parvient plus du tout. L'eau y est extrêmement froide. Ce sont les abysses avec des fonds en moyenne à 4000 m et même des fosses au-delà de 6000 m de profondeur.

Colorie en bleu clair la zone la plus éclairée, en bleu marine la zone un peu éclairée, en noir la zone où les rayons du Soleil ne parviennent plus du tout. Dans les rectangles, écris le nom des zones à l'endroit où vivent les animaux.



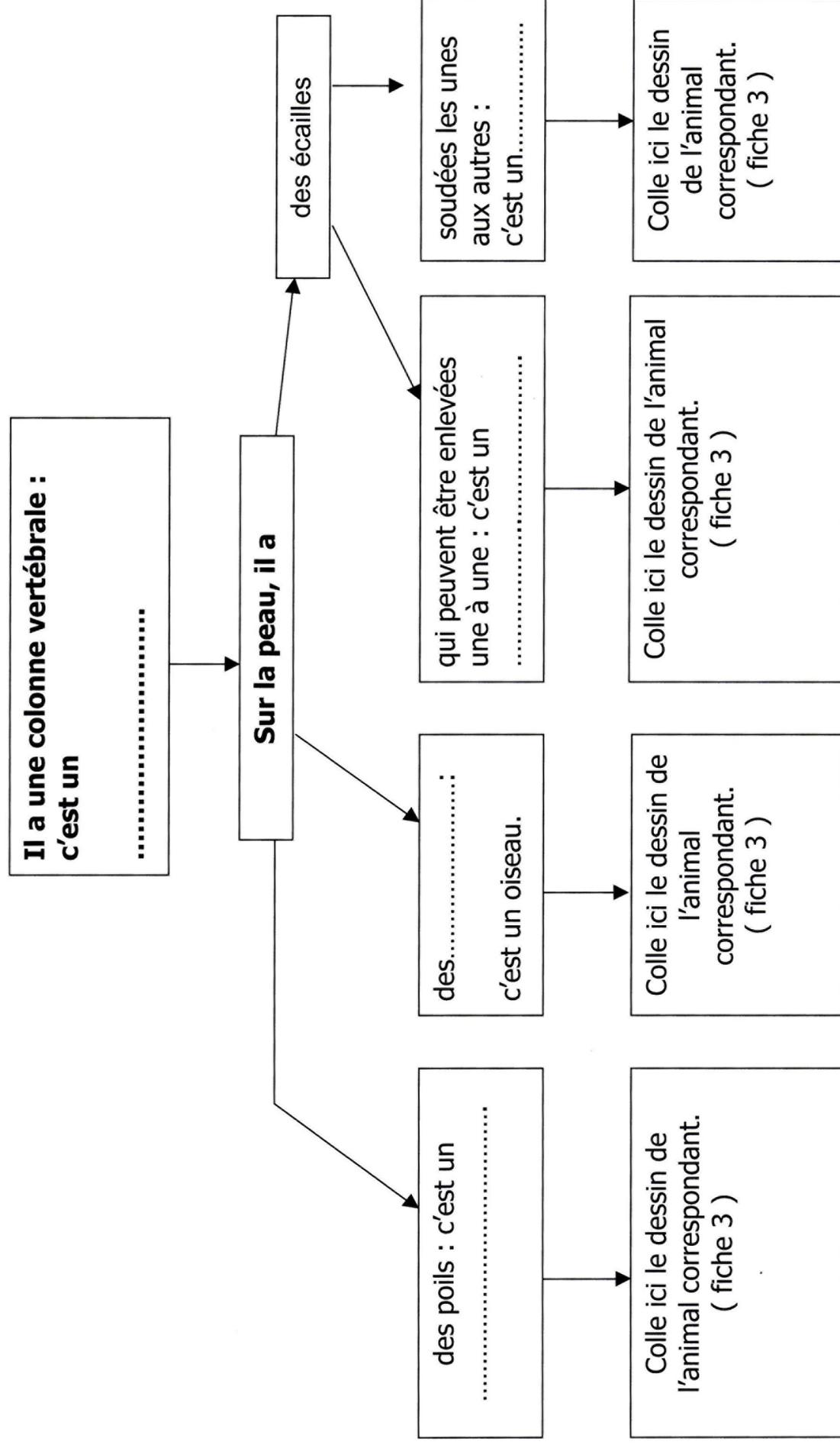
LA CLASSIFICATION DES VERTÉBRÉS (1)

5 groupes	Comment naissent-ils ?	Des poils, des plumes, des écailles ?	Lieu de vie, respiration	Température du corps
<p>Poissons</p> 	<p>Les petits éclosent dans l'eau. Jeunes et adultes vivent dans l'eau.</p>	<p>Sauf exception, ils possèdent tous des écailles qui peuvent être détachées une à une (écailles non soudées).</p>	<p>Ils vivent dans l'eau et respirent grâce à des branchies. Leurs membres sont des nageoires.</p>	<p>Animaux à température variable.</p> <p>Ils ont la température du milieu dans lequel ils vivent.</p> <p>Ex : dans une eau à 15°, un reptile a une température de 15°, dans une eau à 20°, sa température est à 20°.</p>
<p>Amphibiens</p> 	<p>Les petits éclosent dans l'eau. Les jeunes sont des têtards qui subissent des métamorphoses.</p>	<p>Ils n'ont pas d'écailles, pas de poils, pas de plumes, mais une peau nue et humide.</p>	<p>Les jeunes (têtards) vivent dans l'eau et respirent grâce à des branchies. Les adultes vivent dans l'eau (triton) ou sur terre (crapaud). Tous les adultes respirent par des poumons.</p>	<p>Certains vivent dans l'eau (tortue marine), d'autres sur terre (lézard). Tous respirent grâce à des poumons. Certaines espèces n'ont pas de membres.</p>
<p>Reptiles</p> 	<p>Les œufs sont toujours pondus en dehors de l'eau (même pour les reptiles aquatiques).</p>	<p>Ils ont des écailles soudées.</p>	<p>Tous respirent grâce à des poumons. Ils ont tous : deux pattes, deux ailes, un bec.</p>	<p>Animaux à température constante.</p> <p>37° à 42° selon les espèces, quelle que soit la température extérieure.</p>
<p>Oiseaux</p> 	<p>Les œufs sont toujours pondus en dehors de l'eau et couvés.</p>	<p>Ils ont tous des plumes.</p>	<p>Tous respirent grâce à des poumons. Ils ont tous : deux pattes, deux ailes, un bec.</p>	<p>Tous respirent grâce à des poumons, même ceux qui vivent dans l'eau.</p>
<p>Mammifères</p> 	<p>Sauf exception, les jeunes se développent dans le ventre maternel. Les femelles allaitent leurs petits.</p>	<p>Ils ont des poils plus ou moins abondants. Certains ont une fourrure.</p>	<p>Tous respirent grâce à des poumons, même ceux qui vivent dans l'eau.</p>	<p>Tous respirent grâce à des poumons, même ceux qui vivent dans l'eau.</p>

JOUER AVEC LE RÈGNE ANIMAL DE LA MER (1)

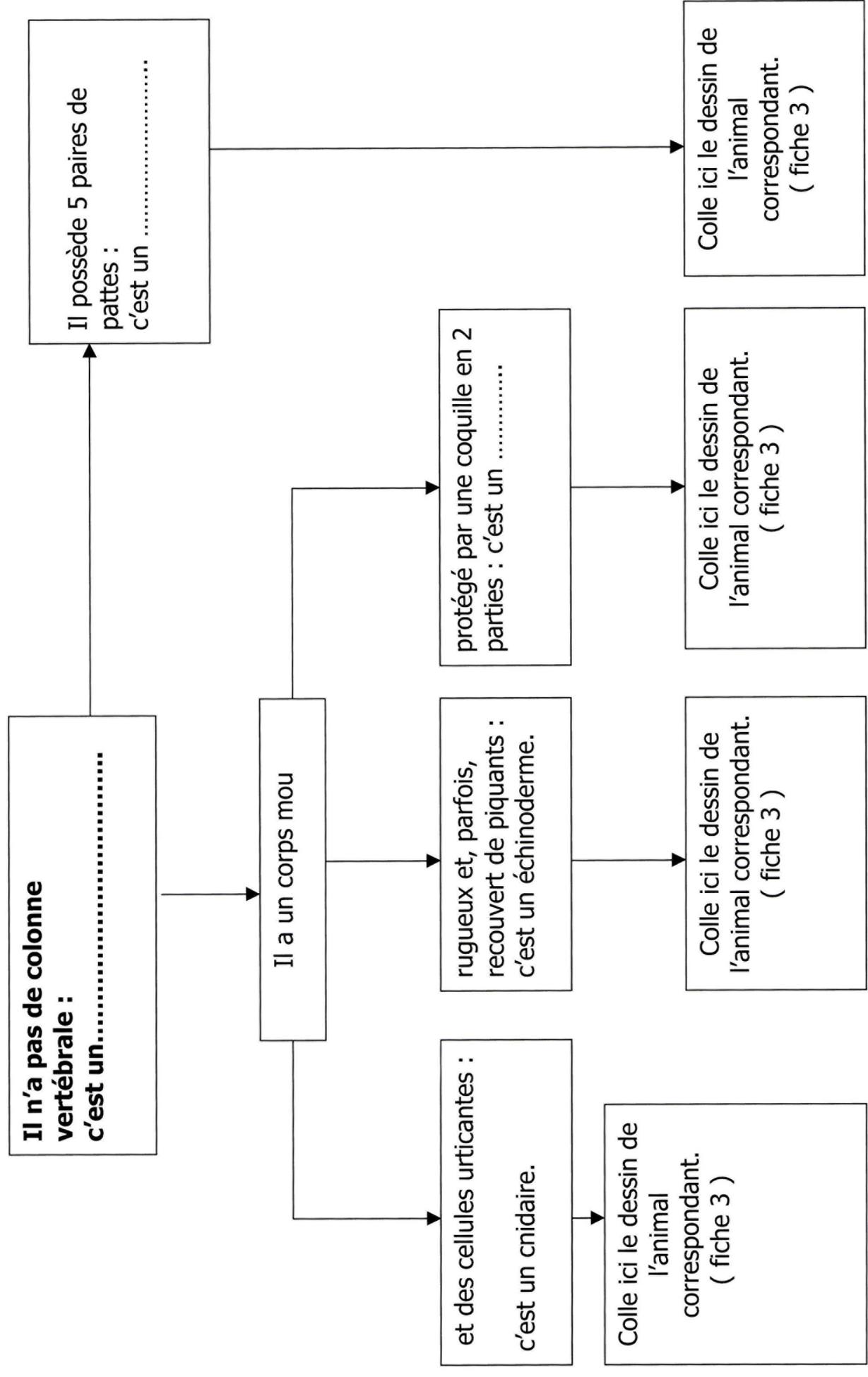
(Assembler les feuilles 1 et 2)

Complète les cases avec les mots et les dessins que tu trouveras sur la fiche « Jouer avec le règne animal de la mer (3) » »



JOUER AVEC LE RÈGNE ANIMAL DE LA MER (2)

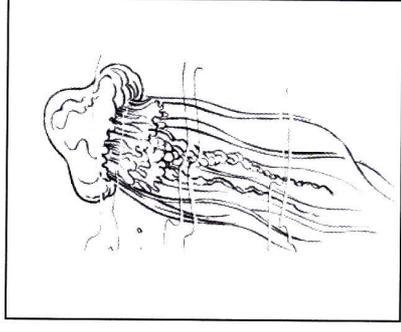
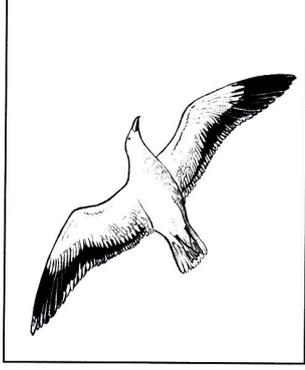
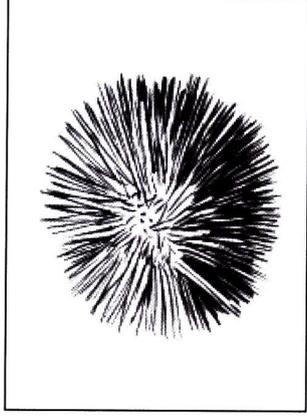
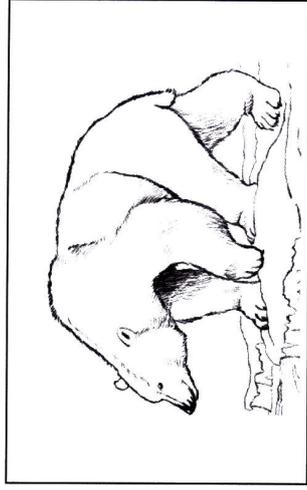
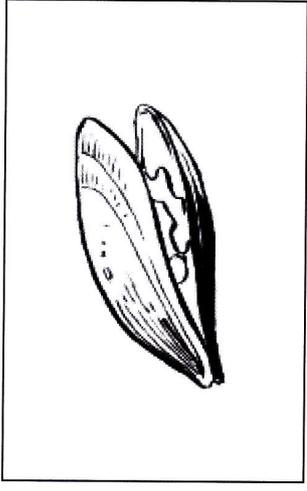
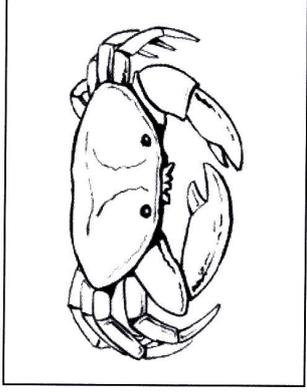
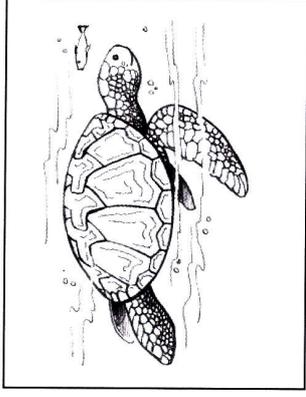
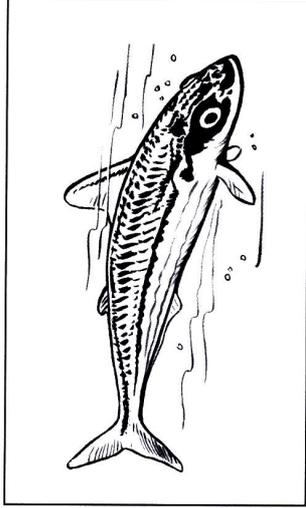
(Assembler les feuilles 1 et 2)



JOUER AVEC LE RÈGNE ANIMAL DE LA MER (3)

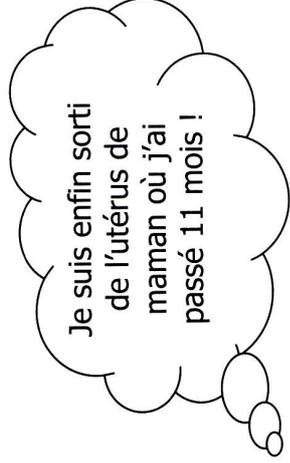
Remplace les mots et les dessins sur les fiches " Jouer avec le règne animal de la mer " 1 et 2

- plumes – invertébré – bivalve – mammifère – vertébré –
- poisson – crustacé – reptile –



LES VERTÉBRÉS MARINS / JEU

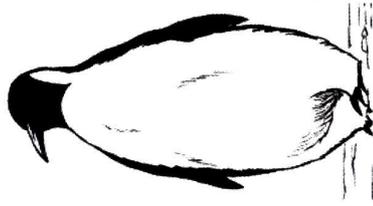
Colorie de la même couleur l'animal et les informations qui le caractérisent.
(rouge, bleu, jaune, vert, et orange)



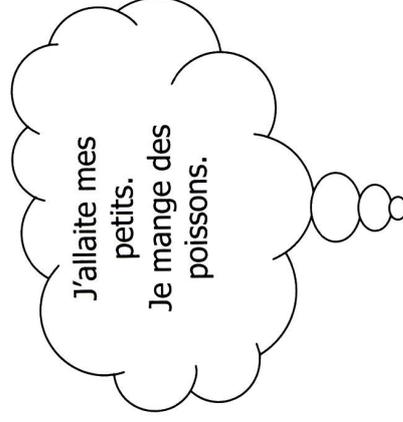
Je suis un bébé baleine
(à bosses).



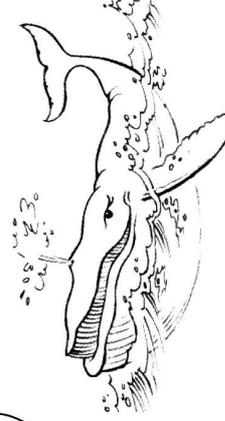
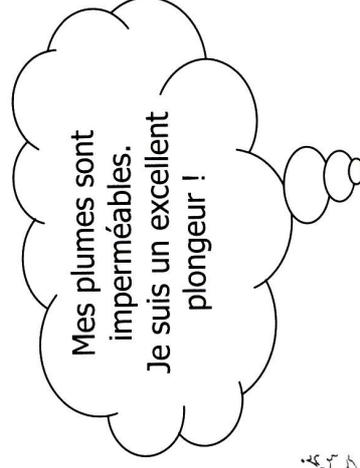
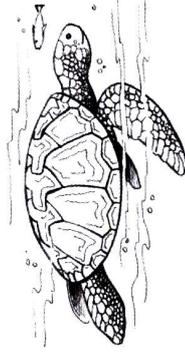
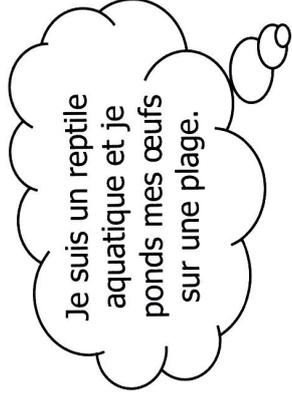
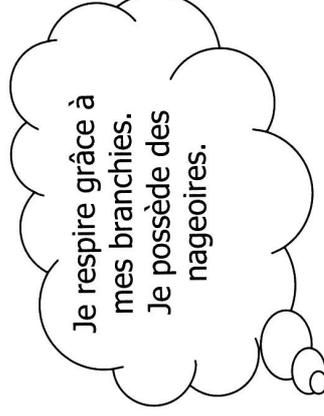
Je suis un dauphin femelle.



Je suis un requin.



Je suis un manchot empereur.



Je suis une tortue femelle.