

BORD DE MER ET OCÉAN

Pass
Education

Ville de PLOUGASTEL

Fichier
d'activités

CM1/
CM2





LES OCÉANS, DES TRÉSORS À PROTÉGER !

Les océans couvrent **plus de 70 %** de notre planète. Ils abritent **de nombreux animaux et plantes**, du tout **petit plancton** aux immenses baleines bleues. Les **réécifs coralliens** ne représentent qu'une petite partie des océans, mais ils abritent environ **25 %** de la **biodiversité marine**. Les océans sont aussi très importants pour le climat. Ils absorbent une partie des **gaz rejetés par les voitures et les usines** et produisent plus de la moitié de l'oxygène que nous respirons !



Les **marées**, influencées par la **Lune et le Soleil**, font monter et descendre l'eau deux fois par jour. Cela change les paysages des plages et influence la vie des animaux et des humains. Les **courants marins**, comme le **Gulf Stream**, transportent la chaleur et influencent le climat des continents.

Mais aujourd'hui, les océans sont **en danger**. Le plastique est un problème majeur : des millions de tonnes de déchets flottent dans la mer et menacent les animaux marins. Le **réchauffement climatique** fait fondre les glaciers et élève le niveau de l'eau. Les coraux, abris de nombreux poissons, perdent leurs couleurs et meurent.



Protéger les océans est très important !

Nous pouvons tous aider en **jetant nos déchets dans la poubelle**, en réduisant le plastique, et en **protégeant les animaux marins**. Ensemble, nous pouvons sauver ces merveilleux océans ! 

Le savais-tu ?

- ★ Les océans couvrent environ 70 % de la surface terrestre, mais nous avons exploré moins de 10 % de leurs profondeurs !
- ★ Une bouteille en plastique met jusqu'à 450 ans à disparaître en mer. Certains animaux marins, comme les baleines, jouent un rôle clé dans le climat en absorbant le dioxyde de carbone.
- ★ 11 000m, c'est environ la profondeur de la fosse des Mariannes, qui est le point le plus profond connu des océans.



QUESTIONNAIRE DE COMPRÉHENSION

1 Complète le texte avec les mots suivants :
marées - pollution - faune - eau salée - plage - réchauffement - biodiversité

Les océans couvrent plus de 70 % de la surface de la Terre et abritent une incroyable _____. On y trouve une grande variété d'animaux et de plantes. Les _____ font monter et descendre le niveau de l'eau, influencées par la Lune. Malheureusement, la _____ menace cet écosystème fragile. Le _____ climatique a aussi un impact sur les océans en modifiant la température de l'eau et en provoquant la fonte des glaciers.



2 Réponds par vrai ou faux.

Les océans couvrent moins de la moitié de la surface terrestre. ☐ Vrai ☐ Faux

Les marées sont influencées par la Lune et le Soleil. ☐ Vrai ☐ Faux

Le plastique se décompose rapidement dans l'eau de mer. ☐ Vrai ☐ Faux

Les coraux ne sont pas affectés par le réchauffement climatique. ☐ Vrai ☐ Faux

Les courants marins aident à réguler la température de la planète. ☐ Vrai ☐ Faux

3 Fais une recherche dans le dictionnaire afin de trouver la définition des mots suivants :

Gulf Stream : _____

Océan : _____

Dauphin : _____

Corail : _____

4 Le chiffre mystère : En te basant sur le texte, associe chaque chiffre à l'information qui lui correspond.

70% ●

● Temps de décomposition d'une bouteille en plastique

25% ●

● Point le plus profond connu des océans

11 000m ●

● Superficie des océans sur notre planète

450 ans ●

● Superficie des récifs coraliens dans les océans





1 Calcule. Un plongeur explore 2 récifs coralliens. Le premier abrite 345 poissons et le second 278 poissons. Combien de poissons a-t-il vus en tout ?

Réponse :



2 Calcule. Un dauphin nage à une vitesse de 12 km/h. Combien de kilomètres aura-t-il parcouru en 5 heures ?

Réponse :

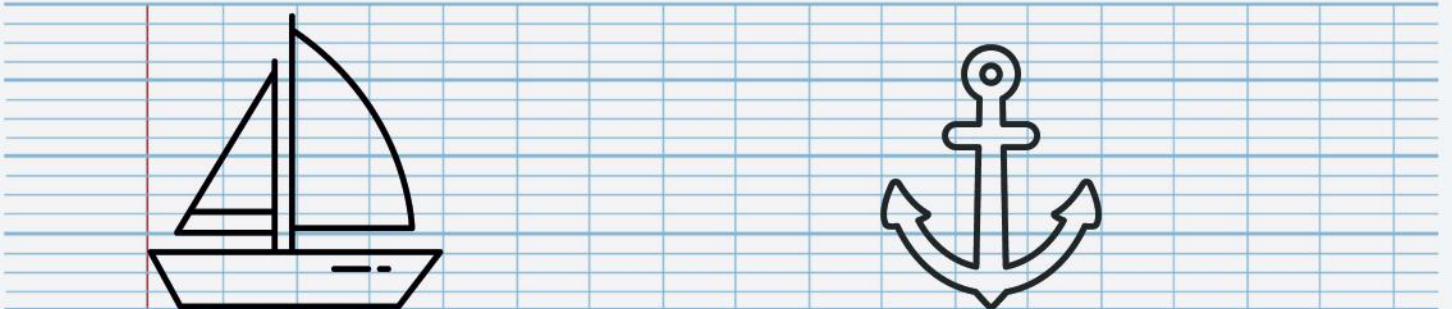


3 Calcule. Un parc marin protège 12 km² de coraux. Si la superficie double tous les 10 ans, quelle sera la superficie protégée dans 20 ans ?

Réponse :



4 Reproduits le voilier et l'ancre sur la frise géométrique.



5 Énigme du trésor englouti : Un coffre est caché au fond de l'océan à 150 mètres de profondeur. Un plongeur descend de 10 mètres par minute. En combien de temps atteindra-t-il le coffre ?

Réponse :





LES COURANTS MARINS, LES ROUTES INVISIBLES DES OCÉANS

Les courants marins sont comme des **rivières d'eau** qui se déplacent à travers les océans. Ils peuvent être **chauds ou froids** et influencent le climat des continents qu'ils longent. Par exemple, le **Gulf Stream** réchauffe **l'Europe**, tandis que le courant de **Humboldt** apporte de l'**eau froide** sur les côtes de **l'Amérique du Sud**.



Ces courants sont créés par plusieurs facteurs : le **vent**, la **rotation de la Terre** et les différences de **température** et de **salinité** dans l'eau. Ils sont essentiels à **la vie marine**, car ils transportent des **nutriments** et aident les **animaux** à se déplacer plus facilement.

Cependant, ils peuvent aussi transporter des **déchets plastiques**, créant des zones de pollution, comme le « **continent de plastique** » dans **l'océan Pacifique**.



1 Trouve le mot caché en résolvant ces indices :

-  Les _____ influencent le niveau de l'eau dans les océans.
-  L'_____ des océans s'évapore sous l'effet du soleil.
-  La _____ de la Terre impacte les courants marins.

➡ Prends la première lettre de chaque mot trouvé pour découvrir le mot mystère.

Mot mystère :

2 Fais une recherche internet et place les courants suivants en utilisant des flèches : Gulf Stream - Courant de Humboldt - Un courant froid et un courant chaud de ton choix.



 L'océan cache des monstres géants ! Le calmar géant peut atteindre 18 mètres de long, soit presque la taille d'un bus.





LES PIRATES ET LA VIE EN MER

Au fil des siècles, les pirates ont fait trembler les océans ! Mais qui étaient-ils vraiment ? Contrairement aux histoires de **cinéma**, les pirates n'étaient pas toujours des **méchants** assoiffés d'or. Beaucoup étaient d'**anciens marins** qui, fatigués des mauvaises conditions sur les navires officiels, décidaient de voler des **richesses** aux bateaux marchands.

Les pirates naviguaient principalement dans les **Caraïbes**, l'**océan Indien** et les **côtes africaines**. Ils attaquaient les **navires pour voler** des trésors, de la nourriture ou des marchandises précieuses comme le sucre et le café. Pour éviter d'être capturés, ils utilisaient des bateaux rapides et se cachaient dans des **îles secrètes**.

La vie à bord des navires pirates était **dure** : il fallait **réparer** le bateau, **surveiller** l'horizon, **cuisiner** et parfois **combattre**. Mais contrairement aux marins royaux, les pirates votaient leurs décisions et partageaient les butins. Certains **capitaines célèbres**, comme Barbe Noire ou Anne Bonny, sont devenus légendaires.

Les pirates ont disparu avec l'arrivée de marines plus puissantes et mieux organisées. Aujourd'hui, on trouve encore des **pirates modernes**, mais ils utilisent des bateaux rapides et des technologies modernes pour attaquer les navires.

1 Numérote les phrases suivantes dans l'ordre logique :

-  Les pirates partagent le butin.
-  Un navire pirate attaque un bateau marchand.
-  Les pirates se cachent sur une île.
-  Le capitaine donne l'ordre d'attaquer.
-  Les marins votent pour choisir leur chef.



En plus des perroquets, certains pirates gardaient aussi des singes en tant qu'animaux de compagnie à bord.

2 Fais une recherche internet sur les pirates et réponds par vrai ou faux.

-  Barbe Noire s'appelait en réalité Edward Teach.
-  Les femmes n'avaient pas le droit d'être pirates.
-  Les pirates utilisaient des pavillons de différentes couleurs, pas seulement noirs avec une tête de mort.
-  La ville de Port Royal, en Jamaïque, était un repaire célèbre de pirates.
-  Les pirates vivaient souvent selon un code avec des règles précises sur le partage du butin.





LES DROITS ET DEVOIRS DES PÊCHEURS ET DES USAGERS DE LA MER

La mer fournit du **poisson** à des millions de personnes, mais pour éviter la **surpêche**, des **règles strictes** encadrent la pêche. Les pêcheurs doivent respecter :



- **Les quotas de pêche** : ils ne peuvent pas capturer trop de poissons.
- **Les tailles minimales** : les petits poissons doivent être relâchés pour se reproduire.
- **Les zones protégées et les périodes de repos** : certains endroits et moments de l'année sont interdits à la pêche.

Les autres usagers de la mer (baigneurs, plaisanciers, plongeurs) doivent aussi la respecter en évitant de polluer, de déranger les animaux et en ne ramassant pas d'espèces protégées.  **Chacun a un rôle à jouer pour préserver l'océan !**

1 Coche la bonne réponse pour protéger l'océan.



Les crevettes font du bruit !
Certaines espèces, comme la crevette pistolet, peuvent produire un claquement si fort qu'il assomme ses proies.

✧ Un pêcheur doit :

- ☐ Pêcher autant qu'il veut, même des petits poissons.
- ☐ Respecter les quotas et relâcher les petits poissons.

✧ Sur la plage, il est interdit de :

- ☐ Jeter ses déchets par terre.
- ☐ Ramasser ses déchets et les jeter à la poubelle.

✧ Les épaves sous-marines sont :

- ☐ Des endroits inutiles, sans importance.
- ☐ Des témoins du passé et des refuges pour les animaux marins.



2 Écris un maximum de mots sur...

Les animaux marins : _____

Les objets qu'on trouve sur la plage : _____

Les causes de pollution des océans : _____

Les solutions pour protéger la mer : _____

3 Dans chaque liste, un mot ne respecte pas les règles de la mer. Barre-le.

- Poisson – Taille – Repos – Déchets
- Quotas – Pêche – Plastique – Zones
- Plongeurs – Baigneurs – Pollution – Plaisanciers



4 Imagine ta propre règle pour protéger l'océan et écris-la ci-dessous :





7

ANGLAIS



FOCUS SUR LE DAUPHIN

What does a dolphin look like ?

The dolphin is grey and has a long nose. It has a fin on its back and a tail to swim fast.

Where do dolphins live ?

Dolphins live in the ocean, in warm water. But some dolphins also live in rivers.

What do dolphins eat?

Dolphins eat fish and squid. They love to catch fish with their fast swimming.

Are dolphins smart?

Yes! Dolphins are very smart. They use sounds to talk, jump out of water, and play games.



Hello everyone! My name is Dr. Ocean, and today I am going to tell you all about an amazing sea animal... the dolphin!"



Vocabulary

a fin : une nageoire

the back : le dos

a tail : la queue

a squid : un calamar

fast : rapide

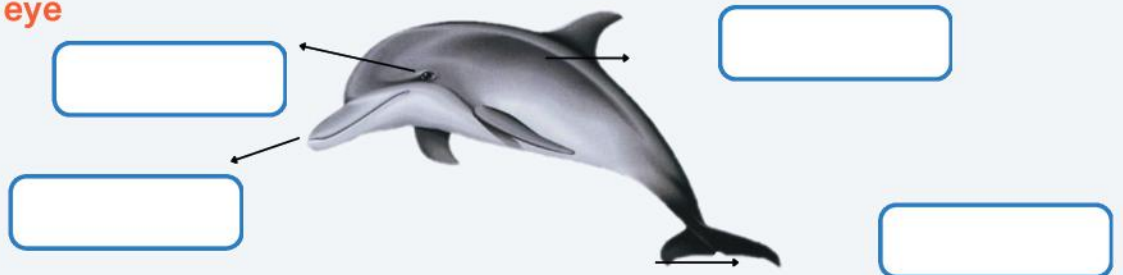
a jump : un saut

1 Réponds aux questions suivantes en anglais :

- ✧ What color is a dolphin ? _____
- ✧ What do dolphins eat ? _____
- ✧ Where do dolphins live ? _____
- ✧ Are dolphins intelligent ? _____

2 Associe les mots suivant à la bonne partie du dauphin sur l'image :

fin - tail - nose - eye



3 Remets les lettres dans le bon ordre pour retrouver les mots sur les dauphins.

ilpohdn →

coane →

hifs →

wism →

4 Associe chaque description à l'image du bon dauphin.

✧ This dolphin is jumping out of the water. ●

✧ This dolphin is swimming with its baby. ●

✧ This dolphin is playing with fishes. ●





À LA MANIÈRE DE MATISSE



Henri Matisse (1869-1954) était un peintre français, maître du fauvisme. Il utilisait des couleurs vives et des formes simples pour exprimer la joie et le mouvement. Dans ses dernières années, il créa des collages de papiers découpés, devenus emblématiques de son style.



Ses œuvres telles que "La Tristesse du roi" font partie du succès de Matisse. C'est dans ce style que nous allons travailler aujourd'hui !

Étape 1 :



Observe et inspire-toi de ces formes colorées sur le thème de la mer.

Étape 2 :



Dessine et colorie les formes sur la feuille blanche en formant un fond marin.

Matériel nécessaire :



feuille blanche



Formes colorées sur le thème de la mer



Crayon



Feutres



Matisse aimait les couleurs vives et originales. À son époque, certains trouvaient ses tableaux trop excentriques ! On l'a surnommé 'le fauve', ce qui a donné naissance au fauvisme.



D'autres œuvres de Matisse, ici.



ANNEXE





LE CYCLE DE L'EAU ET LE RÔLE DES OCÉANS

L'eau sur Terre suit un cycle permanent appelé **cycle de l'eau**. Ce cycle permet à l'eau de se déplacer entre les **océans**, l'**atmosphère** et les **continents**.

Les océans sont essentiels au cycle de l'eau, car ils fournissent la majeure partie de la vapeur d'eau. Ils influencent aussi le climat en stockant la chaleur du Soleil et en la redistribuant grâce aux courants marins. *Exemple* : le Gulf Stream réchauffe l'Europe et le courant froid de Humboldt refroidit les côtes sud-américaines.

- **L'évaporation (1)** : Sous l'effet du Soleil, l'eau des océans, lacs et rivières s'évapore et devient vapeur d'eau.
- **La condensation (2)** : En montant dans l'atmosphère, la vapeur d'eau se refroidit et forme des nuages.
- **Les précipitations (3)** : Lorsque les gouttelettes des nuages deviennent trop lourdes, elles retombent sous forme de pluie, de neige ou de grêle.
- **L'infiltration et le ruissellement (4)** : Une partie de l'eau s'infiltre dans le sol pour recharger les nappes souterraines, tandis que le reste rejoint les rivières et océans.



1  Fais une recherche internet, lis ces affirmations et indique si elles sont vraies ou fausses. Justifie ta réponse.



Les océans stockent la chaleur du Soleil et influencent les températures.



L'évaporation de l'eau des océans ne joue aucun rôle dans la formation des nuages.



Le réchauffement climatique peut perturber les courants océaniques.

2

Imagine une courte histoire où une goutte d'eau raconte son voyage à travers le cycle de l'eau. Utilise les mots-clés : **évaporation**, **condensation**, **précipitation**, **ruissellement**.



LES TRÉSORS SOUS-MARINS ET LES ÉPAVES CÉLÈBRES

Les océans cachent de nombreux **trésors** et **mystères** engloutis depuis des siècles. Au fond des mers reposent des **bateaux naufragés**, des **villes submergées** et des **objets précieux**, témoins de l'histoire humaine. Ces découvertes sont analysées par des **archéologues sous-marins**, qui explorent les fonds marins grâce aux **sonars**, **sous-marins et robots télécommandés**.

Les épaves sont souvent le résultat de tempêtes, de batailles navales, d'erreurs de navigation ou même d'attaques de pirates. Avec le temps, elles se transforment en **refuges pour la faune et la flore marines**, tout en préservant des objets qui racontent l'histoire.

Quelques épaves célèbres :



Le Titanic



L'Uluburun



USS Kittiwake



Le Vasa

1 Lis le texte sur les épaves célèbres, puis réponds aux questions suivantes :

Pourquoi les épaves sont-elles importantes pour les archéologues ?

Quelles sont les causes principales du naufrage des navires ?

Quel trésor découvert dans une épave t'impressionne le plus ? Pourquoi ?

2 Associe chaque métier à sa description :



Archéologue sous-marin
Plongeur scientifique
Océanographe
Roboticien marin
Conservateur de musée

Analyse les fonds marins.
 Construit des robots pour explorer les profondeurs.
 Explore les épaves et réalise des prélèvements.
 Protège et restaure les objets remontés des épaves.
 Étudie les objets retrouvés sous l'eau.

3 Une épave a été découverte, mais les chercheurs ne savent pas encore de quel navire il s'agit. Fais des recherches pour les aider. Voici les indices :

- L'épave contient des pièces espagnoles datant du XVII^e siècle.
- On y trouve des canons et des restes de coffres en bois.
- Elle a été retrouvée près des côtes colombiennes.
- C'est navire espagnol transportant de l'or qui aurait coulé en 1708.

Je suis :





1 Devine de quel animal marin il s'agit grâce aux indices.

J'ai huit bras et j'aime me cacher en changeant de couleur. Qui suis-je ?

Je peux mesurer jusqu'à 18 mètres et je filtre l'eau pour me nourrir. Qui suis-je ?

3 Les pirates ont un mot mystère à décoder. Voici leur code, où chaque chiffre correspond à une lettre de l'alphabet (A = 1, B = 2, C = 3, etc.) :

20 18 5 19 15 18

Mot mystère :

5 Lis la description du poisson et dessine-le.

"J'ai un corps rond et aplati, de grandes nageoires en éventail et une bouche en bec de perroquet."

BONUS

2 Complète le sudoku.

1	4	3	
	2	1	
	1	2	
	3	4	

4 Résous les charades suivantes :

- Mon premier est une note de musique.
 - Mon second est à l'opposé du début.
 - Mon tout est un animal marin.
- Je suis : _____

- Mon premier est un objet qui sert à faire un château de sable.
 - Mon deuxième est une petite montagne.
 - Mon tout est un poisson très bon.
- Je suis : _____







De la
maternelle
au lycée

Pass Education



Mon Site de soutien scolaire !

+ de 50 000 ressources pédagogiques

+ de 5000 jeux éducatifs gratuits en ligne

Apprendre en s'amusant !

- Vidéos éducatives en mathématiques, histoire-géographie, anglais, français etc...
- Lectures à thème, Actualités et Conseils, Cahiers de vacances (Toussaint, Noël, Pâques, ..), ..

