



Exploration énergie

Dossier pédagogique
Fiches de travail

Dossier pédagogique

Buts

Ce dossier pédagogique a pour but de préparer et développer l'animation énergie présentée dans les classes afin qu'elle ne soit pas un élément isolé dans l'année scolaire mais qu'elle trouve racine dans la vie de la classe en intégrant ce thème de manière interdisciplinaire.

Les activités proposées permettent:

- d'introduire le thème de l'énergie en classe avant la venue de l'animatrice
- de consolider les notions travaillées lors de l'animation
- d'incorporer le thème de l'énergie dans d'autres disciplines (math, expression écrite ou orale, activités créatrices...)
- d'intégrer le thème de l'énergie dans la vie quotidienne des enfants (agir).

Deux compléments destinés aux élèves accompagnent ce dossier:

- un cahier "Exploration énergie" destiné à poursuivre la réflexion commencée lors de l'animation; il permet de développer le thème de l'énergie à la maison en intégrant une réflexion avec les parents; ce cahier pourrait être repris à l'école comme base de discussion
- un quizz lié au site energie-environnement.ch pour que les enfants apprennent à naviguer dans ce site. Il pourra ainsi devenir pour eux une source de renseignements sur l'énergie.



Mode d'emploi du dossier pédagogique

Chaque fiche de ce dossier pédagogique propose une activité à faire avec sa classe, avant ou après l'animation énergie (cf. liste ci-contre). Il y a trois types de documents :

« A photocopier »:

fiches « prêtes à l'emploi, » accompagnées d'indications pédagogiques (fiches 1 à 8)

« Feuille de route »:

idées, pistes pour mener une activité avec toutes les indications nécessaires (fiches 9 à 11)

« Ressources »:

suggestions, liens vers d'autres documents (fiches 12 à 15)

Thèmes des fiches:

No fiche	Titre	Moment propice (par rapport à l'animation)	Type de fiche	Discipline
Fiche 1	Enquête à la maison	AVANT ou APRES	à photocopier	Environnement
Fiche 2	Enquête à l'école	AVANT ou APRES	à photocopier	Environnement
Fiche 3	D'où vient l'énergie?	AVANT ou APRES	à photocopier	Environnement
Fiche 4	La maison de l'avenir	AVANT ou APRES	à photocopier	Activité créatrice manuelle / Dessin
Fiche 5	Dictée	AVANT ou APRES	à photocopier	Français / Orthographe
Fiche 6	Dessins de presse	APRES	à photocopier	Expression orale
Fiche 7	Calcul de la consommation d'électricité	APRES	à photocopier	Mathématiques
Fiche 8	Jeu de questions	APRES	à photocopier	Récapitulation des connaissances
Fiche 9	Tout faire avec énergie...	AVANT	feuille de route	Environnement / Cuisine / Histoire
Fiche 10	Affiche pour la promotion d'énergies renouvelables	APRES	feuille de route	Expression orale et écrite Argumentation / Activité créatrice manuelle
Fiche 11	Le Dico des énergies	APRES	feuille de route	Expression écrite
Fiche 12	Les Bricos-énergie	AVANT ou APRES	ressources	Environnement / Activité créatrice manuelle
Fiche 13	Contes et légendes	AVANT ou APRES	ressources	Expression orale / Lecture
Fiche 14	Musique et chant	AVANT ou APRES	ressources	Musique
Fiche 15	Visites	AVANT ou APRES	ressources	Sorties scolaires

Complément d'informations sur les fiches : « à photocopier »

FICHE 1 et 2: Enquête à la maison / à l'école

Objectifs de ces enquêtes :

- Prendre conscience du nombre important d'appareils électriques utilisés quotidiennement.
- Détecter les gaspillages.
- Trouver des solutions pour économiser l'énergie.

Après le travail, une mise en commun peut permettre de comparer les consommations et d'y réfléchir ensemble. Pourquoi a-t-on autant d'appareils électriques? Quels sont les avantages? N'y a-t-il que des avantages? Pensez-vous qu'il y en avait autant chez vos parents / grands-parents quand ils avaient votre âge? Et en 2030 aurez-vous toujours les mêmes appareils?...

Des compléments d'informations sont à trouver sur le site www.energie-environnement.ch

Développements possibles:

Selon l'environnement des enfants, leur travail peut être complété par des enquêtes « autour de chez moi ». L'enquête sera alors menée par l'enfant dans son environnement proche.

Par exemple :

- compter le nombre de voitures qui passent en 10 minutes, leur nombre d'occupants
- observer le réseau des transports en commun, le nombre d'occupants d'un bus, d'un train...

L'enquête pourrait être faite à différents moments de la journée, le matin puis le soir par exemple...

FICHE 3 D'où vient l'énergie?

Dessin d'un paysage regroupant les différentes sources d'énergie (utilisé dans le cahier de l'élève p. 3).
Utilisable pour découvrir les différentes façons de produire de l'énergie ou comme moyen de récapitulation.
(Corrigé en page 12 du cahier de l'élève).

FICHE 4 La maison de l'avenir

Les enfants complètent le dessin en imaginant une maison confortable qui consomme peu d'énergie. Il peut s'agir de dessin ou de toute autre activité créatrice manuelle.

FICHE 5 Dictée

Proposition d'une dictée avec sa préparation sur le thème de l'énergie.
Le texte de la dictée est à modifier selon les capacités des élèves.

FICHE 6 Dessins de presse - Lecture d'images

Cette fiche propose de travailler avec les enfants sur les dessins de presse que l'on découvre dans de nombreux journaux.

2 dessins de presse sont proposés. D'autres sont à trouver dans les quotidiens. Ils serviront à chercher/décoder avec les enfants leurs significations. Que veut dire le dessin? Est-ce que tout le monde a compris la même chose? Est-ce qu'il fait rire? Est-ce qu'il fait peur? Que veut dire rire jaune?

FICHE 7 Calcul de la consommation d'énergie

Les élèves calculent la consommation de différents appareils électriques. Travail sur la multiplication et l'addition.
Sensibilisation sur la consommation de différents appareils.

Un wattmètre est à disposition auprès des communes et des services d'énergie cantonaux. Il permet de mesurer la puissance et la consommation des appareils électriques que l'on utilise.

Solution du problème: $(60 - 11) \times 8 \times 30 = 11'760 \text{ Wh}$.

FICHE 8 Jeu de questions

La fiche 8 propose des cartes de questions qui permettent de récapituler le thème de l'énergie. Les élèves peuvent découper les cartes. Les questions se trouvent au recto, les réponses au verso. Quelquefois plusieurs réponses sont possibles.

Autres sources d'information :

www.energie-environnement.ch - www.globaleducation.ch - www.educ-envir.ch - www.reseau-ecoles.ch

Complément d'informations sur le cahier de l'élève:

Sur la plupart des pages du cahier "Exploration énergie", on trouve une question « Pour aller plus loin » (sans réponse donnée) destinée à élargir la réflexion. Ces questions peuvent être débattues en classe.

A relever notamment la question:

« Si j'utilise les énergies renouvelables, est-ce que j'ai le droit de les gaspiller? ».

Les enfants ont tendance à répondre « Oui ».

Il faut les rendre attentifs aux faits suivants:

- A-t-on le droit de gaspiller? Les sources d'énergie sont renouvelables, mais pas le matériel nécessaire pour les transformer (matériel qu'il faut fabriquer, transporter, entretenir).
- Economiser toutes les énergies est le seul moyen pour moins en produire, donc limiter notre impact sur l'environnement.

Questions « Pour aller plus loin »:

- Avec quelle énergie fonctionne ton jeu préféré?
- Les sources d'énergie sont-elles toutes inépuisables?
- Pour le chauffage, il n'y a que les énergies non renouvelables?
- Pas nécessaire d'isoler... on n'a qu'à chauffer?
- Si j'utilise les énergies renouvelables, est-ce que j'ai le droit de les gaspiller?
- Est-il toujours nécessaire de se déplacer en voiture?
- Est-il facile de vivre en n'utilisant que des objets sans pétrole?

Fiche 01

Enquête à la maison.



Tu vas mener une enquête chez toi.

Pars à la recherche d'indices pour tout savoir sur la consommation d'énergie...

Voici ton carnet d'enquêtes.

1 Cuisine:



Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

2 Salle de bain:



Quels appareils électriques trouves-tu?

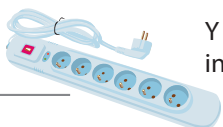
Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?



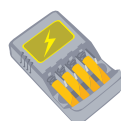
Indices pour repérer les économies d'énergie



Y a-t-il des réducteurs d'eau?
Combien?



Y a-t-il des multiprises avec
interrupteur? combien?



Y a-t-il des chargeurs pour
piles rechargeables? combien?

Autres sources d'économies:

3 Ta chambre:



Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

4 Salon:



Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

5 Compléments d'enquête

Avec quelle(s) énergie(s)
ton logement est-il chauffé?

☐ électricité

☐ mazout

☐ géothermie

☐ bois

☐ énergie solaire

☐ autre: _____

Sais-tu si ton logement est bien isolé?

Indice : si tu sens des courants d'air quand les fenêtres sont fermées, si les murs sont froids en hiver, c'est qu'il y a un problème d'isolation...

☐ très bien isolé ☐ plutôt bien isolé ☐ plutôt mal isolé

Combien y a-t-il d'ampoules au total?

Combien y a-t-il d'ampoules économiques?

Fiche 02

Enquête à l'école.

Tu vas mener une enquête à l'école.

Pars à la recherche d'indices pour tout savoir sur la consommation d'énergie...

Voici ton carnet d'enquêtes.

1 Salle de classe:



Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

2 Salle des maîtres:



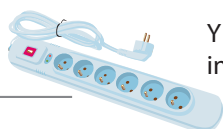
Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

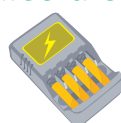
i Indices pour repérer les économies d'énergie



Y a-t-il des réducteurs d'eau?
Combien?



Y a-t-il des multiprises avec
interrupteur? combien?



Y a-t-il des chargeurs pour
piles rechargeables? combien?

Autres sources d'économies:

3 Corridors



Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

4 Salle de _____

Quels appareils électriques trouves-tu?

Détectes-tu des gaspillages d'énergie? lesquels?

5 Compléments d'enquête

Avec quelle(s) énergie(s)
ton école est-elle chauffée?

☐ électricité

☐ mazout

☐ géothermie

☐ bois

☐ énergie solaire

☐ autre : _____

Sais-tu si ton école est bien isolée?

Indice : si tu sens des courants d'air quand les fenêtres sont fermées, si les murs sont froids en hiver, c'est qu'il y a un problème d'isolation...

☐ très bien isolée

☐ plutôt bien isolée

☐ plutôt mal isolée

Combien y a-t-il d'ampoules au total?

Combien y a-t-il d'ampoules économiques?

Fiche 03

D'où vient l'énergie?

Regarde ce dessin. Combien trouves-tu de sources d'énergie que la nature nous offre?

Les énergies dans la nature

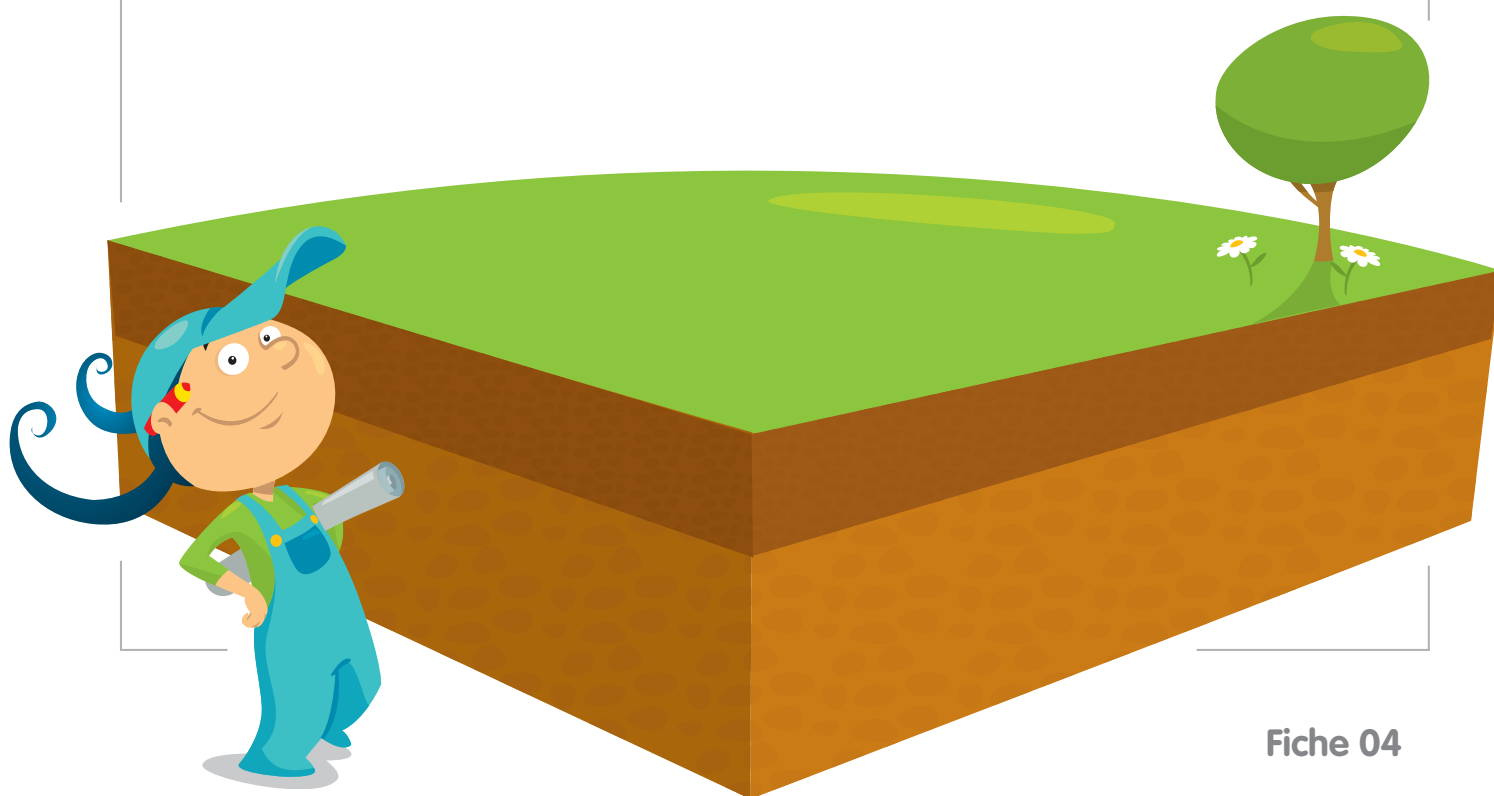


Fiche 04

La maison de l'avenir

Complète le dessin en imaginant LA MAISON DE 2020, une maison qui consomme peu d'énergie et dans laquelle on se sent heureux.

La maison de l'avenir

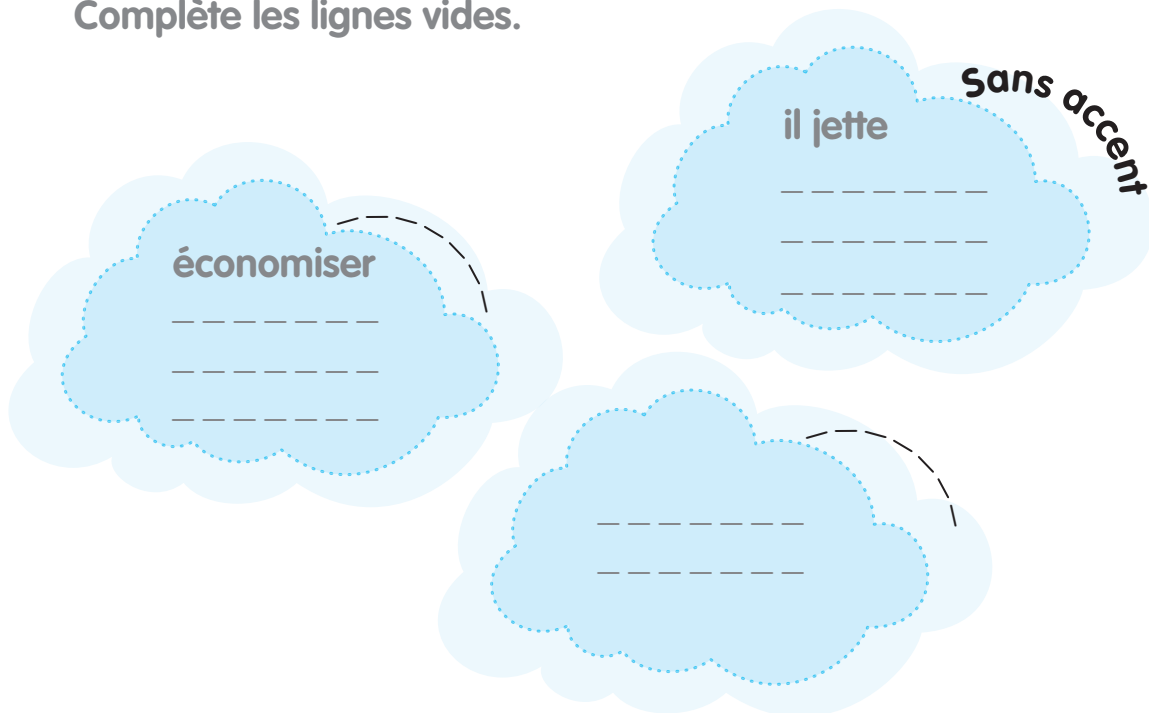


Ce soir, ni télévision, ni douche et on mangera froid. Avant le coucher, papa nous raconte l'histoire d'un enfant helvète. Et si l'électricité ne revenait pas?

- ## Fiche 05

4

Ecris les mots soulignés du texte dans les trois ensembles.
Complète les lignes vides.



Certains mots doivent être écrits deux fois. Lesquels et pourquoi?

5

Recopie tous les mots du texte qui ont des doubles consonnes.
(fais les accords nécessaires)

LL : ils _____

FF: des images _____

MM : des _____

SS : tu _____

6

Colorie l'homophone correct et justifie ton choix.

Un bruit retentit **et** / **est** tout devient noir.

Justification: _____

C'**et** / **est** dangereux.

Justification: _____

Ce / **Se** soir, **on** / **ont** mange du poulet

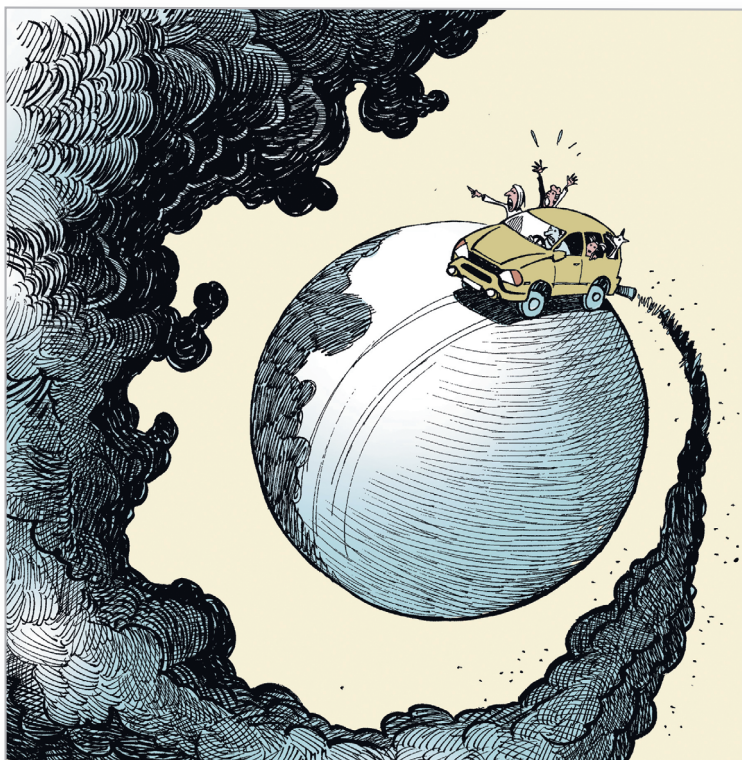
Justification: _____

Justification: _____

Fiche 06

Dessins de presse

FICHE
06



Fiche 7

Calcul de la consommation d'électricité

1

Calcule la consommation de ces différents appareils électriques:

exemple:

 Appareil	Puissance Watt	temps d'utilisation heure par jour	Consommation électrique Wattheure
Ampoule à incandescence	60	2	60 W x 2h = 120 Wh

 Appareil	Puissance Watt	temps d'utilisation heure par jour	Consommation électrique Wattheure
 Ampoule halogène	35	3	___ W x ___ h = Wh
 Ampoule économique	11	3	___ W x ___ h = Wh
 Ordinateur	150	5	___ W x ___ h = Wh
 Télévision	90	5	___ W x ___ h = Wh
 Console de jeu	60	2	___ W x ___ h = Wh
total:			Wh

- 2 Complète toi-même ce tableau avec les données correspondant aux appareils que tu utilises. Tu peux utiliser un wattmètre pour connaître leur puissance.

Watt:
Les Watt indiquent la puissance des appareils électriques. C'est la puissance qui est nécessaire pour qu'ils puissent fonctionner.

Wattheure:
C'est l'énergie consommée par un appareil fonctionnant pendant une heure

Wattmètre:
appareil utilisé pour mesurer la consommation d'électricité.

Appareil	Puissance Watt	temps d'utilisation heure par jour	Consommation électrique Wattheure
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
			___W x ___h = Wh
total:			Wh

- 3 Petit problème
- Pour 2 heures d'éclairage par jour, quelle économie est-ce que je réalise en 30 jours si je remplace mes 8 ampoules à incandescence par des ampoules économiques?

Fiche 8a

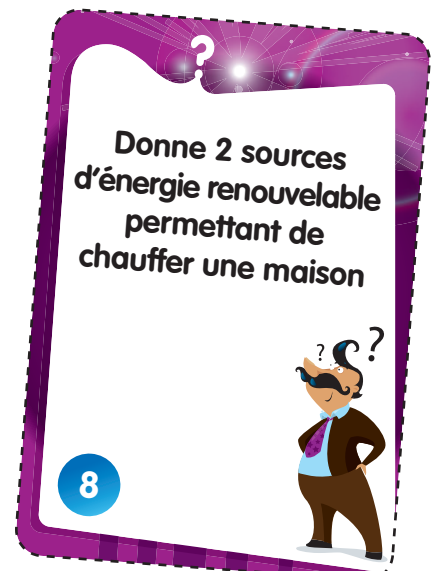
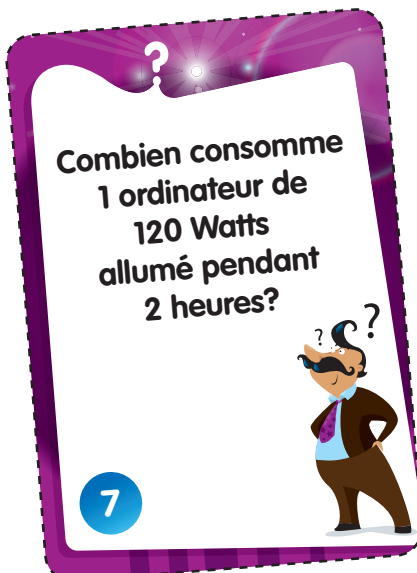
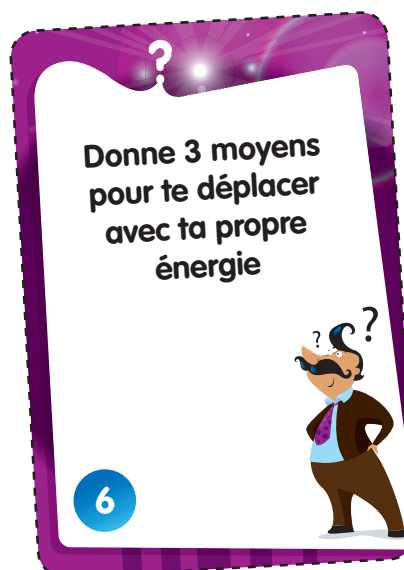
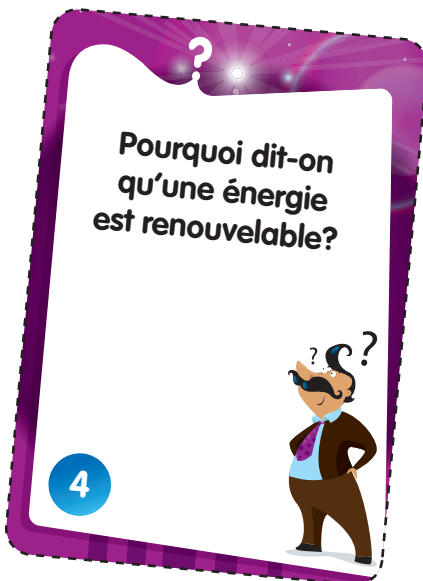
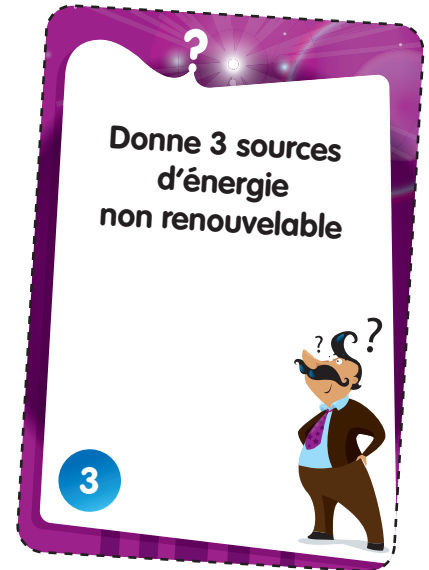
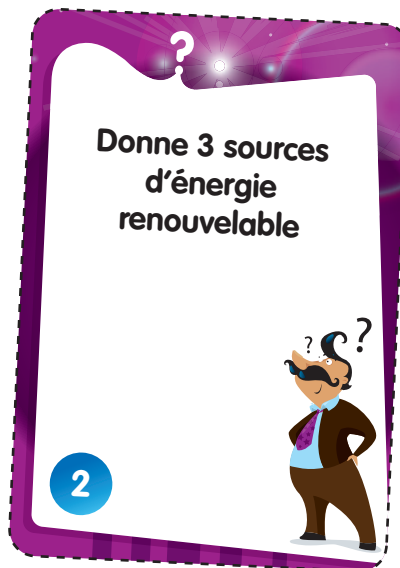
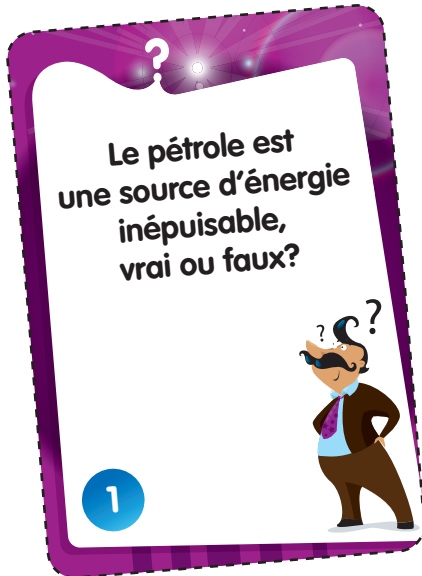
Jeu de questions

FICHE
08
a

Questions pour savoir qui est expert en énergie!

Découpe les fiches puis pose les questions à un autre élève.

Les réponses sont au verso!



3

Par exemple:

le charbon,
le pétrole,
le gaz naturel,
l'uranium.



2

Par exemple:

le bois, l'eau,
le vent, le soleil,
la chaleur de la terre
ou géothermie,
la biomasse...



1

Faux!

Le pétrole est
une source d'énergie
qui s'épuise.
Il est non renouvelable.



5

Par exemple:

le train, le trolley bus,
certaines voitures,
certains vélos...



4

Parce qu'elle est
produite par la nature
et ne s'épuise pas.



6

Par exemple:

à pied, en vélo,
en trottinette,
en skate...



8

Par exemple:

le bois,
la chaleur de la terre
grâce à la
pompe à chaleur,
le soleil...



7

Cet ordinateur
consomme:

120 Watts x 2 heures
= 240 Wattheures



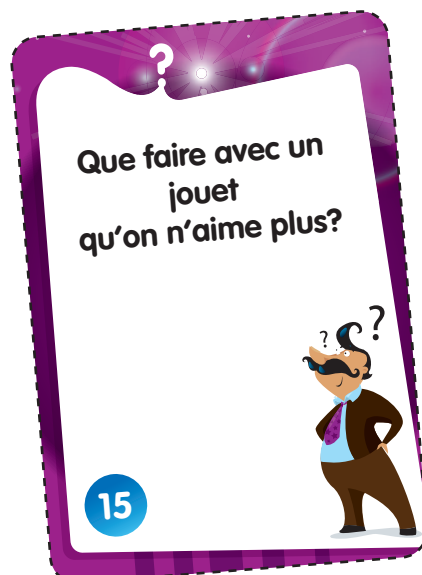
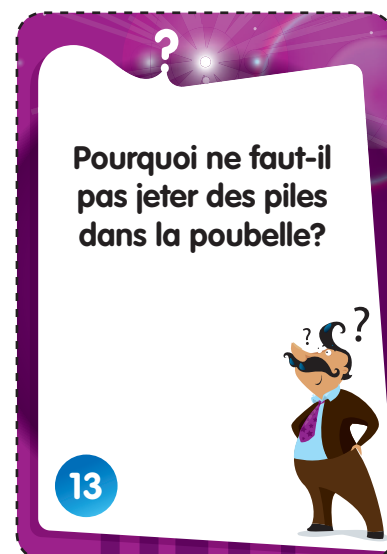
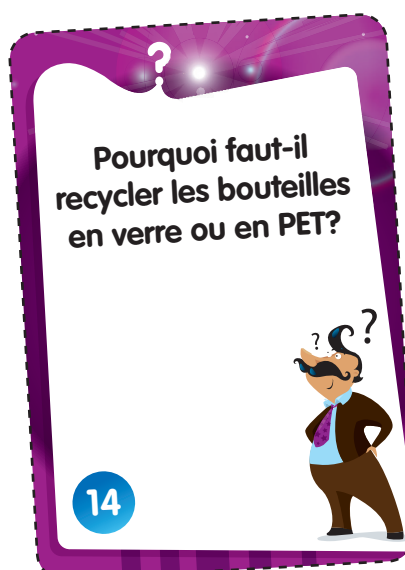
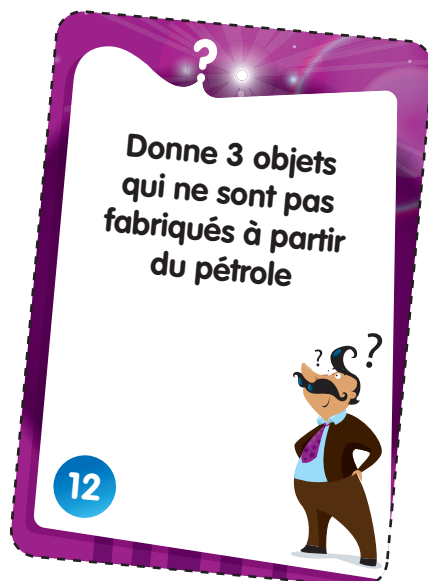
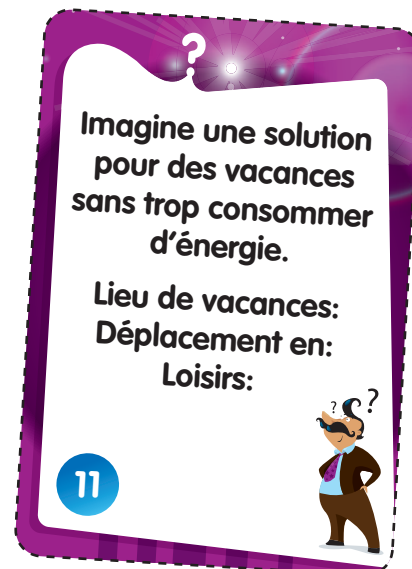
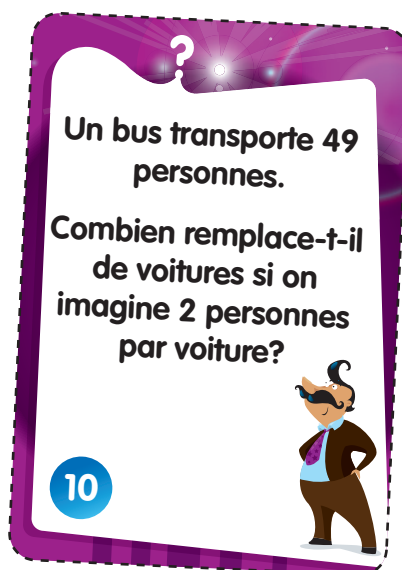
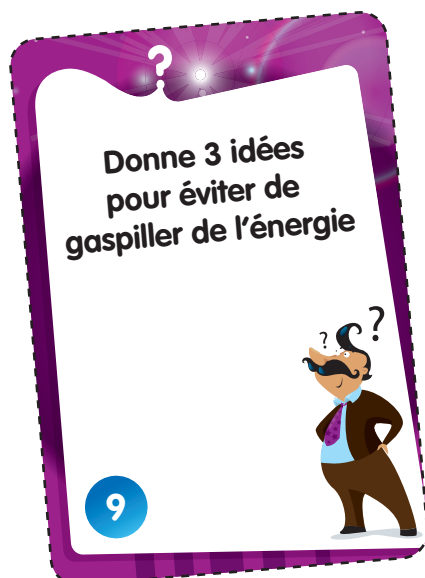
Fiche 8b

Jeu de questions (suite)

Questions pour savoir qui est expert en énergie!

Découpe les fiches puis pose les questions à un autre élève.

Les réponses sont au verso!



11

Réponse libre...

discutez entre vous
sur les vacances
de vos rêves...



10

$2 \times 24 = 48$
reste 1 personne,
donc ce bus
remplace 25 voitures.



9

Par exemple:
éteindre ce qu'on
n'utilise plus,
trier les déchets,
choisir des ampoules
économiques,
utiliser des piles
rechargeables...



13

Les piles sont
toxiques pour
l'environnement.

Il faut absolument
rapporter les piles
usagées dans les
magasins qui les
vendent.



12

Par exemple:

un jeu en bois,
une pierre précieuse,
un t-shirt en coton,
un objet en métal,
de la laine vierge,
le verre...



14

Les bouteilles en PET
recyclées servent à
fabriquer d'autres
choses comme:

feuilles de plastique,
pulls polaires...



16

Tu pourrais prendre
le train, le bateau,
le bus, le car postal,
le funiculaire,
le téléphérique...



15

Un jouet qu'on n'aime
plus peut faire le
bonheur d'un
autre enfant...

On peut donc
le donner!



Fiche 09

Tout faire avec énergie...

Expérience « **Tout faire avec énergie... mais laquelle?** »
Expérience et débat.

Feuille de route

EXPERIENCE

Faire du beurre

Matériel nécessaire:

- 1 plaque de beurre
- 2 dl de crème par groupe
- 1 pot à confiture par groupe

Cette activité peut être utilisée dans le cadre des séquences didactiques et servir de thème à la rubrique « **Argumenter** ».

Structure possible de l'animation:

Montrer une plaque de beurre du commerce et ouvrir la discussion: comment fait-on du beurre? à partir de quoi? qui le fait? où le fait-on? etc.

Ils font l'expérience:

Les enfants vont fabriquer du beurre (travail de groupe).

Ils reçoivent de la crème et le pot à confiture.

A tour de rôle ils « battent » la crème en secouant le pot jusqu'à en faire du beurre.

Quand le résultat attendu est obtenu (on a du beurre), une nouvelle discussion est ouverte:

Vous avez fait du beurre avec votre propre énergie au lieu d'aller l'acheter.

Comment faites-vous habituellement?

Quels sont les avantages d'aller acheter du beurre? de le faire soi-même?

D'autres expériences peuvent être menées sur le même principe:

Laver un T-shirt à la main, moudre des grains de blé à l'aide de 2 pierres etc. selon les circonstances et les lieux.

Lien avec l'Histoire:

Comparer les sources d'énergie utilisées pour la production d'un bien, les moyens de transport,... aux différentes époques étudiées et aujourd'hui.

Exemples de réponses possibles:

Avantages d'utiliser sa propre énergie: fierté de ce que les enfants ont fait eux-mêmes, ils ont eu le temps et l'occasion de travailler et parler ensemble, ils ont acquis de l'habileté, une nouvelle expérience, ils ont mieux compris le passage entre la crème et le beurre, ils ont exercé leur force physique, ils ont fait une activité qui ne pollue pas...

Inconvénients: fatigue, ça prend du temps, ils n'ont pas pu faire des choses importantes (travailler, jouer...), c'est une activité peu productive : trop de temps pour faire une seule chose.

Questions pour conclure: devrions-nous utiliser davantage l'énergie de notre corps dans notre vie quotidienne? Est-ce possible? Qu'est-ce que cela changerait dans nos vies?

Référence: « Des idées fraîches à l'école, activités et projets pour contrer les changements climatiques », éditions Multimondes, 2001.

Fiche 10

Affiche pour la promotion d'énergies renouvelables

Feuille de route

Affiche pour la promotion d'énergies renouvelables

Cette activité peut être utilisée dans le cadre des séquences didactiques et servir de thème à la rubrique « **Argumenter** ».

Structure possible de l'animation:

- Discussion en classe et débat sur les avantages d'utiliser des sources d'énergie renouvelables. Argumentation des enfants.
- Centrer la discussion et trouver ensemble des slogans pour promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables. Penser au public cible: les autres classes de l'école, les habitants d'un quartier, etc.
- Illustrer les slogans trouvés en composant une affiche.
- Placer ces affiches dans l'école ou les magasins environnants.

Fiche 11

Le Dico des énergies

Feuille de route

Création du « Dico des énergies »

Cette activité peut être utilisée dans le cadre des séquences didactiques et servir de base à la rubrique « **Transmettre des savoirs** ».

Objectifs: réaliser un dictionnaire sur les énergies avec les enfants.

Structure possible de l'animation

- 1 Par groupe, les enfants cherchent pour chaque lettre de l'alphabet des mots qui ont un rapport avec l'énergie. Ces mots sont discutés et validés par toute la classe.
- 2 Chaque groupe écrit une définition de un ou plusieurs mots choisis par la classe.

Exemple:

Arbre: Plante qui donne du bois. On peut le brûler pour se chauffer, c'est une énergie renouvelable.

Bus: Moyen de transport pour de nombreuses personnes. Il peut remplacer de nombreuses voitures.
- 3 Les enfants peuvent illustrer leurs définitions en cherchant des photos ou en réalisant des dessins.
- 4 Les définitions sont rassemblées et reliées. Elles forment le « Dico des énergies ». C'est un ouvrage unique. Il pourra faire partie de la bibliothèque de la classe. Il peut aussi être reproduit et donné à chaque élève...

Fiche 12

Les Bricos-énergie

DECOUVRIR L'ENERGIE EN BRICOLANT

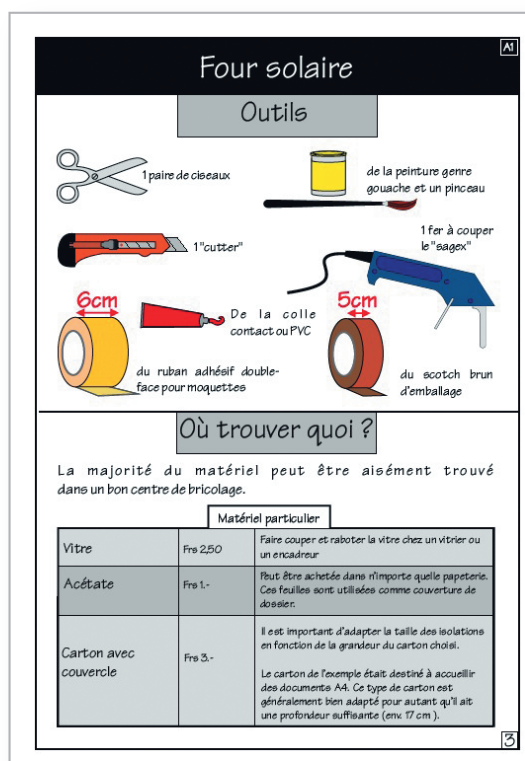
Une sélection de bricolages amusants pour découvrir les mystères de l'énergie:

<http://energie-environnement.ch/dp/bricos/bricos.html>

Les Bricos-Energie c'est...

Une brochure contenant les modes d'emploi de 11 bricolages abordant l'énergie.

- Construction d'un four solaire
- Construction d'un bateau solaire
- Construction d'un four parabolique
- Construction d'une centrale thermosolaire
- Construction d'une éolienne
- Construction d'une machine à vapeur
- Construction d'un bateau à vapeur
- Construction d'une fusée à réaction
- Construction d'une pile chimique
- Construction d'une centrale hydro-électrique
- Construction d'une lampe de poche de survie



Chaque Brico-Energie dispose d'un mode d'emploi avec des explications claires et précises pour un résultat garanti. Sur chaque fiche, la liste du matériel et des outils est précisée ainsi que les coordonnées des fournisseurs pour le matériel spécialisé.

La CRDE (Conférence Romande des Délégués à l'Energie) a complété cette brochure par une série de fiches d'information permettant de situer chaque bricolage dans son contexte réel (historique, pratique et technique).

A qui s'adresse cette brochure?

Aux jeunes dès 10 ans accompagnés par un adulte et à tous les bricoleurs.

Fiche 13

Contes et légendes



Proposition de plusieurs contes et légendes:

Ces contes peuvent être utilisés dans le cadre des séquences didactiques 3-4P et servir de base à la rubrique:

« Narrer : Le conte merveilleux. ».

<http://energie-environnement.ch/dp/contes/contes.html>

Contes "énergie-environnement" illustrés

2 pages par histoire (pdf), enseignement primaire/secondaire

- **Kevin et les voitures**
- à propos de l'évolution des voitures - 764 Ko
- **Mission "Sleeping Beauty"**
- à propos de la survie de la Planète - 616 Ko
- **Chaleur sur les ours polaires**
- à propos de la raréfaction des ours polaires - 560 Ko
- **Le collectionneur de poubelle**
- à propos des déchets ménagers - 844 Ko
- **Le messager des truites**
- à propos de la dégradation des cours d'eau - 536 Ko
- **Rue des Tritons**
- à propos des pelouses sans âme - 532 Ko
- **Le bras de Barbatz**
- à propos du gypaète barbu - 668 Ko
- **La plainte du lave-vaisselle**
- à propos de la vaisselle en machine - 808 Ko
- **La taupe et le ver frileux**
- à propos de pompe à chaleur - 488 Ko
- **Un immeuble de poupées**
- à propos de l'augmentation des ménages - 884 Ko
- **Le sortilège des Mandarines**
- à propos de sédentarité et d'obésité - 828 Ko
- **Le loup et les 3 porcelettes**
- à propos de l'isolation des bâtiments - 644 Ko
- **Ils vont mettre une antenne sur mon toit!**
- à propos de téléphonie mobile - 1 Mo
- **Le testament du père Noé**
- à propos de biodiversité - 1,1 Mo
- **Dr Cox mène l'enquête**
- à propos des vieilles piles - 1 Mo
- **Un match très chaud**
- à propos de climatisation - 588 Ko
- **L'île extraordinaire**
- à propos d'équilibre naturel - 1,1 Mo
- **L'étrange rapport du patrouilleur Flixx**
- à propos de pétrole - 1,1 Mo
- **Pepita, la banane**
- à propos du compost - 844 Ko
- **Le bocal de M. Redfish**
- à propos de l'effet de serre - 788 Ko
- **L'arbre de Jules**
- à propos de déchets - 1,6 Mo
- **Joyeux Noël 2065**
- à propos de changement climatique - 1,4 Mo
- **SOS Corail**
- à propos de la mort du corail - 1,5 Mo
- **Une clé magique**
- à propos des petits trajets en voiture - 988 Ko
- **La nuit où la terre a tremblé**
- à propos des fourmis des bois - 780 Ko

Fiche 14

Musique et chant



Cette fiche propose des chansons à apprendre avec les enfants.
On trouve les mélodies par exemple sur www.youtube.com ou www.jackylagger.com
Autre suggestion : www.paroles.net

Musique et chant

Yannick Noah

Aux arbres citoyens

Le ciment dans les plaines
Coule jusqu'aux montagnes
Poison dans les fontaines
Dans nos campagnes

De cyclones en rafales
Notre histoire prend l'eau
Reste notre idéal
"Faire les beaux"

S'acheter de l'air en barre
Remplir la balance
Quelques pétrodollars
Contre l'existence

De l'équateur aux pôles
Ce poids sur nos épaules
De squatteurs éphémères
Maintenant c'est plus drôle

Puisqu'il faut changer les choses
Aux arbres citoyens !
Il est grand temps qu'on propose
Un monde pour demain !

Aux arbres citoyens
Quelques baffes à prendre
La veille est pour demain
Des baffes à rendre

Faire tenir debout
Une armée de roseaux
Plus personne à genoux
Fais passer le mot

C'est vrai la Terre est ronde
Mais qui viendra nous dire
Qu'elle l'est pour tout le monde
Et les autres à venir ?

Puisqu'il faut changer les choses
Aux arbres citoyens !
Il est grand temps qu'on propose
Un monde pour demain !

...

Jacky Lagger

Petit Prince Bonheur

Petit Prince, bonnes nouvelles de
la Terre. Ton mouton, mange
l'herbe du désert

On a refait notre monde à ta
manière. On a rendu l'eau plus
douce à la rivière. Et six milliards
d'allumeurs de réverbères...
pour te plaire

Petit Prince, bonnes nouvelles de
la Terre. Ton renard, est en paix
dans sa tanière

Avec les fées Peter Pan et Gulliver
On a ouvert toutes les portes
frontières. Et plus jamais la
moindre des pires guerres...
mon petit frère

Petit Prince, bonnes nouvelles de
la Terre. Ton aviateur, sait voler
sans son moteur. Et nous avons
par respect pour ton étoile
Elu président le fils d'un senti-
mental. Dix ans tout juste, si juste
et si loyal...
sidéral

Petit Prince, bonnes nouvelles de
la Terre. Ton écharpe, c'est le
drapeau de la terre

...

Stress

On n'a qu'une terre

Quand il sera grand et me deman-
dera "Pourquoi y a plus de poissons
dans la mer?" Je vais dire quoi? Que
je savais pas! Ou que j'en avais rien
à faire!

Et quand il me demandera "Papa!
Est-ce juste pour le bois que vous
avez rasé le poumon de la planète?
J'vais respirer avec quoi?"

J'aurais l'air d'un irresponsable,
incapable. D'un coupable au
comportement inexcusable.

Une nature bousillée, un monde de
CO2. Est-ce vraiment le futur que
l'on voulait construire pour eux?

Ca passe par le respect et l'une des
choses à faire, c'est un commerce
équitable pour eux, nous et notre
terre. Les grands discours c'est bien.
Mais les petits gestes c'est mieux.
La différence on doit la faire
aujourd'hui, car on le peut.

(Hook:)

Vas-y consomme! Consomme.
Consume, consume! Tronçonne,
tronçonne! Allume, allume! Mais
que fais-tu si notre futur s'trouve
entre le marteau et l'enclume. Si ça
brûle et que ça s'consume. Et
qu'notre terre ressemble à la lune.
Que fais-tu si notre futur s'trouve
entre le marteau et l'enclume.

...

Fiche 15

Visites



Cette fiche propose des visites à faire avec les enfants.
Autres suggestions : www.crde.ch/guide-visite-energie

Visites

L'énergie est un domaine complexe et il est parfois difficile de saisir ce que cela signifie dans la réalité. Pour mieux se représenter ce que l'énergie veut dire dans la vie quotidienne, rien de tel que de partir sur le terrain à la découverte de sites bien réels qui sont au cœur du réseau énergétique de Suisse romande. Barrages et centrales hydroélectriques, mais aussi raffineries de pétrole, centrales thermiques, capteurs solaires, centres de recherches, musées...

- **Station d'épuration de Neuchâtel**
- **Usine de méthanisation du site de Châtillon**
- **Energie solaire et éolienne au Jura**
- **Eolienne de Collonges**
- **La centrale thermique de Pierre-de-Plan**
- **Usine d'incinération des ordures ménagères Cridor SA**
- **Société anonyme d'incinération des déchets de l'état de Fribourg, SAIDF**
- **Barrages des centrales hydroélectriques de Suisse Occidentale**
- **Electrobroc - Centre d'information sur l'énergie**
- **Barrage de la Grande Dixence**
- **Barrage d'Emosson**
- **Barrage de Schiffenen**
- **Barrage de Verbois**
- **Centrale hydro-électrique des Clées**
- **La raffinerie de Cressier**
- **La centrale nucléaire de Mülheberg**