



45 FICHES À GARDER

Comment se forme un volcan ?

Les plaques terrestres

L'écorce de la Terre est divisée en plusieurs plaques qui se déplacent. Les volcans se forment surtout aux endroits où ces plaques se rencontrent. Là, le magma venant de l'intérieur de la Terre s'échappe à la surface.



Ce qui pollue la mer

L'homme est presque toujours responsable de la pollution de la mer.

La pollution par les bateaux

Le naufrage d'un pétrolier, comme l'Erika (1999) ou le Prestige peut provoquer une marée noire. Certains bateaux vidant aussi leurs cuves sales en pleine mer, ce qui est interdit.



La pollution d'origine terrestre

Les fleuves, en se jetant dans la mer, y apportent les eaux usées des maisons et des usines. Ils contiennent aussi les produits chimiques et les pesticides que les agriculteurs ont utilisés.

L'immersion des déchets

La vie d'un arbre

4 L'arbre se reproduit

Quand l'arbre est devenu grand, il fleurit. Ses fleurs attirent les insectes. Ils viennent y boire et y manger. Quand ils en sortent, ils sont couverts de pollen. Le pollen déposé sur le pistil d'une fleur produit une nouvelle graine.



1 L'arbre naît

Au début de sa vie, l'arbre est une graine. Semée dans la terre, elle fabrique des racines. Très vite, une première feuille sort de la tige.



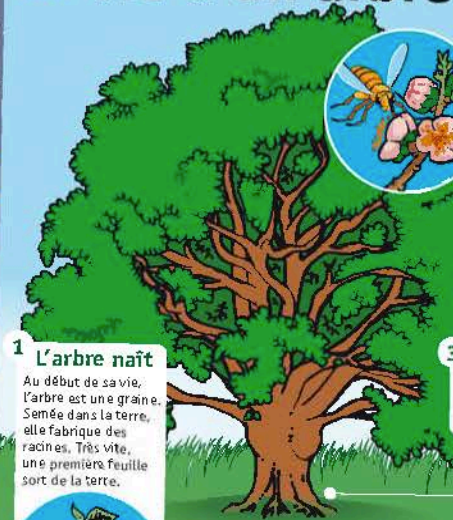
2 L'arbre grandit

Avec du soleil et de l'eau, le bourgeon qui se trouve en haut de la tige s'ouvre. Le petit arbre fabrique ses premières racines et ses premières branches. Puis ses premières feuilles.



3 L'arbre grossit

La tige s'élargit. Elle fabrique du bois et se transforme en tronc.



À R

1 an = 10 ans
 Un arbre pousse
 Chaque année
 et fait une maison.
 Si on coupe un morceau
 sur un morceau
 on connaît l'âge
 de l'arbre ?

Utile aux
 Durant le jour,
 les arbres « avalent »
 et rejettent de l'oxygène.
 C'est le gaz qui nous permet
 de respirer.

Oxygène

2 grandes
 Les feuilles
 portent des feuillets
 les perdent en
 Les résidus
 ont des aiguilles
 les gardent en
 Leurs fruits sont

BEL: 610 € - CAN: 8,8 € - DOM: 8,8 € - LUX: 6,10 € - MAR: 6,10 € - TOMS: 7,60 € - XP: 6,10 € - CH: 8,80 CHF - JUM: 8,20 €

M 08890 - 57 - F: 5,50 € - RD



Sommaire

Les océans, les mers et les fleuves

Des océans pollués	4 à 7
Les océans du monde	8
Les 8 plus grandes mers du monde	9
Les mers qui entourent la France	10
Eau douce et eau salée	11
La montée du niveau des océans	12
Ce qui pollue la mer	13
Les plus longs fleuves du monde	14
Les 4 grands fleuves de France	15

Les volcans, les montagnes et les séismes

Quand la Terre bouge et se soulève	16 à 19
De quoi est faite la Terre ?	20
La naissance des continents	21
Comment naît une chaîne de montagnes ?	22
Le vocabulaire de la montagne	23
Les hautes montagnes du monde	24
Les montagnes en France	25
La montagne en été	26
La montagne en hiver	27
Pourquoi y a-t-il des tremblements de terre ?	28
Comment se forme un volcan ?	29
Les 5 sortes d'éruptions volcaniques	30

Le climat et la météo

Quand la température monte...	32 à 35
Les climats sur la Terre	36
Les climats de la France	37
Le cycle de l'eau	38
La pluie	39
La neige	40
Comment se forme un orage ?	41
Les mots du ciel « en colère »	42
La cause des inondations	43

Les milieux naturels

La nature menacée	44 à 47
La biodiversité	48
Comment vit une plante ?	49
La vie d'un arbre	50
Pourquoi faut-il préserver les forêts ?	51
Les types de forêts dans le monde	52
Les plus grandes forêts du monde	53
Les forêts de France	54
Les milieux aquatiques	55
Les déserts	56
Les animaux d'Afrique	57
Les animaux d'Amérique du Nord	58
Les animaux d'Amérique du Sud	59
Les animaux d'Asie	60
Les animaux d'Europe	61
Les animaux d'Océanie	62
Les animaux des pôles	63
5 animaux menacés en France	64



PLAY BAC PRESSE SARL*, 14 bis rue des Minimes - 75140 Paris CEDEX 03. Tél. : 01 53 01 23 60.

Directeur de la publication : Jérôme Saltet - **Directrice diffusion/marketing/partenariats** : Catherine Metzger - **Partenariats et régie publicitaire** : Marina Duprez (01 53 01 24 56, m.duprez@playbac.fr) - **Service des ventes** : Mercuri Presse (Laurent Boudierlique - 01 42 36 87 78)
Rédacteur en chef : François Dufour - **Rédacteur en chef adjoint** : Julien Vonthron - **Secrétaire de rédaction** : Adèle Tariel
Rédacteurs : Adèle Tariel, Julien Vonthron - **Conception graphique** : Audrey Sueur - **Infographies** : Art Presse - **Rédacteur en chef technique** : Nipul Ahangama Walawage - **Responsable fabrication** : Micheline Letellier - **Impression** : Maury Imprimeur (45330 Malesherbes)
Origine du papier : Autriche - **Taux de fibres recyclées** : 24 % - **Eutrophisation** : Ptot 0.007 kg/tonne.

Il est possible de s'abonner au magazine *Les Fiches du Petit Quotidien* pour 1 an (4 numéros + 1 hors-série) au tarif de 25 €.

Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse.

CIC : 30066 10808 00010601001 31 - N° ISSN : 2430-8307 - Dépôt légal : juin 2017 - Commission paritaire : 0416 C 78075.

*Gérant : J. Saltet - Associés : F. Dufour, G. Burrus, J. Saltet, Société financière François-Jérôme - Comité de direction : F. Dufour, J. Saltet.



Certifié PEFC
Ce produit est issu
de forêts gérées
durablement et de
sources contrôlées.
pefc-france.org



Les montagnes en France



Le Massif central

C'est un ensemble de hautes terres du centre et du sud de la France. Son point le plus haut est le puy de Sancy (1 885 mètres).

Les Pyrénées

Cette chaîne de montagnes se trouve à la frontière entre la France et l'Espagne. Les sommets y sont moins hauts que dans les Alpes. En France, les plus hauts sont le pic du Vignemale (3 298 mètres) et le pic du Marboré (3 253 mètres).

Les Vosges

Ce massif se situe dans l'est de la France. Son sommet le plus haut est le Grand Ballon (1 424 mètres).

Le Jura

Cette chaîne de montagnes s'étend dans l'est de la France, en Suisse et en Allemagne. Dans la partie française, il y a de nombreuses forêts. Le sommet le plus élevé est le crêt de la Neige (1 718 mètres).

Les Alpes

C'est le plus grand massif montagneux d'Europe. Il s'étend sur 7 pays, dont la France. C'est là que se trouve le plus haut sommet de France et d'Europe : le mont Blanc (4 808 mètres). Les Alpes sont traversées par de profondes vallées, où coulent des fleuves et des rivières, comme l'Isère. Ses plus hauts sommets en France sont le mont Blanc et la barre des Écrins (4 102 mètres).

La Corse

La Corse est une île très montagneuse. Son sommet le plus haut est le monte Cinto (2 710 mètres).

Monte Cinto
2 710 m

Dico

Chaîne (ici) : groupe de montagnes.

Massif : ensemble de chaînes de montagnes.

Vallée : couloir formé par un cours d'eau entre 2 montagnes.

La question de Scoupe

Vrai ou faux ? Il y avait des montagnes en Bretagne il y a 330 millions d'années.

Vrai.

Les causes des inondations

Quand il pleut beaucoup, les sols, les fleuves ou les rivières n'arrivent pas à absorber l'eau. Cela provoque des crues et des inondations.

Les crues des plaines

Parfois, il pleut beaucoup et longtemps dans les zones où les fleuves et les rivières prennent leur source. Le niveau des cours d'eau monte alors peu à peu. Ils débordent et inondent les plaines pendant plusieurs jours.

Les orages de montagne

En automne, de gros orages éclatent sur les montagnes près de la Méditerranée. Des pluies très fortes font déborder les torrents et les rivières. L'eau envahit brusquement les vallées. Il y a souvent beaucoup de dégâts, car les habitants n'ont pas le temps de se préparer.

Les raz de marée

Le raz de marée est causé par un tremblement de terre sous la mer. Il provoque des vagues très fortes. Quand elles arrivent sur les côtes, elles détruisent tout sur leur passage.

Dico

Raz de marée : vague très haute et très violente qui entre dans les terres (tsunami).

Brusquement : rapidement, violemment.

Vallée : grand

couloir formé par un cours d'eau entre 2 montagnes.

La question de Scoupe

Vrai ou faux ? Paris a été fortement inondé en 1910.



Vrai.