

Quotidien

DE 10 À 14 ANS - N°11H - MARS 2018

HORS-SÉRIE

L'ENCYCLOPÉDIE

TOME 1 - De A à I

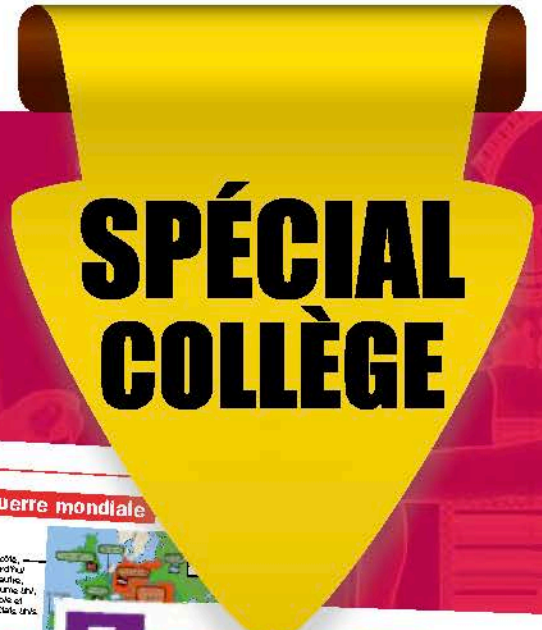
Histoire

Géographie

Sciences

Culture générale

190 FICHES à garder



A Atmosphère

L'atmosphère terrestre

L'atmosphère est la superposition des couches de gaz qui entourent la Terre. Sans elle, nous ne pourrions pas vivre sur notre planète.

C Chine

La Chine, géant de l'Asie

La Chine est le plus grand pays du monde par sa superficie et sa population.

G Gouvernement

Qui gouverne la France ?

Le Président de la République est le chef de l'État.

F Forêt

La forêt, élément de la nature

Les forêts permettent de réguler le climat et de produire du bois.

G Guerre

La Première Guerre mondiale

- Le début de la guerre**
Le 28 juillet 1914, un jeune Serbe assassine l'archiduc héritier de l'Autriche-Hongrie, le duc de Serbie, à Sarajevo. C'est le début de la Première Guerre mondiale.
- Des armées de même fer**
Les armées allemandes et françaises se affrontent dans de nombreuses batailles, comme Verdun et la Somme.
- La guerre des tranchées**
Les soldats sont bloqués dans des tranchées pendant des mois.
- La bataille de Verdun**
En 1916, les Allemands attaquent la ville de Verdun.
- Le cessez-le-feu**
Le 11 novembre 1918, la guerre prend fin.
- Le déferle allemand**
Après la guerre, l'Allemagne est vaincue.

E Égypte ancienne

Carte de l'Égypte ancienne

Le Nil est le fleuve principal de l'Égypte. Les pyramides ont été construites dans le désert.

playBac PRESSE

M 03280 - 11H - F: 6,90 € - RD



TOME 2 à paraître le 20 avril 2018

- A** 4. Les abeilles
5. L'Afrique
6. L'Afrique du Sud
7. L'aimant
8. L'Algérie
9. La pyramide de la bonne alimentation
10. L'Allemagne
11. Comparaison France-Allemagne
12. L'Amazonie
13. Des tribus d'Amazonie
14. Cinq des premières civilisations d'Amérique
15. Des animaux des forêts d'Amérique
16. L'Amérique centrale
17. Le peuplement de l'Amérique du Nord
18. L'ampoule électrique
19. Les ancêtres de l'homme
20. La cordillère des Andes
21. 10 grandes dates de l'Angleterre du XIX^e (19^e) siècle
22. Quelques armes d'attaque chez les animaux
23. Comment les animaux marins se cachent
24. La découverte de l'Antarctique
25. Les principaux animaux d'Antarctique
26. Les Antilles
27. Les antilopes
28. Des peuples de la Méditerranée dans l'Antiquité
29. L'appareil digestif
30. L'appareil respiratoire
31. L'Arabie saoudite
32. Les araignées
33. L'Arctique
34. 5 mammifères terrestres vivant dans l'Arctique
35. À quoi sert l'argent ?
36. L'Argentine
37. L'art rupestre en France
38. L'Asie
39. Le travail de l'astronome
40. L'atmosphère terrestre
41. L'Australie
42. L'histoire de l'automobile
43. Comment naissent les avalanches ?
44. 10 premières fois dans l'histoire de l'aviation
45. Comment un avion vole-t-il ?
- B** 46. Les 4 grandes familles de baleines
47. Le fonctionnement d'un barrage
48. Différents types de bateaux
49. La Belgique et le Luxembourg
50. Les grandes dates de la bicyclette
51. Qu'est-ce que la biodiversité ?
52. Le bison préhistorique
53. Que fait-on avec le bois ?
54. Le braille
55. Le Brésil
- C** 56. Le Canada
57. Le cancer
58. Les catastrophes naturelles
59. Les utilisations des céréales
60. Le cerveau
61. Quelques points communs des cétacés
62. La chaîne alimentaire sous-marine
63. Le chant
64. Le chat
65. L'anatomie d'un cheval
66. Les grandes catégories de chiens
67. Les chiens policiers
68. La naissance des chiffres
69. Les chimpanzés
70. La Chine, géant de l'Asie
71. Du cacao au chocolat
72. 4 civilisations disparues
73. Les causes du réchauffement du climat
74. Les climats dans le monde
75. Les climats en France
76. Le coelacanthe
77. Le cœur
78. Le Colisée
79. Les voyages de Christophe Colomb
80. La colonne vertébrale
81. Comètes, astéroïdes, météorites...
82. Les continents
83. Les coquillages
84. Les coraux
85. La Corée du Nord et la Corée du Sud
86. Le crâne
87. La vie en société chez l'homme de Cro-Magnon
88. Cuba
89. Cyclones et tornades
- D** 90. Les dangers en voiture
91. Les dauphins
92. Le Débarquement du 6 juin 1944
93. Les forces alliées du Débarquement
94. La durée de vie des déchets dans la nature
95. Le traitement des déchets
96. 10 mots sur la démographie
97. Les dents
98. La désertification
99. Les déserts
100. Le dessin animé
101. Le diamant
102. Les 12 grands dieux de l'Olympe
103. Du dinosaure à l'oiseau
104. Les Départements et Régions d'Outre-Mer (DROM)
105. Les droits des enfants dans le monde
- E** 106. Eau douce et eau salée
107. L'eau est indispensable
108. L'eau, source de la vie sur la Terre
109. Les eaux chaudes sous-marines
110. L'histoire de l'écriture
111. Thomas Edison
112. L'effet de serre
113. L'histoire de l'Égypte ancienne
114. Carte de l'Égypte ancienne
115. La peinture chez les Égyptiens
116. 10 mots pour comprendre les cérémonies funéraires en Égypte
117. L'Égypte
118. La production d'électricité
119. Électricité : de la centrale à la ville
120. La vie en groupes des éléphants d'Afrique
121. Les sources d'énergie
122. Le commerce des esclaves
123. L'Espagne
124. 5 espèces envahissantes en France
125. Les États-Unis d'Amérique
126. La naissance d'une étoile
127. La « lumière » des étoiles
128. Les étoiles filantes
129. L'Europe
130. L'exploration sous-marine en 10 mots
- F** 131. Les faucons
132. Les félins
133. Les combats des femmes au XX^e (20^e) siècle
134. Les feux d'artifice
135. Les grands fleuves d'Asie
136. Les 10 fleuves les plus longs d'Europe
137. Le foie et le pancréas
138. Les fonds sous-marins
139. Dans les coulisses d'un match de foot
140. La forêt, élément indispensable de la nature
141. La forêt équatoriale
142. Les 6 sortes de forêts dans le monde
143. Le monde des fourmis
144. La France
145. De l'an 1 à l'an 2000, quelques grandes dates de l'histoire de France
146. François I^{er}
- G** 147. Les galaxies
148. Les galions
149. Charles de Gaulle
150. La vie des Gaulois
151. Génétique : des cellules à l'ADN
152. Les glaciers
153. Le gorille
154. Qui gouverne la France ?
155. Le Groenland
156. Le guépard
157. Connais-tu les différences entre les abeilles et les guêpes ?
158. La Première Guerre mondiale
159. Les grands personnages de la Première Guerre mondiale
160. Les animaux durant la Première Guerre mondiale
161. Les grandes dates de la Seconde Guerre mondiale
162. Les grands personnages de la Seconde Guerre mondiale
- H** 163. Haïti
164. Les handicaps
165. Comment fonctionne l'hérédité ?
166. Henri IV
167. L'hibernation des ours
168. Les hiéroglyphes : l'écriture des anciens Égyptiens
169. L'Himalaya
170. L'hindouisme
171. 10 mots pour comprendre l'Holocauste
172. Hong Kong
- I** 173. Les icebergs
174. Les 5 plus grandes îles du monde
175. L'imprimante 3D
176. Les Incas
177. Combattre les incendies de forêts
178. L'Inde
179. Les 5 villes les plus peuplées d'Inde
180. L'océan Indien
181. Quelques peuples indigènes de la planète
182. L'Indonésie
183. Les causes des inondations
184. Les principaux groupes d'insectes
185. 15 expressions avec des insectes
186. 10 grandes inventions
187. 10 inventions marquantes du XVII^e (17^e) siècle
188. Ces inventions du XX^e (20^e) siècle sont entrées dans nos maisons
189. Quelques invertébrés marins
190. L'Irlande
191. 10 mots pour comprendre l'islam, la religion musulmane
192. L'Italie
193. L'ivoire

Play Bac Presse SARL* 14 bis, rue des Minimes
75140 PARIS CEDEX 3.

Dir. de la publication : J. Saltet - Dir. diffusion/partenariats : C. Metzger -
Réd. en chef : F. Dufour - Réd. en chef adjoint : J. Vonthron - Conception graphique : A. Sueur - Réd. en chef technique : N. Ahangama - Resp. fabrication : M. Letellier - Impression : Corelio Printing (Belgique) - Origine du papier : Allemagne - Taux de fibres recyclées : 96,1 % - Eutrophisation : Prot 0.003 kg/tonne - Service des ventes : Mercuri Presse.

Loi n° 49-956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse.
CIC : 30066 10808 00010601001 31. - ISSN : 2263-6056 - Dépôt légal : mars 2018 - Commission paritaire : 0910C87062.

*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.

www.pefc.be

L'appareil digestif

Le corps a besoin des éléments nutritifs qui se trouvent dans les aliments.

Il les utilise pour répondre à ses besoins en énergie, pour grandir...

Afin d'absorber ces éléments nourrissants, le corps doit les transformer en les digérant.

1 La bouche

Les aliments sont introduits dans la bouche. Ils sont réduits en petits morceaux par les dents et **lubrifiés** par la salive. Ce liquide sert aussi à digérer en partie l'amidon, un élément qui se trouve, entre autres, dans le pain. Puis la langue pousse la nourriture mastiquée au fond de la bouche.

Organes ayant pour fonction de produire des **sucs** ou de la bile permettant la digestion.

2 L'œsophage

En se contractant, il conduit les aliments dans l'estomac.

Le foie

Il fabrique et stocke la bile dans la vésicule biliaire. La bile est ensuite envoyée dans l'intestin grêle. Elle sert à digérer les graisses.

3 L'estomac

Il brasse les aliments pendant plusieurs heures, grâce à des contractions musculaires. De l'acide et des sucs digestifs réduisent les aliments en morceaux encore plus petits. Ils se transforment peu à peu en une sorte de bouillie.

4 L'intestin grêle

Il termine la transformation des aliments grâce aux sucs digestifs fabriqués par le pancréas et grâce à la bile venue du foie. La **muqueuse** de l'intestin fait ensuite passer les éléments nutritifs, appelés aussi « nutriments », dans le sang.

Le pancréas

Il fabrique un suc digestif (le suc pancréatique), qu'il déverse dans l'intestin grêle.

5 Le gros intestin

Il récupère ce qui reste des aliments, et qui ne peut être absorbé par le sang. Il rejette ces déchets sous forme d'excréments par l'anus.

Anus

À RETENIR

- 1 L'appareil digestif transforme les aliments pour qu'ils fournissent l'énergie à tout le corps. C'est le sang qui va la distribuer.
- 2 Dans l'estomac, les aliments sont brassés et sont réduits en une sorte de

bouillie. Ils sont ensuite dirigés vers l'intestin grêle, où ils sont encore transformés.

- 3 Une partie de ces « nutriments » passe alors dans le sang. Le reste sera transformé en excréments.

Lubrifié : rendu glissant.
Suc (ici) : liquide produit par les organes de l'appareil digestif.
Muqueuse : membrane qui tapisse l'intérieur de certains organes du corps.

Du cacao au chocolat

La production du cacao

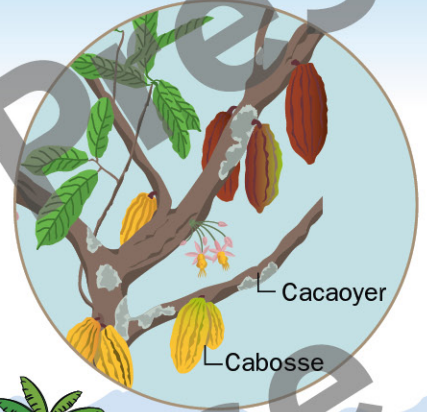
1 Les **cabosses** poussent sur le tronc et les branches inférieures du cacaoyer.



Cabosse de cacao
entière...



... et ouverte



2 Les cabosses sont ouvertes à l'aide d'une **machette**.

3 Les fèves sont épluchées et placées sur des feuilles de bananier, pour que des **arômes** se développent.

Altitude
inférieure
à 600 mètres

4 On fait ensuite sécher les fèves. Il existe 2 techniques, l'une naturelle, sur des tables au soleil, l'autre industrielle, dans des sortes de fours à 100 °C. Le séchage naturel dure de 8 à 15 jours.

5 Les fèves de cacao sont rapidement transportées dans des sacs. La région, le climat et la manière de travailler déterminent la qualité du cacao.

La fabrication du chocolat

Fèves

Triage, décortilage

À partir de la fève, on sépare le grain de cacao de sa fine coque

Torréfaction

Les grains de cacao sont grillés

Broyage

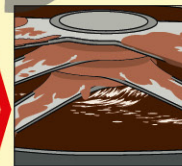
Il donne la pâte de cacao

Chaufage, pressage

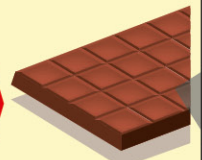
Pour séparer la partie liquide (beurre de cacao) de la partie solide (le tourteau)



Pâte + beurre de cacao



Conchage* avec sucre



Chocolat à croquer

* Long malaxage qui détermine la finesse du chocolat



Pâte dégraissée (tourteaux)



Poudre de cacao



Chocolat à boire

À RETENIR

1 Les fèves de cacao sont extraites du fruit d'un arbre appelé cacaoyer.

2 Après les avoir fait sécher, puis les avoir **torréfiées**, les fèves sont broyées pour obtenir la pâte de cacao.

3 En ajoutant du sucre et du beurre de cacao à cette pâte, elle devient du chocolat.

4 Il est utilisé en pâtisserie, ou bien vendu en tablettes.

Cabosse : fruit du cacaoyer dans lequel se trouvent les fèves.

Machette : long couteau.

Arôme : parfum.

Torréfié : grillé.