



MA PLANÈTE BLEUE



UN LIVRET PÉDAGOGIQUE PROPOSÉ PAR

LA FONDATION DE LA MER EN PARTENARIAT AVEC MOI JEU TRI

Copyright - tous droits réservés Fondation de la Mer / Conception graphique : Paul Senard

Crédits photos : Istock - Pexels - Oceanium - Moi Jeu Tri - Radio-Canada - Matelem -

Una Escuela Sustentable - Green School Bali

SOMMAIRE

PAGE 4

1. NAISSANCE
DE LA TERRE ET DE L'OcéAN

PAGE 4

2. NAISSANCE
DE LA VIE GRÂCE À L'EAU

PAGE 6

3. LE CYCLE
DE L'EAU

PAGE 9

4. LES SUPER-POUVOIRS
DE L'OcéAN

PAGE 10

A. AIR

PAGE 11

B. NOURRITURE

PAGE 12

C. ÉNERGIE

PAGE 13

D. EAU

PAGE 13

E. MÉDICAMENTS

PAGE 15

5. L'OcéAN
ET SES HABITANTS

PAGE 16

A. QUELQUES ESPÈCES

PAGE 19

B. LA CHAÎNE ALIMENTAIRE SOUS-MARINE

PAGE 21

6. L'OcéAN
EST EN DANGER

PAGE 22

7. TOUS ENSEMBLE POUR L'OcéAN !

PAGE 24

A. LES ÉCO-GESTES POUR UN MONDE DURABLE

PAGE 26

B. DES ASTUCES FACILES DE RECYCLAGE

PAGE 27

8. LES MÉTIERS
QUI PRENNENT SOIN DE L'OcéAN ET DE LA TERRE

PAGE 29

9. DÉCOUVRE LES ÉCO-ÉCOLES
DU MONDE ENTIER !

1. NAISSANCE DE LA TERRE ET DE L'OcéAN

Les océans se sont formés sur Terre il y a 4 milliards d'années.

PENSES-TU QUE LA TERRE A TOUJOURS EU L'ASPECT QU'ELLE A AUJOURD'HUI ?



EH BIEN NON ! Durant sa vie, la Terre a beaucoup changé. Il y avait parfois un seul continent, parfois plusieurs.

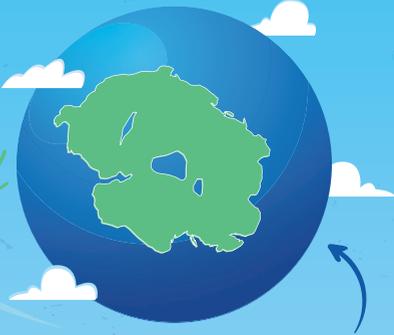
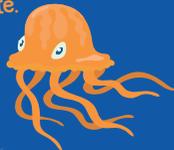
puis il y a **60 MILLIONS D'ANNÉES**, l'Océan et les continents ont pris leur place actuelle.

SAVAIS-TU QUE LES PREMIÈRES FORMES DE VIE SUR TERRE ÉTAIENT APPARUES DANS L'EAU ?

2. NAISSANCE DE LA VIE GRÂCE À L'EAU

Même si tu ne la vois pas, l'eau est partout : sur la terre et sous celle-ci.

D'abord sous forme de **BACTÉRIES** puis d'**ALGUES BLEUES** et enfin de **CHAMPIGNONS** et d'**ÉPONGES**, des animaux à corps mous. Ensuite sont apparus les cnidaires comme les **MÉDUSES** et certains **CORAUX**... L'eau est donc très importante.



L'eau est tellement présente que l'on appelle la Terre la **PLANÈTE BLEUE**. Elle recouvre la terre à **72% !**

D'ailleurs, savais-tu que les humains sont constitués à **65% D'EAU ?**

La Terre et l'espèce humaine se ressemblent ! La Terre est recouverte essentiellement d'**EAU SALÉE** (environ 35g de sel par litre) tandis que le corps humain, lui, contient une eau **MOINS SALÉE** (environ 9g par litre).

À TOI DE JOUER !
Dessine le niveau de l'eau dans le corps !

Mais ne pense pas que l'eau ne circule pas, au contraire, elle est **TOUT LE TEMPS EN MOUVEMENT !**

3. LE CYCLE DE L'EAU

L'eau circule sans arrêt sur la Terre. Elle s'évapore de l'Océan et y revient sous forme de pluie.

1 ÉVAPORATION
L'eau s'évapore sous l'action du soleil.

2 CONDENSATION
La vapeur se condense en fines gouttelettes d'eau qui forment des nuages.

3 PRÉCIPITATION
Les gouttes tombent sous forme de pluie, de neige ou de grêle.

ON A ÉVOQUÉ L'OCÉAN
mais sauras-tu reconnaître ces autres écosystèmes naturels composés d'EAU SALÉE et/ou d'EAU DOUCE ?

AS-TU VU COMMENT TOUS LES PAYSAGES SONT CONNECTÉS ENTRE EUX GRÂCE À L'EAU DE L'OCÉAN ?

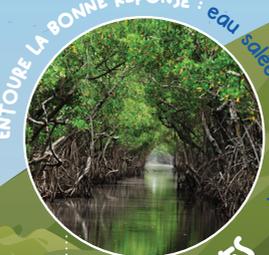
D'ailleurs, on ne parle pas de paysages dans la nature mais **D'ÉCOSYSTÈMES**.
UN ÉCOSYSTÈME EST UN ENSEMBLE COMPOSÉ D'ORGANISMES VIVANTS EN RELATION ENTRE EUX ET AVEC LEUR ENVIRONNEMENT NATUREL.

4 RUISSELLEMENT
L'eau tombe sur la terre et alimente les plantes, les cours et plans d'eau.

ENTOURE LA BONNE RÉPONSE : eau salée et/ou douce



LAGUNE



MANGROVES

5 INFILTRATION
L'eau s'infiltrate dans les nappes souterraines.

6 L'eau des rivières et des fleuves se jette dans la mer.

SOLUTION : la mangrove et la lagune sont deux écosystèmes composés d'eau salée ET d'eau douce

MAIS IL EXISTE PLEIN D'AUTRES ÉCOSYSTÈMES !

Eau salée

Océan
Lagunes
Récifs coralliens

Eau saumâtre (mélange d'eau salée et d'eau douce)

Mangroves
Lagunes

Eau douce

Lacs
Fleuves
Rivières
Ruisseaux
Étangs
Marécages
Eaux souterraines

À TOI DE JOUER !

CHOISIS

un écosystème composé d'eau
que tu connais bien

ET DESSINE-LE !

Puis DESSINE LA ROUTE
DE L'EAU QUI LE COMPOSE,
de sa source à son arrivée dans l'Océan...

Et n'oublie pas d'insérer
les ANIMAUX et PLANTES qui y habitent !



4. LES SUPER-POUVOIRS DE L'OCÉAN

Replace les 5 océans sur la carte

et **ENTOURE** les noms de ceux qui bordent ton continent !

- OCÉAN ANTARCTIQUE
- OCÉAN GLACIAL ARCTIQUE
- OCÉAN INDIEN
- OCÉAN ATLANTIQUE
- OCÉAN PACIFIQUE



SAVAIS-TU QUE L'OCÉAN
EST ESSENTIEL À LA VIE ET À SON
DÉVELOPPEMENT SUR TERRE ?



IL PRODUIT
de nombreux éléments
dont on ne peut se passer !



A. Air

L'Océan produit plus de la **MOITIÉ** de l'**OXYGÈNE** présent sur Terre, ce qui permet aux organismes marins de vivre et aux hommes de respirer.

L'Océan est un **RÉGULATEUR THERMIQUE**, il absorbe une partie de la chaleur produite par les activités humaines !

Le **CLIMAT** dans le monde est en grande partie déterminé par les **COURANTS MARINS** ! La chaleur de l'Océan est redistribuée d'un bout à l'autre de la planète par de puissants courants, froids au fond, et chauds à la surface.



SAIS-TU CE QU'EST LA MOUSSON ?

La **MOUSSON** est un **FLUX D'AIR** qui s'est chargé en **HUMIDITÉ** au-dessus de l'Océan et qui se déplace et se déverse au-dessus du continent en été. C'est la **SAISON DES PLUIES** ! Elle s'étend de **JUIN À SEPTEMBRE** en Afrique de l'Ouest, dans les pays du Sahel et ceux qui bordent le Golfe de Guinée.

Complète les zones climatiques

sur ton continent avec les étiquettes suivantes :

- CLIMAT TROPICAL
- CLIMAT ARIDE
- CLIMAT ÉQUATORIAL
- CLIMAT MÉDITERRANÉEN

LE CLIMAT

d'une région est défini selon plusieurs éléments :
 LA TEMPÉRATURE, LES VENTS, LES PRÉCIPITATIONS...

B. NOURRITURE



UNE PERSONNE SUR DEUX dans le monde se **NOURRIT** plusieurs fois par semaine grâce à l'Océan car le poisson est souvent la source de protéines la moins chère.

La pêche constitue une **SOURCE DE REVENUS** directs pour environ 10 millions de personnes en Afrique dont la **MOITIÉ** sont des **FEMMES**.



SAVAIS-TU QUE LA CÔTE D'IVOIRE ÉTAIT LE 2^{ÈME} PAYS EXPORTATEUR DE THON APRÈS LE JAPON ?



À TOI DE JOUER !

Quant à l'Égypte, au Nigéria ou encore à Madagascar, ils sont les trois plus

GROS PRODUCTEURS africains de poissons d'élevage.

L'ÉLEVAGE DE POISSONS

s'appelle **L'AQUACULTURE**, c'est une alternative à la pêche en mer.

Complète les phrases à trous

avec les mots suivants et découvre les activités liées à la pêche :

- VENDRE - GLACE - TRANSFORMER - FILET - SÉCHÉ - MANGER - SEL

LE PÊCHEUR UTILISE UN POUR PÊCHER
 IL PEUT LE POISSON OU BIEN LE
 POUR CONSERVER LE POISSON, J'AI BESOIN DE OU DE
 LORSQUE JE NE PEUX PAS CONSERVER LE POISSON FRAIS, JE PEUX LE
 EN POISSON

C. ÉNERGIE



L'ÉNERGIE est CE QUI PERMET D'AGIR : sans elle, rien ne se passe, pas de mouvement, pas de lumière, pas de vie !

Il existe de **NOMBREUSES SOURCES D'ÉNERGIE** : **L'ÉNERGIE SOLAIRE (LE SOLEIL)**, les énergies fossiles (le pétrole, le charbon, le gaz) ou encore l'énergie hydraulique.

On produit de **L'ÉNERGIE HYDRAULIQUE** en utilisant les forces de l'Océan comme :

LA FORCE DES MARÉES,
c'est l'énergie **MARÉMOTRICE**

LA FORCE DES VENTS,
c'est l'énergie **ÉOLIENNE**

LA DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE,
c'est l'énergie **THERMIQUE**

LA FORCE DES VAGUES,
c'est l'énergie **HOULOMOTRICE**

LA FORCE DES COURANTS,
c'est l'énergie **HYDROLIENNE**

Grille de mots cachés

Retrouve les **6 MOTS** suivants :
marées - vent - température -
vagues - courants :

F	D	S	G	Y	J	M	O	J	N	E
R	C	O	U	R	A	N	T	S	R	P
U	L	T	M	G	A	G	D	U	O	G
E	A	N	O	V	I	I	T	U	V	V
T	C	E	R	L	S	A	L	S	I	L
C	I	V	D	C	R	U	S	L	V	C
E	D	O	O	E	N	T	R	E	A	E
L	A	U	P	O	C	A	R	V	G	O
E	R	M	M	A	R	E	E	S	U	T
S	E	L	A	Y	E	S	R	C	E	Y
T	Z	Q	U	C	T	B	R	N	S	C

Rébus

Retrouve ce que dit la tortue à l'aide du **CODE SECRET**



----- ?

A S V I C U
E G R Q L
O P T D N

D. EAU



97,2% DE L'EAU SUR TERRE EST SALÉE.

Il existe des usines de dessalement pour transformer l'eau de mer en eau **PROPRE À LA CONSOMMATION.**

SEUL 2,8% DE L'EAU SUR TERRE EST DOUCE.

L'eau douce se trouve dans les **GLACIERS**, les **LACS**, les **RIVIÈRES** mais aussi les **NAPPES SOUTERRAINES**.

SEULES LES EAUX SOUTERRAINES (SANS TRAITEMENT) SONT DIRECTEMENT PROPRES

à la consommation, ce qui explique que **LA MAJORITÉ DES HUMAINS EN DÉPENDENT POUR VIVRE.**

En Afrique par exemple, ces eaux souterraines **REPRÉSENTENT 23 FOIS LES EAUX DE SURFACE !** Néanmoins, il existe des techniques pour récupérer l'eau de pluie ou du brouillard.

À TOI DE JOUER !



Toi aussi imagine

un **PROCÉDÉ** qui récupère ou transforme l'eau de la nature en eau potable !

E. MÉDICAMENTS

De nombreuses autres recherches sont en cours sur les **ALGUES**, **ÉPONGES DE MER** et **CORAUX**...

SAVAIS-TU QUE 50% DES TRAITEMENTS CONTRE LE CANCER SONT TIRÉS D'ORGANISMES MARINS ?



AS-TU BIEN SUIVI ?



OXYGÈNE

BOIS

LUMIÈRE

COLORIE

tous les éléments que l'Océan produit **DIRECTEMENT** OU INDIRECTEMENT !

DÉCHETS

EAU

ÉNERGIE

NOURRITURE

FEU

MÉDICAMENTS

Réponds aux questions suivantes :

Comment les super-pouvoirs de l'Océan nous aident-ils dans la vie quotidienne ?

.....

Connais-tu d'autres super-pouvoirs de l'Océan ?

.....

Et si toi tu avais un super-pouvoir, que ferais-tu pour l'Océan ?

.....

5. L'OCÉAN ET SES HABITANTS

LE SAVAIS-TU ?
RELIE CHAQUE ESPÈCE
À SA PARTICULARITÉ !



Informations insolites Quelle est la spécificité de ces animaux ?

- Je n'ai pas de cerveau ●
- J'ai les yeux de la taille d'une orange ●
- Je suis le seul poisson qui peut cligner des deux yeux ●
- Je peux vivre en eau de mer ou en eau douce, dans les récifs coralliens ou au sommet des arbres ●
- Je suis le seul poisson à avoir un cou ●
- J'ai le sang transparent ●
- JE SUIS UNE BALEINE ● 
- JE SUIS UN HIPPOCAMPE ● 
- JE SUIS UNE ÉTOILE DE MER ● 
- JE SUIS UNE HÛITRE ● 
- JE SUIS UN REQUIN ● 
- JE SUIS UN CRABE ● 

COMMENT PUIS-JE AIDER LES HABITANTS DE L'OCÉAN ?

REGARDE les poissons sur l'étalage et **N'ACHÈTE PAS** D'ESPÈCES EN DANGER.

NE RAMASSE PAS les **BÉBÉS ANIMAUX** au bord de la mer.

ET N'OUBLIE PAS que les coraux **SONT DES ANIMAUX**, évite de les toucher quand tu nages, tu risquerais de les abîmer !

A. QUELQUES ESPÈCES

À TOI DE JOUER !
SAURAS-TU RECONNAÎTRE
LES ESPÈCES CI-DESSOUS ?



Mammifères



Cnidaires



Reptiles



GRAND REQUIN BLANC



LAMANTIN D'AFRIQUE



À TOI DE JOUER !
CONNAIS-TU CES ESPÈCES ?

CELLES-CI SONT PLUS RARES
car elles sont menacées
de disparition...
IL FAUT LES PROTÉGER EN PRIORITÉ !

Source : UICN
celles-ci sont plus rares car
menacées de disparition ou
susceptibles de le devenir...



Mollusques



Arthropodes



Poissons



B. LA CHAÎNE ALIMENTAIRE SOUS-MARINE

AS-TU BIEN SUIVI ?

COLORIE
les **POISSONS** et **CRUSTACÉS**
que tu peux consommer
ET SAUVE LA PLANÈTE !



LE THON



LE CRABE



ÉMISSOLE LISSE



LA CREVETTE



LE PAGEOT



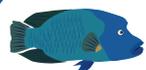
LAMANTIN



LE MÉROU



LA SEICHE



LE NAPOLÉON



L'HIPPOCAMPE



LA SARDINE



LE ROUGET



LA TORTUE



LE MÂCHOIRON



LA LANGOUSTE



CROCODILE
DU NIL



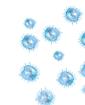
DANS LES MERS ET L'OcéAN,
chaque être vivant a besoin de se nourrir !
MAIS IL DEVIENT SOUVENT
LA NOURRITURE D'UN AUTRE...
ALORS QUI MANGE QUI ?

À TOI DE JOUER !

Fais correspondre les êtres vivants
à leurs définitions !

1. LE PHYTOPLANCTON

A. CADAVRES D'ANIMAUX TOMBÉS
AU FOND DE L'OcéAN qui sont soit
mangés par des espèces vivants
au sol soit décomposés. Pendant
leur décomposition, des particules
appelées sels minéraux remontent
à la surface et sont absorbées
par les algues microscopiques



2. LE ZOOPLANCTON

B. ANIMAUX TRÈS PETITS
(crevettes, krill, larves de poissons
ou de crustacés...)



3. LES PETITS
CARNIVORES

C. ANIMAUX CHASSEURS comme les
thons, requins, cachalots, orques,
espadons, dauphins...



4. LES GROS
CARNASSIERS

D. ALGUES MICROSCOPIQUES qui
constituent le premier maillon
de la chaîne alimentaire



5. LES MATIÈRES
ORGANIQUES

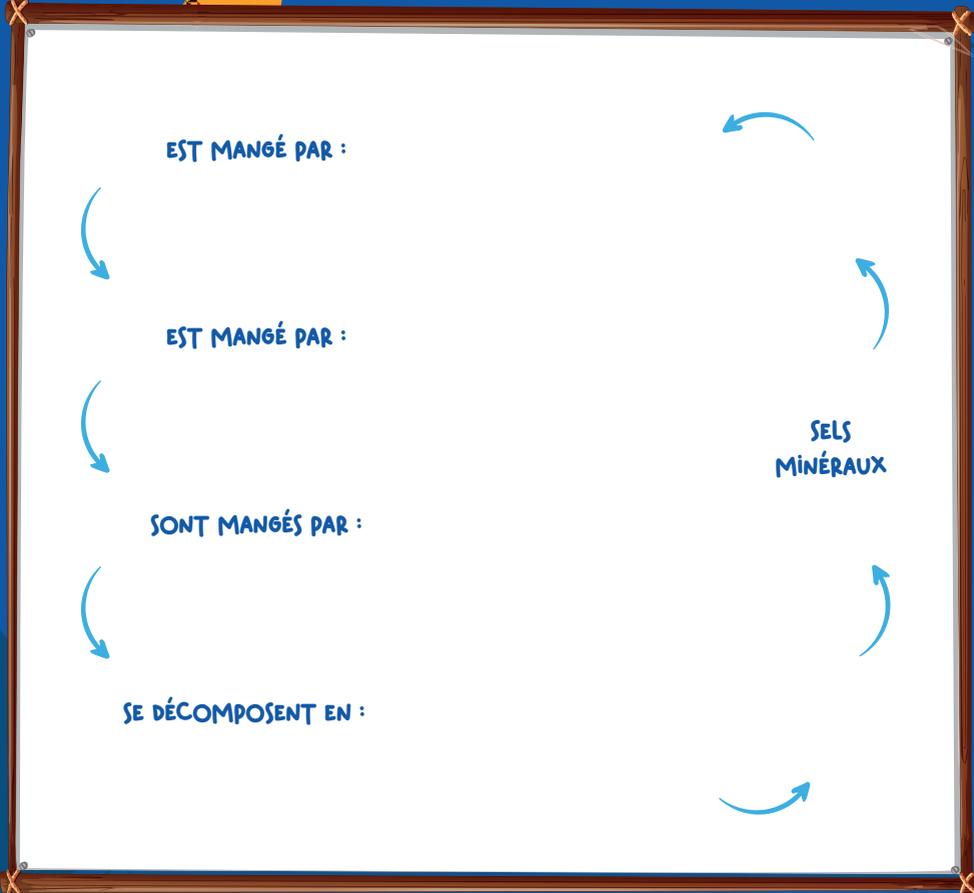
E. PETITS POISSONS (harengs,
sardines, morues, maquereaux...)



À TOI DE JOUER !



DESSINE
les être vivants à leur place
ET RECOMPOSE LA CHAÎNE
ALIMENTAIRE SOUS-MARINE !



IMAGINE maintenant qu'un des maillons de la chaîne disparaisse, cela modifierait toute la chaîne !
IL FAUT DONC PRÉSERVER TOUTES LES ESPÈCES ET LEURS HABITATS.

6. L'Océan est en danger



De nombreuses menaces pèsent sur l'Océan :



Parlons de la **POLLUTION** puisque nous en sommes **LES ACTEURS** mais aussi **LES PREMIÈRES VICTIMES !**

AS-TU VU AVEC LA CHAÎNE ALIMENTAIRE COMMENT TOUTES LES ESPÈCES SONT RELIÉES LES UNES AUX AUTRES ? ET SI JE TE DIS QUE TOI AUSSI TU FAIS PARTIE DE CETTE CHAÎNE ?

Eh oui ! lorsque tu **JETTES UN EMBALLAGE PAR TERRE**, cet emballage **SE RETROUVE DANS L'Océan**, ses composants sont **ABSORBÉS PAR LE PLANCTON** puis **INGURGITÉS PAR LES POISSONS...** qui finiront peut-être **DANS TON ASSIETTE !**

Durée de biodégradabilité des déchets en mer

1 À 4 SEMAINES



50 ANS



6 SEMAINES



80 ANS



1 À 5 MOIS



200 ANS



3 À 14 MOIS



400 À 450 ANS



1 À 3 ANS



600 ANS



13 ANS



INDÉTERMINÉ !



A. LES ÉCO-GESTES POUR UN MONDE DURABLE

J'AGIS POUR PROTÉGER
LA MER EN 10 GESTES SIMPLES



JE RÉDUIS ET JE TRIE
MES DÉCHETS



JE PARTAGE MES
CONNAISSANCES
SUR LES MERS ET L'OcéAN
ET LA NéCESSITÉ DE LES
PRÉSERVER AVEC MON
ENTOURAGE, MES AMIS,
MA FAMILLE...



JE RÉDUIS MES
ÉMISSIONS DE GAZ
À EFFET DE SERRE



JE LIMITE MA
CONSUMATION
D'ÉNERGIE



JE NE JETTE RIEN
DANS LA NATURE



J'UTILISE DES PRODUITS
NON POLLUANTS POUR
LA NATURE ET LA MER



JE PRENDS SOIN
DES PLAGES ET
DU LITTORAL



JE CONTINUE À M'INSTRUIRE
SUR LES MERS ET L'OcéAN



JE CONSOMME DES POISSONS
ET DES FRUITS DE MER
DE MANIÈRE RESPONSABLE



JE PÊCHE CE
QUI EST AUTORISÉ

B. DES ACTUCES FACILES DE RECYCLAGE

DEUX IDÉES RIGOLOTES
POUR S'AMUSER, PROTÉGER
LA PLANÈTE ET ÊTRE ÉCONOME !

DÉFI 1 - Fabrique ta lessive recyclée !

TU AS BESOIN DE :

- 2 litres d'eau
- 4 verres de cendre de bois
- Une passoire
- Deux bassines (bidon, seau...)
- Une paire de gants



ÉTAPE 1. Dans une bassine, verser 4 verres de cendres dans 2 litres d'eau (la cendre doit être fine et propre).



ÉTAPE 2. Laisser reposer 48h.



ÉTAPE 3. Verser le mélange dans une passoire recouverte d'un fin tissu au-dessus d'une nouvelle bassine.



ÉTAPE 4. Vous obtiendrez une eau savonneuse jaunâtre que vous pourrez mettre en bouteille, c'est la lessive !

DÉFI 2 - Fabrique ton potager recyclé !

TU AS BESOIN DE :

- Une paire de ciseaux
- Un vieux bidon ou des vieilles bouteilles
- De la terre
- Des graines



ÉTAPE 1. Avec la paire de ciseaux, découper le bidon ou les bouteilles en deux dans le sens de la largeur.



ÉTAPE 2. Percer de petits trous pour l'évacuation de l'eau dans le haut de la bouteille.



ÉTAPE 3. Disposer la terre dans la partie basse et y planter les graines.



ÉTAPE 4. Refermer la bouteille en l'emboitant et remettre le bouchon.



ÉTAPE 5. Arroser régulièrement.



ÉTAPE 6. Quand les pousses grandissent, les transvaser dans la terre.

ATTENTION

LES ACTIVITÉS SONT À RÉALISER
AVEC L'AIDE DE TES PARENTS OU
DE TON PROFESSEUR

8. LES MÉTIERS QUI PRENNENT SOIN DE L'OCÉAN ET DE LA TERRE



Sais-tu à quoi correspondent ces différents métiers ?

Retrouve la mission de chacun !

GARDIEN DE PARC NATUREL



.....

.....

OCÉANOGRAPHE



.....

.....

MONITEUR DE PLONGÉE



.....

.....

PHOTOGRAPHE SOUS-MARIN



.....

.....

PAYSAGISTE



.....

.....

VÉTÉRINAIRE



.....

.....

ET TOI, AS-TU UNE IDÉE
DE MÉTIER POUR SAUVER
LA PLANÈTE ?



DÉCRIS TON MÉTIER
rêvé ou invente-en un nouveau !
Et n'oublie pas de le dessiner pour que l'on
S'IMAGINE MIEUX
À QUOI IL RESSEMBLE !

9. DÉCOUVRIR LES ÉCO-ÉCOLES DU MONDE ENTIER !

3. L'ÉCO-ÉCOLE DE VANCOUVER AU CANADA

Cette école apprend à ses élèves qu'ils ont le pouvoir de changer le monde ! Par le jeu et les activités scolaires, les élèves apprennent à agir sur leur quotidien et de manière plus large sur leur communauté !

EMBARQUE AVEC NOUS pour découvrir les éco-écoles DU MONDE ENTIER !

4. LES ÉCOLES DE LA FORÊT AU DANEMARK

Dans ces écoles, les forêts deviennent des salles de classe et les activités pédagogiques se font en extérieur ! Aujourd'hui, on en compte près de 700 dans tout le pays !



2. L'ÉCOLE 100% RECYCLÉE DE
JAUREGUIBERRY EN URUGUAY
Au total, 2000 pneus, 5000
bouteilles de verre et de
plastique, 14000 canettes
d'aluminium et 2000 m² de
cartons ont été utilisés pour
construire cette école !

5. LES ÉCOLES MOI JEU TRI AU TOGO ET EN CÔTE D'IVOIRE

L'école devient un maillon
essentiel de la chaîne de
valorisation des déchets
ménagers et les enfants les
ambassadeurs du tri sélectif
dans leur famille. Grâce au
rôle transformateur des
jeunes, les déchets peuvent
être recyclés et avoir une
nouvelle vie !

1. L'ÉCOLE VERTE DE UBUD À BALI EN INDONÉSIE

L'école entière est fabriquée à
partir de bambous ! Les salles
de classe n'ont pas de murs
et chacune dispose d'un po-
tager pour y cultiver du riz,
des fruits et des légumes.

RÉUTILISE CE QUI T'ENTOURE
(magazines, cartons, déchets...)
ET CRÉE UNE OEUVRE
SUR L'OcéAN !

