



Projet

SurFedAUT

Deliverable 3.4: Environmental toolkit

*Disclaimer: Funded by the European Union.
Views and opinions expressed are however those of the
author(s) only and do not necessarily reflect those of the
European Union or the European Education and Culture
Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor
EACEA can be held responsible for them.*



ILLUSTRATION ANA TORTOS



WATER FAMILY
DU FLOCON À LA VAGUE

LE JEU L'ODYSSÉE TERRE & OCÉAN

Projet SurFedAUT



SurFedAUT

LES NOUVEAUX EXPLORATEURS



LE GRAND CYCLE DE L'EAU

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

Tu peux boire l'eau de l'Océan.

FAUX

L'eau de l'océan n'est pas potable, elle contient trop de sel et ce n'est pas bon pour notre santé.



1



LE GRAND CYCLE DE L'EAU

CONNAISSANCE

QCM

Grâce à quoi l'eau de l'Océan s'évapore ?

- o Aux rayons du soleil
- o Aux chants des baleines

AUX RAYONS DU SOLEIL

L'eau de l'océan s'évapore **grâce à la chaleur des rayons de soleil**, une fois évaporée elle se condense dans l'atmosphère pour former les nuages. L'eau contenue dans les nuages retombe sur la terre, ruisselle et rejoint l'océan. C'est le grand cycle de l'eau.



2



LE GRAND CYCLE DE L'EAU

SENSORIEL

LE TOUCHER

Ferme les yeux et devine quel est l'état de l'eau que tu touches: liquide ou solide.

EAU LIQUIDE

Il existe 3 formes de l'eau: l'eau solide, l'eau liquide, et l'eau à l'état gazeux (vapeur)

MATÉRIEL

Récipient, eau du robinet



3



LE GRAND CYCLE DE L'EAU

SENSORIEL

LE GOÛT

Tu as devant toi deux récipients avec de l'eau.

Goûtes ces eaux et devine quelle est l'eau salée.

Recrache l'eau salée, ne l'avale pas !

MATÉRIEL

Verres, eau salée, eau du robinet



4



LE GRAND CYCLE DE L'EAU

CRÉATIF

DESSIN

Dessine une vague et l'Océan

Tu peux même te dessiner en train de surfer !

MATÉRIEL

Feuilles de papier, crayons de couleurs



5



LE GRAND CYCLE DE L'EAU

CRÉATIF

DESSIN

Dessine une montagne, l'Océan et le trajet entre les deux: c'est le grand cycle de l'eau !

MATÉRIEL

Feuilles de papier, crayons de couleurs



6



UN SEUL OCÉAN

CONNAISSANCE

QUIZ

Est-ce que les océans de la planète sont reliés ?

OUI !

L'Océan a été divisé en 5 océans : le Pacifique, l'Atlantique, l'Indien, l'Austral et l'Arctique. Mais il n'y a pas de frontière entre ces étendues d'eau !



7



UN SEUL OCÉAN

CONNAISSANCE

QCM

Quel surnom donne-t-on à la notre planète ?

- o La Planète bleue
- o La Planète rose

LA PLANÈTE BLEUE

Car il y a beaucoup d'océan et de mers, et quand on la regarde depuis l'espace, elle est toute bleue !



8



UN SEUL OCÉAN

SPORT

MIME

Mime une vague qui déferle.

Tu peux faire des bruitages mais pas de phrases : une vague ne parle pas.

9



UN SEUL OCÉAN

SPORT

DÉFI

Représenter les marées: marée haute et marée basse.

Placez vous en position squat: lorsque l'animateur dit "marée basse" vous faites un squat, quand l'animateur dit "marée haute" vous remontez.

(5 fois)

10



UN SEUL OCÉAN

SENSORIEL

L'OUÏE

Devine quel est ce bruit.

AUDIO DU BRUIT D'UNE VAGUE

MATÉRIEL

Téléphone (avec ou sans enceinte) avec la bande son.

11



UN SEUL OCÉAN

CRÉATIF

DANSE

Fais la vague avec tes bras.

Tu peux même le faire avec tes amis en leur tenant la main et en leur faisant passer la vague.

12



L'OCÉAN SOURCE DE LA VIE

CONNAISSANCE

QCM

Plus gros animal sur la planète ?

- o L'éléphant
- o **La baleine bleue**
- o Le lion

LA BALEINE BLEUE

La baleine bleue mesure 30 mètres de long et pèse 170 tonnes ! Sa langue pèse 4 tonnes (= le poids d'un éléphant). Son cœur fait la même taille qu'une voiture et pèse à lui seul 500 kg !



13



L'OCÉAN SOURCE DE LA VIE

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

Tous les êtres vivants ont besoin d'eau pour vivre (animaux et plantes)

VRAI

La vie est apparue dans l'Océan il y a environ 3,8 milliards d'années ! Tous les êtres vivants de notre planète sont fait d'eau et ne peuvent pas survivre sans.

14



L'OCÉAN SOURCE DE LA VIE

CONNAISSANCE

QUIZ

Quels sont les 3 éléments nécessaires pour que la vie se développe sur notre planète ?

DU CARBONE, DE L'EAU LIQUIDE ET UNE SOURCE D'ÉNERGIE.

L'eau liquide est l'élément le plus important sur Terre ! Il peut y avoir différentes sources d'énergies: lumineuses principalement mais aussi chimique ou thermique comme dans les profondeurs des océans.

15



L'OCÉAN SOURCE DE LA VIE

SENSORIEL

L'OUÏE

Sauras-tu reconnaître le cri de ces animaux ?

1. Baleine
2. Mouette
3. Dauphin



MATÉRIEL

Téléphone (avec ou sans enceinte) avec les 3 bandes son.

16



L'Océan source de la vie

CRÉATIF

DESSIN

Dessine ton animal de l'océan préféré et colorie-le !

Une baleine, une pieuvre, un requin, un poisson ...

MATÉRIEL

Feuilles de papier, crayons de couleur

17



L'Océan source de la vie

CRÉATIF

THÉÂTRE

Imite le son de la baleine



18



LES RÔLES DE L'Océan

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

La moitié de l'oxygène (O₂) que tu respires est fabriqué dans l'Océan.

VRAI

Dans l'Océan vit le plancton végétal: pour grandir il absorbe du CO₂ (dioxyde de carbone) et rejette de l'oxygène (O₂), comme les arbres !

19



LES RÔLES DE L'Océan

CONNAISSANCE

QCM

Parmi ces espèces, laquelle fabrique de l'oxygène ?

- o Le plancton végétal
- o La grenouille
- o Le poisson chat



LE PLANCTON VÉGÉTAL

Pour grandir il absorbe du CO₂ (dioxyde de carbone) et rejette de l'oxygène (O₂), comme les arbres ! Il est très petit et a plusieurs formes.

20



LES RÔLES DE L'Océan

SPORT

MIME

Mime une activité que tu peux faire à la plage et fait la deviner aux autres joueurs.



21



LES RÔLES DE L'Océan

CRÉATIF

PUZZLE

Remplace le tableau de Matisse "La Mer" dans le bon sens !

MATÉRIEL

Puzzle de Matisse "La Mer" pré-découpé

22



LE LITTORAL

CONNAISSANCE

QUIZ

Quand tu veux faire du surf, où vas-tu ?

A LA PLAGE ET À L'Océan !

23



LE LITTORAL

CONNAISSANCE

QCM

Si tu arrives à la plage et que tu vois un drapeau rouge, qu'est-ce que ça veut dire ?

- o Que tu peux te baigner
- o **Que tu ne peux pas te baigner**

QUE TU NE PEUX PAS TE Baigner

Car la mer est trop dangereuse, à cause du vent ou des courants.

24



LE LITTORAL

CONNAISSANCE

QCM

D'où vient principalement le sable de la plage ?

o **De l'érosion des roches sur la Terre**

o D'un sablier géant au fond de l'océan

DE L'ÉROSION DES ROCHES SUR LA TERRE

Le sable des plages provient de la roche qui s'effrite lors du passage de l'eau sur Terre, dans les rivières, les ruisseaux, les lacs, les côtés près de la plage.

25



LE LITTORAL

SPORT

COHÉSION

À cause du phénomène d'érosion, la plage où vous voulez aller est de plus en plus petite.

Tenez avec votre équipe sur une des cases du plateau sans dépasser !

Pour 6 enfants : tenir sur la case pêche ou transports

Pour 2 enfants : tenir sur la case littoral

Pour 1 enfant : tenir sur Flaggy (la première case)

26



LE LITTORAL

SENSORIEL

LE TOUCHER

Sans regarder, juste en touchant, devine ce qu'il y a dans les pots !

DANS LES BOCAUX IL Y A ...

Du sable, du bois, des coquillages ... et des bouts de plastiques !

MATÉRIEL

Des bocaux non-transparents, des éléments de la plage à mettre dans les bocaux

27



LA PÊCHE

CONNAISSANCE

QUIZ

Donne le nom d'un poisson que l'on peut manger

MIAM ...

Merlu, sardine, maquereau, thon, saumon, bar,

Plus de 3 milliards de personnes sur Terre dépendent des produits de la mer pour leur alimentation.

28



LA PÊCHE

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

Les requins sont méchants et inutiles

FAUX !

Même si les requins nous font peur car ils peuvent occasionnellement attaquer les humains, les requins se nourrissent exclusivement des poissons et sont importants dans toute la chaîne alimentaire.

29



LA PÊCHE

SPORT

MIME À DEUX

Une personne imite un pêcheur et l'autre le poisson.

Faites deviner aux autres ce que vous mimez !



30



LA PÊCHE

SENSORIEL

LA VUE

Trouve les différences entre ces deux poissons

Trouve les différences entre ces deux poissons

MATÉRIEL

Image imprimée avec le jeu des différences

31



LA PÊCHE

CRÉATIF

DESSIN

Dessine un poisson et colorie-le !

MATÉRIEL

Feuilles de papier, crayons de couleur

32



LE TRANSPORT MARITIME

CONNAISSANCES

QCM

Comment s'appellent les gros bateaux qui amènent les marchandises dans les ports ?

- o Des bateaux-mouches
- o **Des cargos**
- o Des pirogues

DES CARGOS

Plus de 100 000 cargos sillonnent l'Océan en permanence. Leurs fumées émettent des particules fines toxiques

33



LE TRANSPORT MARITIME

CONNAISSANCES

QCM

Combien de cargos sillonnent les océans 24/24 ?

- o Un peu
- o Beaucoup
- o **Enormément**

ENORMÉMENT !

Plus de 100 000 cargos sillonnent l'Océan en permanence. Leurs fumées émettent des particules fines toxiques et en cas d'accident ils peuvent provoquer de marées noires.

34



LE TRANSPORT MARITIME

CONNAISSANCES

DEVINETTE

Comment appelle-t-on ce bateau avec des grandes voiles ?



Il avance grâce à la force du vent
UN VOILIER

35



LE TRANSPORT MARITIME

SPORT

DÉFI

Course de bateaux !

Les joueurs font la course, on peut même ajouter des plots pour faire un slalom: les bateaux rencontrent parfois des obstacles.

MATÉRIEL

Plots pour marquer le départ et l'arrivée.

36



LE TRANSPORT MARITIME

SENSORIEL

LA VUE

Regarde autour de toi et essaie de trouver n'importe quelle forme de transport maritime.

Observe bien, ça peut être un cargo, un canoë ou même un surf ou une péniche !

37



LES POLLUTIONS

CONNAISSANCE

QCM

Quand une tortue de mer croise un sac plastique, qu'est-ce qu'elle se dit ?

- o Chouette je vais pouvoir faire les courses
- o **Miam une méduse, mon plat préféré !**

MIAM UNE MÉDUSE !

Les tortues de mer prennent les sacs plastique pour des méduses, et s'étouffent en essayant de les ingérer.

38



LES POLLUTIONS

CONNAISSANCE

QCM

Quand tu vois le drapeau violet sorti sur le plage, qu'est-ce que ça veut dire ?

- o **L'eau est polluée**
- o Les vagues sont trop grosses

L'EAU EST POLLUÉE

Quand le drapeau est violet cela signifie qu'il y a de la pollution microbiologique dans l'eau et que c'est interdit de se baigner !

39



LES POLLUTIONS

SPORT

DÉFI

La pollution est mauvaise pour l'environnement et la biodiversité.

Ramasse les déchets que tu vois sur la plage !

MATÉRIEL

Des gants, des sacs pour mettre les déchets

40



LES POLLUTIONS

SENSORIEL

LE TOUCHER

Sans regarder, juste en touchant, devine ce qu'il y a dans les pots !

DANS LES BOCAUX IL Y A ...

Du sable, du bois, des coquillages ... et des bouts de plastiques !

MATÉRIEL

Des bocaux non-transparents, des éléments de la plage à mettre dans les bocaux

41



LES POLLUTIONS

CRÉATIF

ASSOCIE LES PAIRS

Associe une pollution avec sa solution !

MATÉRIEL

Jeu des paires imprimé et découpé

42



LE CLIMAT CHANGE

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

Sous l'océan il peut aussi faire très chaud.

VRAI !

Comme sur la terre, les températures augmentent également sous l'eau. Le réchauffement de l'eau perturbe tous les êtres vivants

43



LE CLIMAT CHANGE

CONNAISSANCE

QUIZ

De quoi sont fait les nuages ?

- o De coton
- o **D'eau**

D'EAU !

L'eau s'évapore des océans et des rivières, se condense pour former les nuages.

Quand ils sont trop lourds, il pleut !

44



LE CLIMAT CHANGE

CONNAISSANCE

DEVINETTE

Quel est cet animal ?



UN OURS POLAIRE
Il vit sur la banquise, au pôle nord.

45



LE CLIMAT CHANGE

SPORT

ÉQUILIBRE

Tu es un ours polaire sur la banquise.

Mets-toi sur un pied et essaye de tenir en équilibre le plus longtemps possible !

45



LE CLIMAT CHANGE

CRÉATIF

DESSIN

Dessine un ours polaire sur sa banquise.

MATÉRIEL

Feuilles de papier, crayons de couleurs

47



LES SPÉCIALISTES

CONNAISSANCE

QCM

Comment s'appellent les scientifiques qui étudient le climat ?

- o **Climatologues**
- o Biologistes

CLIMATOLOGUES

Le climatologue étudie l'évolution du climat sur le long terme.

48



LES SPÉCIALISTES

CONNAISSANCE

QCM

Comment s'appelle l'outil pour observer les choses toutes petites ?

- o **Le microscope**
- o Le petitoscope

LE MICROSCOPE

Il sert à observer les éléments tout petit, comme les bactéries ou les cellules. Comme une loupe !



49



LES SPÉCIALISTES

CONNAISSANCE

QCM

Quand est-ce qu'il faut arroser tes plantes ou ton jardin ?

- o Le midi, quand le soleil chauffe
- o **Le matin ou le soir**

LE MATIN OU LE SOIR

Le matin ou le soir le soleil est moins fort, l'eau va rester plus longtemps dans la terre pour bien nourrir tes plantes. Sinon le midi elle risque de s'évaporer rapidement !

50



LES SPÉCIALISTES

CRÉATIF

PARTAGE

Choisis un lieu que tu aimes et que tu as envie de protéger.

Raconte aux autres pourquoi tu aimes cet endroit !

51



LES SPÉCIALISTES

CRÉATIF

DESSIN

Dessine et colorie ton arbre !

Tu peux même dessiner des animaux qui vivent près de l'arbre (oiseaux, taupe, papillons, hérisson...) Comme les spécialistes, protège l'arbre que tu auras colorié en le gardant précieusement.

MATÉRIEL

Coloriage arbre imprimé, crayons de couleurs

52



SUPER FLAGGY

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

Tu peux boire l'eau de la pluie.

FAUX !

L'eau de la pluie n'est pas potable. Ça veut dire qu'elle n'a pas été nettoyée, si tu la bois tu pourrais tomber malade.

53



SUPER FLAGGY

CONNAISSANCE

QUIZ

Cite au moins 1 endroit chez toi où tu utilises de l'eau.

CHEZ MOI IL Y A DE L'EAU DANS ...

La salle de bain, les toilettes, la cuisine, la buanderie, le jardin ...

54



SUPER FLAGGY

CONNAISSANCE

VRAI OU FAUX

Il faut que tu boives de l'eau régulièrement pour être en pleine forme pour faire du surf.

VRAI !

L'eau t'apporte plein de bonnes choses et permet de faire fonctionner tes muscles, alors n'oublies pas de boire pour être un super surfeur/surfeuse !

55



SUPER FLAGGY

CONNAISSANCE

ÉCO-GESTES

Qu'est-ce que tu peux faire chez toi pour ne pas gaspiller l'eau ?

POUR PROTÉGER L'EAU JE ...

Coupe l'eau quand je me lave les mains, quand je brosse les dents, je prends une douche rapide, j'utilise l'eau de la pluie pour arroser mes plantes

56



SUPER FLAGGY

CONNAISSANCE

QCM

Si tu ne termines pas ton verre d'eau que peux-tu faire avec ?

- o Tu la jettes dans l'évier
- o **Tu arroses les plantes avec**

ARROSE TES PLANTES !

Utilise le reste de ton verre d'eau pour arroser tes plantes ou ton jardin, comme ça l'eau n'est pas gaspillée.

57



SUPER FLAGGY

CRÉATIF

COLORIAGE

Colorie le grand cycle de l'eau.

N'oublie pas de colorier les flèches qui montrent le sens de circulation du cycle !

MATÉRIEL

Coloriage du grand cycle imprimé, crayons de couleurs

58



LES NOUVEAUX EXPLORATEURS

CONNAISSANCE

QCM

A ton avis quel est le moyen de transport qui pollue le moins la planète ?

- o La voiture
- o **Le bus ou le tram**

LE BUS OU LE TRAM

Quand tu peux, pour te déplacer, prends le bus ou le tram, c'est meilleur pour la planète !

59



LES NOUVEAUX EXPLORATEURS

CONNAISSANCE

QUIZ

A ton avis, faut-il obligatoirement de la terre pour faire pousser des fruits et des légumes ?

NON !

Les ressources nécessaires à la culture de végétaux sont; de l'eau, du soleil et du dioxyde de carbone

60



LES NOUVEAUX EXPLORATEURS

CONNAISSANCE

DEVINETTE

Qu'est-ce que c'est ?



UN FOUR SOLAIRE
il utilise l'énergie du soleil pour cuire

61



LES NOUVEAUX EXPLORATEURS

SPORT

DÉFI

Imite une éolienne.
Ecoute dans quel sens tourne le vent, écarte grand tes bras et tourne comme une éolienne !



UNE ÉOLIENNE: KESAKO ?

Une éolienne c'est une grande machine qui utilise la force du vent pour produire de l'énergie, puis de l'électricité. C'est une énergie renouvelable.

62



LES NOUVEAUX EXPLORATEURS

SPORT

BIOMIMÉTISME

Posture de l'arbre.

Pose tes pieds bien à plat au sol, légèrement écartés, et les bras le long du corps.

Inspire profondément, si tu veux tu peux fermer les yeux.
Lève tes bras vers le ciel, très haut comme pour attraper le soleil.



63





WATER CYCLE

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

You can drink water from the Ocean.

FALSE

The water from the Ocean is not potable: it contains too much salt, it's not good for your health.



1



WATER CYCLE

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What makes the water from the ocean evaporate ?

- o **Sun rays**
- o Whalesongs

SUNRAYS

The water from the ocean evaporates thanks to the heat from sun rays. Once evaporated, water condenses and forms clouds. The water from the clouds then falls back on earth, flows in rivers and goes back to the ocean. It's the water cycle.



2



WATER CYCLE

SENSORY

TOUCH

Close your eyes and guess what you are touching: liquid water or solid water.

LIQUID WATER

There are 3 forms of water: solid water, liquid water, and gaseous state of water (vapour)

EQUIPMENT

Tap water, container



3



WATER CYCLE

SENSORY

TASTE

There is in front of you two glasses of water, one contains salt water, the other potable water.

Guess which one is which.
Spit out if it's salt water !

EQUIPMENT

Glasses, salt water, potable water



4



WATER CYCLE

CREATIVE

DRAWING

Draw a wave from the ocean

You can even draw yourself surfing !

EQUIPMENT

Sheets of paper, coloured pencils



5



WATER CYCLE

CREATIVE

DRAWING

Draw a mountain, the ocean and the river between them: it's the natural cycle of water !

EQUIPMENT

Sheets of paper, coloured pencils



6



ONE OCEAN

KNOWLEDGE

QUIZ

Are there borders between oceans ?

NO !

The humans divided the Ocean into 5 smaller oceans: Pacific, Atlantic, Indian, Austral and Arctic. But there are no borders between them, no big wall !



7



ONE OCEAN

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What is the nickname of our Planet ?

- o **Blue Planet**
- o Pink Planet

BLUE PLANET

Because our beautiful planet is covered by oceans and seas, and when you look at it from space, it seems all blue !



8



ONE OCEAN

SPORT

MIME

Mimic a wave from the ocean.

You can make some noises but no speaking: a wave doesn't talk !



ONE OCEAN

SPORT

CHALLENGE

You will imitate the tides: high and low.

Be ready in a squat position: when the animator says "low tide" you go down for a squat, when the animator says "high tide" you go up.

(5 times)



ONE OCEAN

SENSORY

LISTENING

What is this sound ?

SOUND OF A WAVE

EQUIPMENT

Cellphone with the sound. You can play it on a speaker if you have.



ONE OCEAN

CREATIVE

DANCE

Imitate a wave with your arms.

You can even do it with your friends ! Hold them by the hand and let the wave pass through your arms.

9

10

11

12



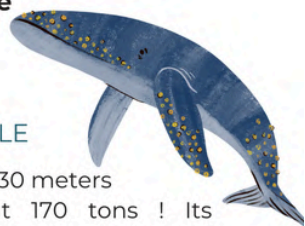
THE OCEAN, SOURCE OF LIFE

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What is the biggest animal on Earth ?

- o The elephant
- o **The blue whale**
- o The lion



THE BLUE WHALE

The blue whale is 30 meters long and weight 170 tons ! Its tongue weight 4 tons (= the weight of an elephant), and its heart is the same size as a car and weight 500 kg !

13



THE OCEAN, SOURCE OF LIFE

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

All living beings (animals and plants) need water to live.

TRUE

Life appears in the Ocean 3.8 billions years ago ! All living beings on planet Earth are made of water and cannot survive without it.

14



THE OCEAN, SOURCE OF LIFE

KNOWLEDGE

QUIZ

What are the 3 necessary elements for life on Earth ?

CARBON, LIQUID WATER AND A SOURCE OF ENERGY.

Liquid water is the most important one ! And there can be different sources of energy: from the sun mostly, but also chemical or thermic like in the depths of the ocean.

15



THE OCEAN, SOURCE OF LIFE

SENSORY

LISTENING

Which animal makes that sound ?

1. Whale
2. Seagull
3. Dolphin



EQUIPMENT

Cellphone with the 3 sounds. You can play it on a speaker if you have.

16



THE OCEAN, SOURCE OF LIFE

CREATIVE

DRAWING

Draw your favorite animal from the Ocean.

Don't forget to color it !

A whale, an octopus, a shark, a fish...

EQUIPMENT

Sheets of paper, coloured pencils

17



THE OCEAN, SOURCE OF LIFE

CREATIVE

THEATER

Imitate the sound of a whale



18



ROLES OF THE OCEAN

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

Half of the oxygen (O₂) you breathe is made in the Ocean.

TRUE

In the Ocean lives vegetal plankton (phytoplankton): to grow it absorbs CO₂ (carbon dioxide) and create oxygen (O₂), just like trees !

19



ROLES OF THE OCEAN

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

Among these species, which one creates oxygen ?

- o **Vegetal plankton**
- o Frog
- o Catfish



VEGETAL PLANKTON

To grow it absorbs CO₂ (carbon dioxide) and create oxygen (O₂), just like trees !

20



ROLES OF THE OCEAN

SPORT

MIME

Mimic an activity you can do on the beach, the other players have to guess !



21



ROLES OF THE OCEAN

CREATIVE

PUZZLE

Do this puzzle of the painting "The Sea" from Matisse.

EQUIPMENT

"The Sea" Matisse's painting cut

22



THE COAST

KNOWLEDGE

QUIZ

When you want to surf, where do you go ?

TO THE BEACH AND THE OCEAN !

23



THE COAST

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

If there is a red flag on the beach, what does it mean ?

- o It means you can go surfing or swimming
- o **It means you can't go surfing or swimming**

IT MEANS YOU CAN'T GO SURFING OR SWIMMING

Because the Ocean is too dangerous, due to the waves or the current.

24



THE COAST

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

Where does the sand come from ?

- o **From erosion of the rocks on Earth**
- o From a giant sandglass at the bottom of the ocean

FROM EROSION OF THE ROCKS ON EARTH

Sand comes from the crumbling of the rocks when the water pass by, in rivers, lakes, and coasts near the beach.

25



THE COAST

SPORT

COHESION CHALLENGE

Because of the erosion and the rise of seas, the beach you are on is getting smaller and smaller !

With your team, try to stay on one box of the board game without falling !

For 6 kids: stay on the box fishery or maritime transports

For 2 kids: stay on the box the coast

For 1 kid: stay on Flaggy (first box)

26



THE COAST

SENSORY

TOUCH

Without looking, try to guess with your fingers what's in the boxes !

IN THE BOXES THERE ARE...

Sand, seashell, wood, ... and plastic waste !

EQUIPMENT

Non-transparent boxes, elements from the beach to put inside

27



FISHERY

KNOWLEDGE

QUIZ

Can you name a fish you can eat ?

YUM ...

Hake, sardine, mackerel, tuna, salmon, bass,

More than 3 billions people on Earth depend on fishery to feed.

28



FISHERY

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

Sharks are useless and mean

FALSE

Even if sharks are scary because they occasionally hurts humans, sharks actually only eat fish and are really important for the Ocean food chain.

29



FISHERY

SPORT

TWO FOR MIME

One player mimics a fisherman or woman, the other mimics the fish getting caught.

The other players have to guess !



30



FISHERY

SENSORY

SEEING

Will you spot the differences between these two planktons ?

find the 5 differences between the two planktons

EQUIPMENT

Printed image of the two planktons

31



FISHERY

CREATIVE

DRAWING

draw a fish and colour it !

EQUIPMENT

Sheets of paper, coloured pencils

32



MARITIME TRANSPORTS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What's the name of the big boats transporting merchandise in ports.

- o River boats
- o **Cargo ship or freighter**
- o Canoe

CARGO SHIP OR FREIGHTER

More than 100 000 cargo ships constantly sails the ocean. Their smokes release toxic fine particles.

33



MARITIME TRANSPORTS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

How many cargo ships are there 24/7 on the ocean ?

- o A little bit
- o Many
- o **A lot**

A LOT !

More than 100 000 cargo ships constantly sails the ocean. Their smokes release toxic fine particles, and when they crash they cause oil spills.

34



MARITIME TRANSPORTS

KNOWLEDGE

GUESS

What's the name of this boat with big sails ?



A SAILBOAT
It can sail thanks to the wind !

35



MARITIME TRANSPORTS

SPORT

CHALLENGE

Boat race !

Players are racing, you can even add cones for a slalom: sometimes boat meet obstacles.

EQUIPMENT

Cones for a slalom if you'd like

36



MARITIME TRANSPORTS

SENSORY

OBSERVE

Look around, can you spot any sort of transport in the water ?

It can be a big boat or cargo ship, but it can also be a canoe, a wingfoil, or even a surf !

37



POLLUTIONS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

When a seaturtle meets a plastic bag, what is she thinking ?

- o Oh great, I can go shopping !
- o **Yum Yum ! A jellyfish, my favorite meal !**

YUM YUM A JELLYFISH

Seaturtles mistake plastic bags with jellyfish, and they choke trying to eat them.

38



POLLUTIONS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

When there is a purple flag on the beach, what does it mean ?

- o **The water is polluted**
- o Waves are too big

THE WATER IS POLLUTED

When the flag is purple, it means the water is polluted and you can't swim or surf !

39



POLLUTIONS

SPORT

CHALLENGE

Wastes pollute water and all of the environment.

Pick up wastes you see on the beach and put them in the right bin !

EQUIPMENT

Gloves and garbage bags

40



POLLUTIONS

SENSORY

TOUCH

Without looking, try to guess with your fingers what's in the boxes !

IN THE BOXES THERE ARE...

Sand, seashell, wood, ... and plastic waste !

EQUIPMENT

Non-transparent boxes, elements from the beach to put inside

41



POLLUTIONS

CREATIVE

MATCH IT TOGETHER

Match a pollution with its solution !

EQUIPMENT

Game printed

42



A CHANGING CLIMATE

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

Under the ocean it can also be very warm !

TRUE

Just like on Earth, temperatures also rise under water, and it disrupts all living being under the sea.

43



A CHANGING CLIMATE

KNOWLEDGE

QUIZ

What is a cloud ?

- o Cotton
- o **Water**

WATER !

Water evaporate from the ocean and rivers and condenses to form clouds. When they're too heavy, it rains !

44



A CHANGING CLIMATE

KNOWLEDGE

GUESS

What is this animal ?



A POLAR BEAR

He lives on pack ice, in the North Pole

45



A CHANGING CLIMATE

SPORT

BALANCE

You are a polar bear on thin pack ice.

Stand still, rise on leg and try to maintain balance as long as you can !

45



A CHANGING CLIMATE

CREATIVE

DRAWING

Draw a polar bear on pack ice.

EQUIPMENT

Sheets of papers, coloured pencils

47



MEET THE EXPERTS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What do we call experts working on climate change ?

- o **Climatologists**
- o Biologists

CLIMATOLOGISTS

Climatologists study the evolution of climate in the long run.

48



MEET THE EXPERTS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What is the name of the tool used to look at very small organism ?

- o **Microscope**
- o Smalloscope

MICROSCOPE

It's used to observe smaller organisms like bacterium or cells. Like a magnifying glasse !



49



MEET THE EXPERTS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

It's better to water my plants...

- o At noon, when the sun is warmer
- o **In the morning or in the evening**

IN THE MORNING OR IN THE EVENING

In the morning or in the evening the sun is not as strong as in the middle of the day, the water will stay longer in the soil. Otherwise the water might evaporate before the plants can drink !

50



MEET THE EXPERTS

CREATIVE

SHARE

Choose a natural place you like and you'd like to protect.

Tell the other why you like this place and you would like to protect it !

51



MEET THE EXPERTS

CREATIVE

DRAWING

Draw and colour your tree !

You can even draw animals living near the tree (birds, butterfly, mole, hedgehog ...).

Like the experts, protect the tree you'll draw by keeping it precious.

EQUIPMENT

Tree drawing printed, coloured pencils

52



SUPER FLAGGY

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

You can drink the rain.

FALSE

It hasn't been treated to be potable. It means it's not clean and you can't drink it, otherwise you might fall ill.

53



SUPER FLAGGY

KNOWLEDGE

QUIZ

Name at least one room at home where you have water.

AT HOME THERE IS WATER ...

In the bathroom, in the toilets, in the kitchen, in the laundry room, in the garden...

54



SUPER FLAGGY

KNOWLEDGE

TRUE OR FALSE

You need to drink water regularly to be in a good shape to surf !

TRUE !

Water brings you many things you need, it helps your muscles to function, so don't forget to drink water to be a great surfer !

55



SUPER FLAGGY

KNOWLEDGE

ECO-GESTURES

What can you do at home to avoid wasting it ?

TO PROTECT WATER I ...

Cut the water when I wash my hands, cut the water when I brush my teeth, take short showers, use rain water to water my plants ...

56



SUPER FLAGGY

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

If you don't finish your glass of water, what can you do with it ?

- o Throw it in the sink
- o **Water my plants**

WATER YOUR PLANTS !

Use the rest of your glass of water to water your garden or your plant, it won't be wasted !

57



SUPER FLAGGY

CREATIVE

COLOURING

Colour the water cycle.

Don't forget to colour arrows showing the way the water is going !

EQUIPMENT

Water cycle colouring printed, coloured pencils

58



NEW EXPLORERS

KNOWLEDGE

MULTIPLE CHOICES

What means of transport pollute less ?

- o The car
- o **Bus or tramway**

BUS OR TRAMWAY

When you can, use the bus or the tramway to go to other place, it's better for our Planet !

59



NEW EXPLORERS

KNOWLEDGE

QUIZ

Do you think soil is necessary to grow vegetables or fruits ?

IT'S NOT !

To grow fruits or vegetables you only necessarily need water, sunlight, and carbon dioxide.

60



NEW EXPLORERS

KNOWLEDGE

GUESS

What is it ?



It uses the sun to cook meals !

A SUN OVEN

61



NEW EXPLORERS

SPORT

CHALLENGE

Mimic a wind turbine.

Listen to the wind, spread your arms wide open and turn like a wind turbine !

WHAT'S A WIND TURBINE?

It's a big machine using the force of the wind to produce energy, and then electricity. It's a renewable energy.



62



NEW EXPLORERS

SPORT

BIOMIMICRY

Tree posture.

Stand tall with your feet on the ground, slightly spread, and your arms along your body.

Breathe deeply, you can close your eyes. Lift your arms up to the sky, as if you were trying to catch the sun.



63

CARNET SURF



SUR L'EAU ET DANS L'EAU, TOUT LE MONDE A SA PLACE



WATER FAMILY
DU FLOCON À LA VAGUE

Nom : Prénom :

L'EAU ET L'OCÉAN

L'Océan, les lacs et les rivières t'offrent de nombreuses possibilités pour t'amuser et évoluer librement !
De plus, l'eau est source de la vie et l'Océan régule le climat de la planète !

PETITS
RAPPELS :
(DE GRANDE
IMPORTANCE)

L'OCÉAN C'EST

97%

DE L'EAU
SUR TERRE

IL PRODUIT

50%

DE L'OXYGÈNE QUE
NOUS RESPIRONS

ET ABSORBE

30%

DES ÉMISSIONS
DE CO₂
(DIOXYDE DE CARBONE)

Nos vies dépendent de la bonne santé de l'Océan

car tout est lié et circulaire sur notre planète bleue



POUR QUE NOUS PUISSIONS TOUTES ET TOUS EN PROFITER
PLEINEMENT, AUJOURD'HUI COMME DEMAIN, CE CARNET
NOUS AIDE À :

- Limiter l'impact de notre pratique sur le milieu
- Préserver la santé de toutes et tous
- Cohabiter ensemble



Colorie
les activités
qui se pratiquent
dans l'Océan

L'Océan, UN MILIEU VIVANT

En effet, c'est l'un des rares endroits sur la planète où des espèces marines et terrestres cohabitent.



Mais qu'est-ce
qu'un écosystème ?

LA LAISSE DE MER

C'est une accumulation de débris naturels (coquillages, algues, bois, os de seiche, etc.) que l'Océan «laisse» sur la plage après une marée haute.

Elle offre nourriture et protection à des êtres vivants.



LES DUNES

Ce sont des collines de sable créées par les vents, elles abritent de la biodiversité. Elles sont très fragiles alors suis les chemins balisés pour les protéger !

**ATTENTION
ICI C'EST LE SPOT
BIODIVERSITÉ**



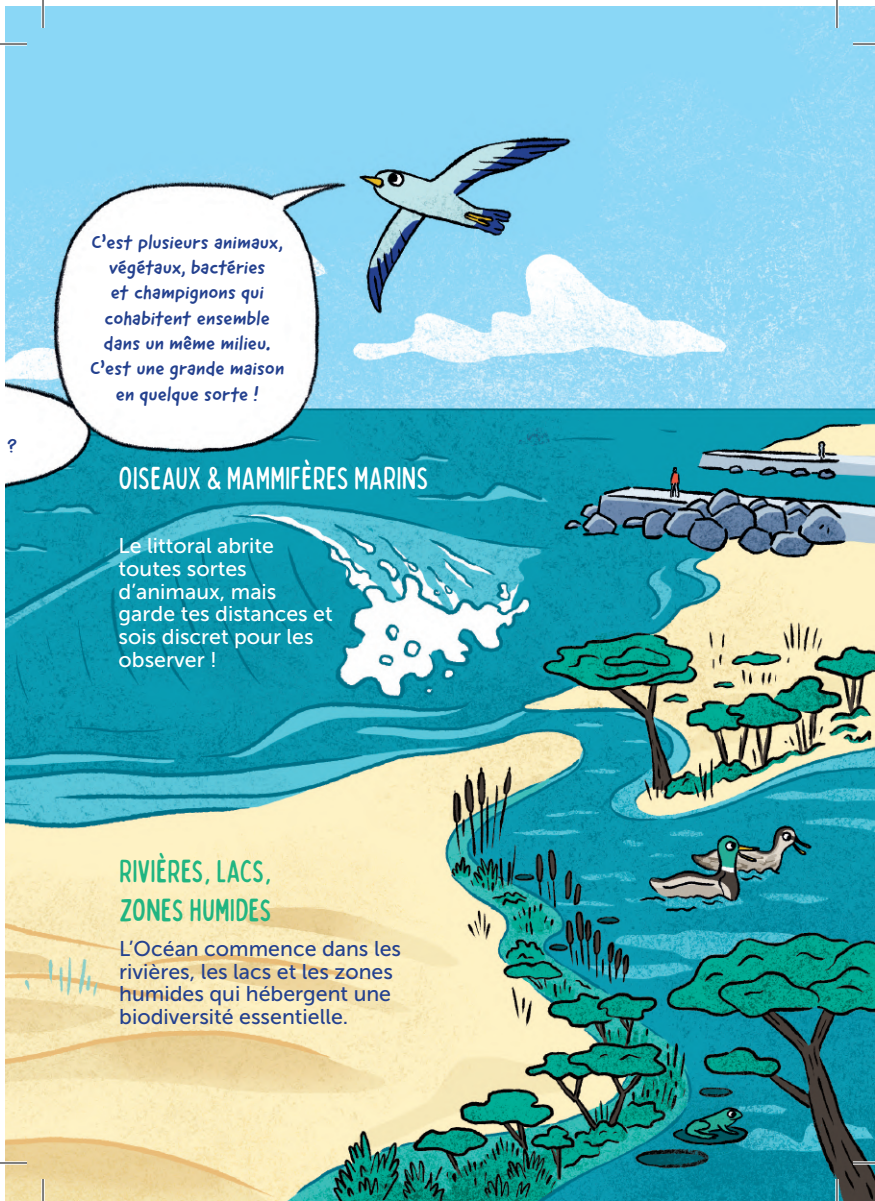
C'est plusieurs animaux,
végétaux, bactéries
et champignons qui
cohabitent ensemble
dans un même milieu.
C'est une grande maison
en quelque sorte !

OISEAUX & MAMMIFÈRES MARINS

Le littoral abrite
toutes sortes
d'animaux, mais
garde tes distances et
sois discret pour les
observer !

RIVIÈRES, LACS, ZONES HUMIDES

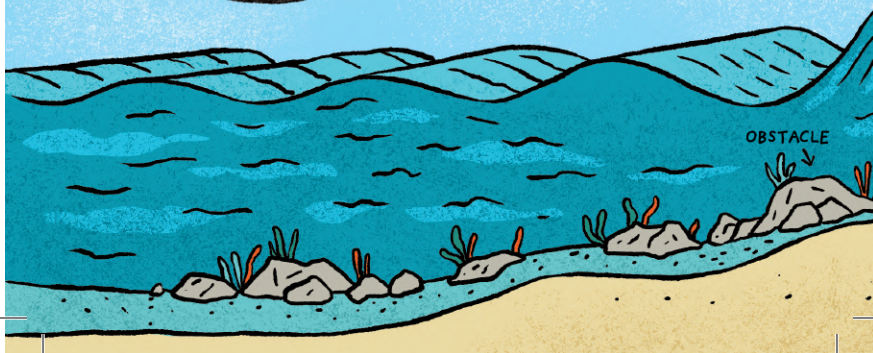
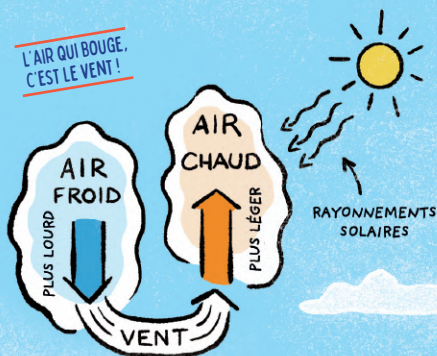
L'Océan commence dans les
rivières, les lacs et les zones
humides qui hébergent une
biodiversité essentielle.



L'Océan, son fonctionnement

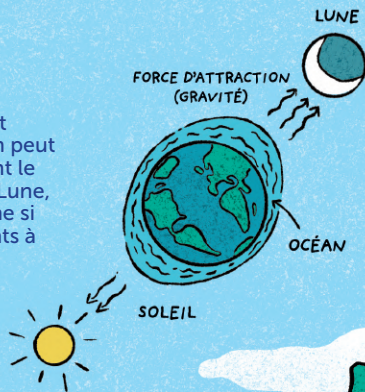
COMMENT SE FORME UNE VAGUE ?

Le vent qui souffle au large de l'Océan crée une onde à la surface de l'eau, c'est la houle. Quand elle rencontre un obstacle sous-marin, elle se transforme en vague.



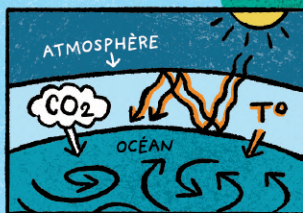
LES MARÉES

C'est le mouvement montant et descendant de l'Océan que l'on peut observer sur les côtes. Elles sont le résultat de l'attraction entre la Lune, le Soleil et la Terre. C'est comme si ces éléments étaient des aimants à eau !



CAPTAGE DE CARBONE ET DE CHALEUR

L'Océan est essentiel au climat terrestre. Il capte la chaleur créée par les rayons du soleil ainsi que le CO₂, un gaz qui augmente l'effet de serre.



SENS MARIN & PARTAGE DU PLAN D'EAU

☐ Checke les conditions météo

☐ Checke la zone de pratique

☐ Checke les marées

☐ Checke ton matériel

SURF

QUELQUES RÈGLES

Une personne par vague ✓

Le/la plus proche ✓
du déferlement a la priorité

Regarde derrière toi ✓
si tu dois lâcher ta planche

Contourne la zone ✓
de déferlement

Zone de baignade

Zone tampon

Que signifient les drapeaux ?

-  baignade autorisée et surveillée
-  baignade dangereuse mais surveillée
-  baignade interdite et dangereuse
-  baignade interdite (pollution microbologique)

SUR ET DANS L'EAU
TOUT LE MONDE
A SA PLACE



Salut

Hey, les conditions
sont top aujourd'hui !

L'Océan ET SES DÉFIS

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

C'est un phénomène global caractérisé par la modification du climat de la planète (températures, précipitations, vents...). Il est causé par l'augmentation des gaz à effet de serre, liée en partie aux activités humaines. Il menace l'équilibre des écosystèmes et l'ensemble du vivant sur Terre.

Acidification
de l'Océan



Canicule
sous-marine

Et c'est toute la
biodiversité qui est
impactée

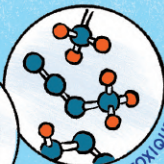
LES POLLUTIONS



MACRODÉCHETS



MICROBIOLOGIQUES



CHIMIQUES TOXIQUES

QU'EST-CE QUE L'ÉROSION ?

C'est les vagues, le vent et les eaux de ruissellement qui grignotent les côtes. Préserver le littoral, c'est limiter l'érosion.



→ COMMENT LE PRÉSERVER ?

Ces menaces sont en partie dues aux activités humaines. Chacun.e peut agir au quotidien et dans ses pratiques pour limiter les impacts sur l'Océan, l'eau, la vie et l'environnement.

Ça fait beaucoup de problèmes à résoudre... Tu crois qu'on peut y arriver ?

Oui, si toutes et tous adoptons les bons gestes dans les 6 thématiques suivantes, c'est parti !

1

TRANSPORT

En tant que pratiquant de surf, ce sont les déplacements qui ont le plus gros impact sur l'environnement. La voiture c'est bien pratique, mais ça pollue !



LES IMPACTS DE LA VOITURE



➡ VERS UNE MOBILITÉ PLUS DURABLE !

Quelques pistes pour repenser ton quotidien :

➡ *En plus, c'est souvent plus rapide*

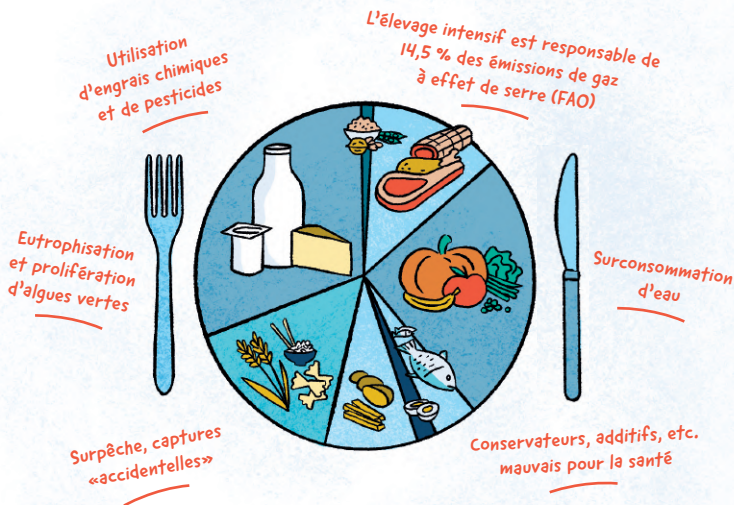
- **Marche et vélo** : gratuits, non polluants et échauffement garanti !
- **Pour les trajets plus longs** :
opte pour les transports en commun
- **Pour covoiturer** : rejoins un groupe de passionné.e.s de ta région !
- **Consulte les conditions météo** avant ton déplacement pour éviter les trajets inutiles.



2

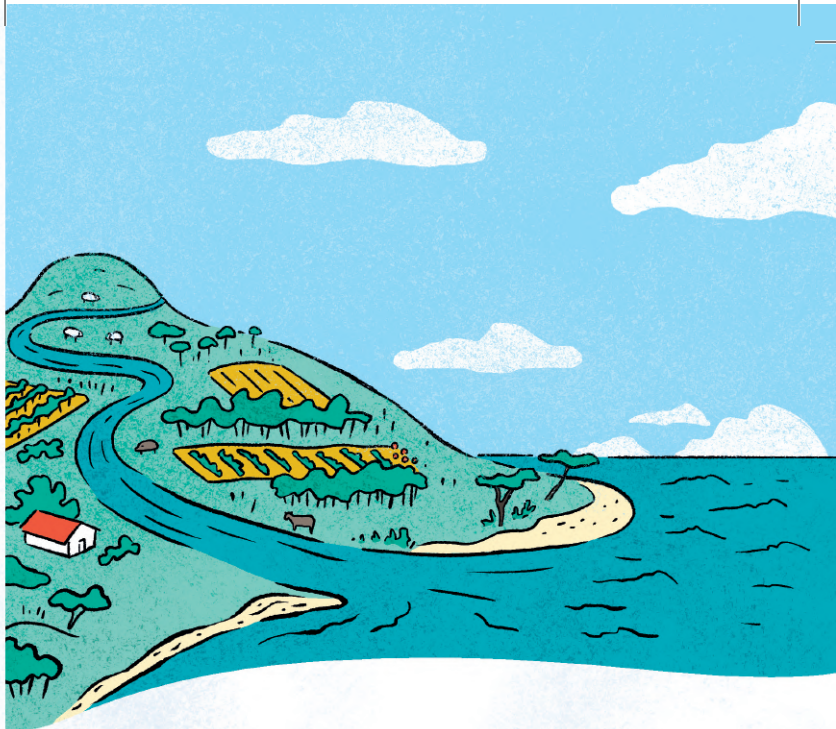
ALIMENTATION

Ton empreinte écologique dépend beaucoup de ce que tu manges. En effet, la production de nos aliments nécessite de grandes quantités d'eau, en moyenne 3000L / jour / personne !



LES IMPACTS DE L'AGRICULTURE INDUSTRIELLE INTENSIVE





➔ POUR UNE ALIMENTATION RESPONSABLE !

- Végétalise ton assiette
- Consomme au maximum local, bio, artisanal et de saison



3

COSMÉTIQUES

Un cosmétique est un produit utilisé quotidiennement qui est en contact avec la peau et le corps, comme les produits d'hygiène, de beauté et les crèmes solaires.

En moyenne, **16 cosmétiques** (et produits d'entretien) utilisés par jour et par personne

Chaque cosmétique est composé d'environ **30 substances chimiques**

Nous portons environ **500 substances chimiques** par jour sur notre corps

La peau absorbe une partie des cosmétiques, le reste rejoint le cycle de l'eau

Composants chimiques polluants

Ingrédients issus de la pétrochimie

Toxique pour la vie marine

Perturbateurs endocriniens

Nanoparticules

Destruction des coraux (solaires à base de filtres chimiques)



LES IMPACTS DES COSMÉTIQUES



➔ CHECKE LES ÉTIQUETTES !

- **Limite la quantité de produits cosmétiques :**

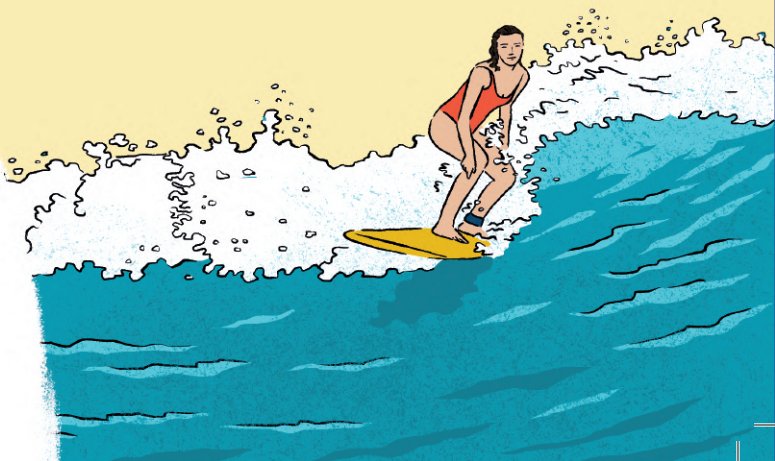
À la maison, demande-toi lesquels sont vraiment nécessaires...
Pour te protéger du soleil pense au lycra et à la casquette !

- **Choisis des cosmétiques bio et naturels.**

Voici les labels auxquels tu peux faire confiance :



- **Et si tu peux, fabrique tes cosmétiques toi-même,**
c'est le top du top !



4

DÉCHETS

De la Terre à l'Océan : macro ou micro-déchets, des pollutions pas toujours visibles, qui perturbent la chaîne alimentaire.

Les microplastiques sont inférieurs à 5 mm. On les retrouve dans tous les échelons de la chaîne alimentaire...

Pollution visible
(plastiques, mégots...)

Dégradation par les UV,
l'action des vagues, la température
et la biodégradation

Pollution
invisible

Produits
chimiques

LES IMPACTS DES DÉCHETS



➡ AGIS À LA SOURCE !

En mer ou à terre, tout est lié ! 100% de la pollution de l'Océan vient des activités humaines, dont 80% des activités à terre.

Parce que le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas :

- **Refuse** au maximum les produits suremballés et les objets inutiles.
- **Privilégie les achats en vrac**, les contenants réutilisables et ce qui est compostable.
- **Fais bien le tri et le recyclage**, adopte un mode de vie circulaire.

5 MATÉRIEL

Le matériel n'est pas notre plus gros impact mais il reste polluant. Se questionner sur son empreinte écologique, de l'extraction des ressources pour le produire jusqu'à la fin de vie du produit, est important.

Néoprène (caoutchouc synthétique issu de pétrole ou de roche calcaire)

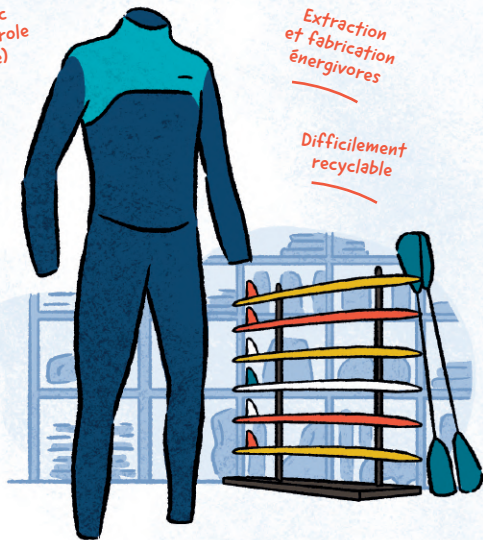
Colle (mélange de solvants chimiques)

Doublure en synthétique (polyester ou nylon)

Matières premières issues de la pétrochimie donc non renouvelables et polluantes

Extraction et fabrication énergivores

Difficilement recyclable



LES IMPACTS DU MATÉRIEL



➡ PENSE CIRCULAIRE POUR ALLIER PERFORMANCE ET ÉCOLOGIE !

Consommer moins mais mieux !

Est-ce :
une envie ponctuelle
pour essayer ou
un besoin régulier ?

1.
Privilégie la
seconde main
ou si tu
achètes neuf,
choisis de
l'éco-conçu

Pense à
emprunter
ou louer

2.
Entretiens,
et répare
pour faire
durer plus
longtemps

3.
Donne ce qui ne te sert
plus ou bricole ton
matériel pour le
transformer en objet
décoratif



6 INCLUSION

Tout sport demande des qualités sportives mais aussi humaines.
En solitaire ou en équipage, le sport est fédérateur et nous permet de développer notre sens de l'entraide, du partage et de la coopération !

MIXITÉ



Le monde du surf reste encore très masculin. Les femmes restent minoritaires à l'eau. Pour autant, elles ont tout autant leur place que les hommes dans ce sport. Depuis 2019, les surfeuses sont autant payées que les surfeurs sur le circuit international.

Découvre les portraits de navigatrices (mais pas que) avec Women of the Seas, le podcast des aventurières de la mer !

WOMEN
OF THE
SEAS

➡ LES CLÉS D'UNE BONNE ENTENTE : LA COMMUNICATION ET LE RESPECT DE L'AUTRE



INCLUSION
ET SOLIDARITÉ



Le handicap n'est pas un frein à la pratique des sports nautiques. La voile et le surf proposent une grande diversité de pratiques qui permet à tout le monde de prendre du plaisir sur l'eau, que l'on soit en situation de handicap mental, moteur, sensoriel ou cognitif. À l'image de Maxime, ces sports peuvent également être d'une grande aide pour se (re)construire physiquement et psychologiquement.

POUR ALLER PLUS LOIN

Acidification de l'Océan :

Augmentation de l'acidité de l'Océan causée par la hausse des émissions de CO₂ générées par les activités humaines. C'est l'une des grandes menaces qui pèsent sur l'Océan.

Biodégradation :

Décomposition de matières organiques par des micro-organismes (bactéries, champignons et algues)

Biodiversité :

Fruit de la longue évolution du vivant, elle se décline à trois échelles : diversité entre les espèces, diversité au sein des espèces et diversité des milieux de vie. Elle est source de nombreux biens (nourriture, médicaments...) et services (épuration de l'eau, pollinisation...).

Climat :

La météo spécifique d'une certaine région sur une période assez longue (20-30 ans).

Déchet :

Matériau ou substance qui n'a plus d'utilisation précise. Pour tendre vers une économie circulaire, recycler est nécessaire mais pas suffisant, il faut les réduire à la source !

Empreinte écologique :

Indicateur de la pression exercée par les activités humaines sur le vivant. À la Water Family, on s'intéresse tout particulièrement à l'empreinte eau et à l'empreinte carbone.

Effet de serre :

C'est comme une couverture autour de la Terre. Les gaz dans l'atmosphère, comme le CO₂, emprisonnent la chaleur du soleil. Ce phénomène est essentiel pour la vie sur Terre, mais trop de ces gaz entraîne une augmentation de la chaleur, causant le changement climatique...

Pollution de l'air :

Les activités humaines émettent des polluants (gaz ou particules) qui sont transportés et parfois transformés dans l'atmosphère. Ils ont des effets néfastes sur la santé et l'environnement et engendrent des coûts importants pour la société.

Pollution de l'eau :

L'eau est nécessaire à la vie et à son équilibre, mais sa qualité peut être altérée par des bactéries, des produits chimiques et des déchets. Les sources sont multiples, tout comme les impacts...







SUR L'EAU ET DANS L'EAU, TOUT LE MONDE A SA PLACE

LE PROJET SURFEDAUT



Réunissant 7 partenaires de 5 pays européens, le projet SurFedAUT (European Safety Framework in surf therapy for Autism) a pour objectif de maximiser la viabilité et la sécurité des programmes de surf thérapie pour les enfants neuroatypiques. Fort de l'expertise de ses collaborateurs, le projet SurFedAUT va ainsi permettre de développer un cadre de surf thérapie adapté aux jeunes neuroatypiques: sain et respectueux de leurs besoins spécifiques et de l'environnement.

LA SÉCURITÉ N'ARRIVE PAS PAR ACCIDENT !

Avec le soutien de :



**Co-funded by
the European Union**

Les partenaires du projet SurFedAUT :



WATER FAMILY
DU FLOCON À LA VAGUE



**Asociación
Mi Hijo y Yo**

**ERICEIRA
SURFCLUBE®**



**REJOINS LA
WATER FAMILY**

L'Association Water Family - Du Flocon à la Vague, reconnue d'intérêt général, agit pour la préservation de l'eau, de la santé et du vivant. Depuis 2009 elle développe des outils pédagogiques avec une approche de valorisation des bonnes pratiques pour les scolaires, le grand public, les entreprises.

CARNET SURF



WATER FAMILY
DU FLOCON À LA VAGUE

SUR L'EAU ET DANS L'EAU, TOUT LE MONDE A SA PLACE

TEXTES : Water Family – Du Flocon à la Vague / ILLUSTRATIONS : Stéphane Bourget
Imprimerie certifiée label Imprim'Vert / Ne pas jeter sur la voie publique

Cette version a été adaptée pour les enfants neuroatypiques et leurs accompagnants, la version originale a bénéficié du soutien de :

