

Bibliographie sélective

Pour les enseignants

Arts visuels et sciences : l'eau / CRDP de Poitou-Charentes, Poitiers.- 2011.- 64 p.

Élément vivant, l'eau est source d'imaginaire poétique, littéraire, musical, chorégraphique, plastique bien sûr. Élément vital, l'eau est un sujet d'actualité abordé en sciences et en éducation au développement durable. Les démarches pédagogiques des sciences et des arts visuels étant basées sur l'observation et l'expérimentation, l'ouvrage propose ici des ateliers de création plastique à associer aux séances de sciences, afin de permettre d'appréhender l'eau de manière élargie. Au fil des ateliers, l'eau est mise en mots, observée, goûtée, utilisée dans ses différents états. Apprivoisée, captée, elle dévoile ses propriétés et se livre en tant que médium. Guidés par les démarches artistiques contemporaines, le long du circuit de l'eau domestiquée, les élèves posent un autre regard sur les lavoirs, les fontaines et les châteaux d'eau.

Atlas des énergies mondiales, quels choix pour demain ? / Bertrand Barré et Bernadette Mérenne-Schoumaker.- Autrement, Paris.- 2015.- 96 p.

Une synthèse des enjeux énergétiques aujourd'hui, notamment celui d'allier développement des sociétés et contraintes environnementales, à travers 150 cartes et infographies.

Les barrages au fil du Rhône : le fleuve énergie / Christian Sadoux.- Le Dauphine, 2014.- 50 p.

Présentation de l'ensemble des chantiers hydroélectriques dans la vallée du Rhône illustrant l'effort de la reconstruction de la France d'après-guerre. Sous l'égide de la CNR (Compagnie nationale du Rhône), des barrages sont érigés à Génissiat et Donzère-Mondragon. Ils mobilisent des milliers d'ouvriers et participent à la transformation de la vie le long du fleuve.

C'est pas sorcier, les énergies, restez au courant ! [DVD] : ça gaz ; les barrages ; l'énergie nucléaire ; que faire des déchets nucléaires ?.- France 3.- 2007.- 105 min.

Quatre émissions chapitrées sur le gaz et l'électricité. Avec un quiz et une aide à la navigation.

C'est pas sorcier [DVD] : Attention planète fragile.- France 3.- 2004.

L'eau : de la source au robinet en passant par les stations d'épuration, le chemin de l'eau. L'eau en danger : nitrates, pesticides, phosphates... quelles menaces pèsent sur notre eau potable? L'effet de serre : coup de chaud sur la planète. Les nouvelles énergies : entre éoliennes, énergie solaire et piles à combustibles, la planète carbure au vert. Avec une partie Rom : carnet d'adresses, liens vers des sites Internet, un quiz, des bêtisiers.

Développement durable : 30 situations pour comprendre les enjeux et agir / Gilles Cappe, Philippe Delforge.- Retz, Paris.- 2015.- 128 p. (avec un cd-rom)

Ouvrage pratique pour comprendre les enjeux du développement durable. Il offre une démarche qui s'appuie sur les jeux de rôle : la classe représente l'ensemble de la population mondiale et chaque élève un habitant d'une zone géographique. Il aborde les besoins vitaux, les aspects de la vie quotidienne et l'impact des modes de vie sur la planète. Le CD-ROM contient des vidéos et des ressources PDF.

Du torrent au courant, des barrages et des hommes en Savoie / Céline Clanet, Thiery Salomon, Pierre Blanchet.- Actes Sud, Arles.- 2011.- 136 p.

Publié à l'occasion du 50e anniversaire du complexe Roselend-La Bâthie, cet ouvrage propose de découvrir quelques sites de l'hydroélectricité en Savoie, constitutifs du patrimoine industriel, dans une perspective artistique et documentaire.

L'eau en montagne [DVD] Pascal Fancéa.- Canopé de l'académie de Grenoble, Grenoble.- 2008.- 77 min.

Les usages de l'eau en montagne (l'hydroélectricité, le thermalisme, la neige de culture) sont présentés et étudiés dans différents massifs alpins. Le cycle de l'eau (sa répartition, son ruissellement, les zones humides) et la gestion de l'eau (son goût, son captage et sa distribution, les risques d'inondations) sont montrés.

L'eau, enjeu vital, *Textes et documents pour la classe*, n°1050, Editions Canopé, février 2013.

Au cœur des écosystèmes et des activités humaines, l'eau douce est rare et inégalement répartie. Le changement climatique et la croissance démographique accentuent la pression sur cette ressource vitale, devenue un sujet d'inquiétudes et de tensions.

L'eau industrielle, l'eau industrielle : actes du colloque de l'APIC et du CREPI, Sedan, 19, 20 et 21 mai 2000.- CRDP Champagne Ardennes, Reims.- 2004.- 170 p.

Les Ardennes ont une longue histoire industrielle, marquée par trois grands domaines de production : la métallurgie dans les vallées de la Meuse et de la Semoy, le textile du Sedanais et les ardoisières de Rimogne et de Fumay. La région ne recelant pas de charbon, l'énergie longtemps privilégiée fut l'eau, énergie propre et gratuite. Cet ouvrage met en valeur les expériences locales qui renvoient à des formes d'utilisation passées et présentes et les met en perspective avec d'autres, en France et en Europe.

Énergie et climat, *Textes et documents pour la classe*, n°914, Editions Canopé, 15 avril 2006.

L'émission cumulée des gaz à effet de serre depuis 150 ans, liée à l'activité humaine, a modifié, avec une rapidité inconnue jusqu'alors, le fragile équilibre de notre planète. Certaines évolutions sont irréversibles. Que faire? Aucune source unique d'énergie ne pourra se substituer à elle seule aux énergies fossiles, et parmi les solutions possibles la diminution de la consommation n'est pas la moindre. L'humanité devra faire preuve d'inventivité sociale et d'une grande faculté d'adaptation...si elle veut survivre.

Énergies pour une planète viable [cdrom].- Unesco : 2005.

Les notions-clés des programmes scolaires, pour aborder, par une approche interdisciplinaire, l'éducation au développement durable. Fiches pédagogiques, activités interactives, pistes d'action.

Les énergies renouvelables.- Actyfiches.- 2006.

37 fiches abordant le thème des énergies renouvelables : le soleil, le vent, l'eau, la géothermie et la biomasse. Chaque élément est structuré en fiches de découverte, réflexion, documentation et expérimentation.

Les énergies renouvelables et leurs utilisations / Anne-Marie Dupuy.- CRDP du Limousin, Limoges.- 2010.- 176 p.

Apporter des informations de niveau scientifique et technique sur chacune des énergies renouvelables, donner un aperçu de leurs utilisations domestiques ou industrielles et suggérer des pistes d'activités pédagogiques à l'enseignant : telle est l'ambition de cet ouvrage. Véritable outil de référence pour l'enseignement des phénomènes physiques ou chimiques de production d'énergie en collège et lycée, il sera utilement exploité dans le cadre de projets en interdisciplinarité, comme les travaux personnels encadrés (TPE) ou l'éducation au développement durable (EDD).

Jean Prouvé dans les Alpes / Bernard Marrey, Louis Fruitet.- CAUE 74, Annecy.- 2012.- 112 p.

Ce portrait de Jean Prouvé dans les Alpes suit le parcours d'un homme intéressé par le progrès industriel et la justesse des projets qu'il a conçus. Ceux-ci sont aussi variés dans leur forme que dans leur finalité : écoles, maisons et immeubles d'habitation, bâtiments publics, barrage, refuges...

Maquette didactique de l'eau au moulin des énergies propres, *Technologie*, n°170, Editions Canopé, 2010, p.56-66

Travaux pratiques, destinés aux STS Electrotechnique, avec une maquette didactique permettant l'étude de la conception d'une picocentrale hydraulique sur une rivière dans les Côtes-d'Armor.

Mon aventure de l'hydroélectricité : une adolescence en Beaufortain à EDF dans les années soixante / Catherine Ivanoff.- Passionnés de bouquins, Craponne.- 2015.- 298 p.

Fille de l'ingénieur responsable de la construction du barrage de Roselend, sur les hauteurs d'Albertville, dans les années 1960, l'auteure, adolescente à l'époque, retrace sa conception et les prouesses technologiques employées. Elle dévoile également ce qu'était la vie d'une adolescente dans le Beaufortain.

(résumés extraits des notices MémoelectrePlus)

Sites / pages internet

L'hydroélectricité, énergie renouvelable, énergie durable ? [16/11/2015]

Sophie Bonin, maître de conférence en géographie

Page consacrée à la notion d'hydroélectricité ainsi qu'à son impact dans une stratégie de développement durable.

http://archives-fig-st-die.cndp.fr/actes/actes_2007/bonin/article.htm

Educasources : sélection thématique Le cycle de l'eau à l'école primaire [16/11/2015]

La thématique de l'eau est présente dans les programmes de l'école primaire à partir du cycle 1 ; elle fait l'objet d'un apprentissage progressif qui va en se complexifiant. Ainsi, la découverte de la matière, de ses états et changements d'états, constitue un préalable à l'étude du trajet de l'eau dans la nature ou cycle de l'eau. Enfin, ce point du programme est intimement lié à l'Education au Développement Durable pour les questions liées au traitement des eaux usées et au cycle domestique de l'eau.

<http://www.educasources.education.fr/selection-detail-164033.html>

Qu'est-ce que l'énergie hydraulique (EDF) [16/11/2015]

Page du site d'EDF consacré à l'énergie hydroélectrique, avec une définition et des ressources permettant d'aller plus loin : vidéos, liens vers les pages consacrés aux énergies renouvelables, pages métiers, etc.

<http://jeunes.edf.com/article/qu-est-ce-que-l-energie-hydraulique,36>

Lesite.tv

lesite.tv propose aux enseignants, enseignants-documentalistes et élèves d'accéder à la demande à plus de 3000 séquences vidéos à télécharger, indexées aux points-clés du programme scolaire couvrant 26 disciplines et réparties selon 3 niveaux de scolarité. Document d'accompagnement pédagogique PDF associé à chaque vidéo, module interactif d'éducation à l'image, en collaboration avec le CLEMI, rubrique de mutualisation de fiches d'activités, dossiers thématiques transdisciplinaires sur l'eau, les énergies... : autant de suggestions pédagogiques utiles à l'exploitation des vidéos.

* Les moulins : <http://www.lesite.tv/videotheque/0697.0027.00-les-moulins>

* Barrages abbaye Fontenay : <http://www.lesite.tv/videotheque/0209.0458.03-les-barrages-de-labbaye-de-fontenay>

* Grande-Bretagne : au niveau local, des énergies alternatives et rentables
<http://www.lesite.tv/videotheque/0000.1748.00-grande-bretagne-au-niveau-local-des-energies-alternatives-et-rentables>