

Sommaire

THÈME 1 · *Matière, mouvement, énergie et information*

LES ÉTATS ET LA CONSTITUTION DE LA MATIÈRE

1. Comment donner une seconde vie à nos appareils usagés ?
2. Le sel disparaît-il dans l'eau ?

LES DIFFÉRENTS TYPES DE MOUVEMENTS

3. Puis-je dépasser l'homme le plus rapide du monde avec mon vélo ?

LES DIFFÉRENTES SOURCES ET CONVERSIONS D'ÉNERGIE

4. Comment puis-je économiser de l'énergie ?

IDENTIFIER UN SIGNAL ET UNE INFORMATION

5. Comment est-il possible de communiquer, comme les Indiens, avec des signaux de fumée ?

DOSSIER INTERDISCIPLINAIRE

Aborder des enjeux scientifiques et technologiques des transports dans un contexte historique, géographique et économique

THÈME 2 · *Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent*

LES LIENS DE PARENTÉ POUR COMPRENDRE L'ÉVOLUTION

6. Comment classer les êtres vivants à la manière des scientifiques ?

LES BESOINS VARIABLES EN ALIMENTS DE L'ÊTRE HUMAIN

7. Adapter notre alimentation aux conditions extrêmes de l'environnement

L'ORIGINE DE LA MATIÈRE ORGANIQUE DES ÊTRES VIVANTS

8. De quoi les plantes vertes ont-elles besoin pour se développer ?
9. Pourquoi mettre des vers dans nos déchets ?

L'ORIGINE ET LES TECHNIQUES POUR TRANSFORMER LES ALIMENTS

10. Comment est produite la viande que l'on mange ?

COMMENT LES ÊTRES VIVANTS SE REPRODUISENT-ILS ?

11. Comment fait-on les bébés ?
12. « Les enfants peuvent-ils avoir des bébés ? »

DOSSIER INTERDISCIPLINAIRE

Mesurer les effets d'un effort physique sur le rythme respiratoire

THÈME 3 · *Matériaux et objets techniques*

LES ÉVOLUTIONS DU BESOIN ET DES OBJETS

13. La trottinette

LE FONCTIONNEMENT D'OBJETS TECHNIQUES

14. Quel mécanisme se cache dans la carte animée ?
- 14A. Comment fonctionne une carte animée ?
- 14B. Comment réaliser une carte animée ?

RÉALISER UN OBJET TECHNIQUE

15. Qu'est-ce qu'un poteau ?
16. Comment fabriquer un lombricomposteur ?

IDENTIFIER LES PRINCIPALES FAMILLES DE MATÉRIAUX

17. Quels matériaux se cachent dans ma classe ?

DOSSIER INTERDISCIPLINAIRE

Quand la Terre tremble

THÈME 4 · *La planète Terre, l'action humaine sur son environnement*

CARACTÉRISER LES CONDITIONS DE LA VIE TERRESTRE

18. Pourrions-nous habiter sur une autre planète ?
19. Que nous raconte ce paysage ?

LES ENJEUX LIÉS À L'ENVIRONNEMENT

20. L'eau de ma rivière est-elle polluée ?
21. Comment sauver les poissons migrateurs ?

DOSSIER INTERDISCIPLINAIRE

Les risques naturels, un exemple : le risque sismique