

<b><u>Projet EEDD « Les économies d'énergie »</u></b>	
<b>Ecole élémentaire J. Moulin Echirolles</b> <b>Classe de CM Carole Sylva</b>	
<b>Situation de départ</b>	Un besoin de faire vivre le travail et les compétences acquises dans le domaine de sciences sur l'énergie et l'eau dans un projet EEDD impliquant la participation active des élèves  Dans l'école → inventaire des postes de consommation d'eau et d'électricité, en vue d'éviter le gaspillage Intervention d'un partenaire : engagement de la ville d'Echirolles dans le programme DISPLAY (mise en œuvre de l'agenda 21, politique de la ville en lien avec le DD)
<b>Problématique(s) ciblée(s)</b>	Que faire pour économiser l'eau et l'énergie : <b>a. Dans l'école ?</b> <b>b. Dans la vie quotidienne (famille, espaces collectifs) ?</b> <b>c. Dans le monde d'aujourd'hui (déplacements, consommation) ?</b>
<b>Protocoles d'investigation réalisés</b>	Observations sur le terrain : dans l'école, dans les classes, un bilan diagnostique  Recherches documentaires : travail sur les énergies (fossiles ou renouvelables), protocole de Kyoto  Interventions des partenaires : service « technique » et « environnement » de la ville d'Echirolles, Intervenant AGEDEN (3 séances : S1 poser une problématique, S2 : exploiter les observations et déterminer les actions à mettre en œuvre, S3 : apports sur les économies d'énergies dans la vie de tous les jours)
<b>Domaines abordés</b>	<b>Au niveau écologique</b> : réaliser des économies d'énergie  <b>Au niveau économique</b> : diminuer le coût des budgets publics sur le poste des dépenses (éclairage, eau et chauffage)  <b>Au niveau social et humain</b> : prendre des décisions impliquant chacun dans la collectivité
<b>Mise en perspective</b> Axe « Espace » : ici / ailleurs, changement d'échelle Axe « Temporel » : hier, aujourd'hui, demain	<b>Axe « Espace »</b> : école / ville, planète (travail sur le protocole de Kyoto)  <b>Axe « Temporel »</b> : début d'année bilan diagnostique, aujourd'hui (évaluation continue à l'aide d'indicateurs (relevé effectués grâce aux sous compteurs installés dans l'école par les services techniques de la ville, projet de travaux (petits aménagements électriques (va et vient, minuterie, robinetterie (boutons poussoirs), futur projet de

	rénovation de l'école expliqué aux élèves, en lien avec les constats et l'évaluation faite des « postes de consommation d'énergie dans l'école.
<b>Partenaires</b>	Service « technique » et « environnement » de la ville d'Echirolles : mise à disposition de personnel AGEDEN : intervenant Volume horaire d'intervention : 2 X 3h. Coût de l'intervention : 400 € Apport spécifique (matériel, connaissances, lieu...) : sous compteurs et fiches d'indicateurs Display
<b>Restitution / Evaluation finale</b>	Tenue d'un cahier de sciences (traces relatives au travail sur l'électricité, les différentes énergies, relevés, graphiques),  Production d'affiches (consignes et documentaires) destinées à la classe aux autres classes de l'école, à d'autres élèves  Participation à Expo science et la journée environnement de la ville.
<b>Finalités recherchées</b> Valeurs et comportements modifiés	L'élève devient capable de mobiliser ses connaissances scientifiques et civiques de manière à adopter un comportement citoyen dans le domaine des économies d'énergie
<b>Durée du projet</b>	8 séances réparties de novembre à fin février répartition sur l'année <b>Prolongement envisagé</b> : suivi l'an prochain pour les CM1
<b>Obstacles rencontrés</b>	

**Socle commun de compétences**

Piliers du socle	Critères		Exemples d'indicateurs observables par l'élève
<b>Education à l'environnement et au développement durable (EEDD)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>en agissant sur son environnement proche (école, lieux collectifs, domicile, ...) afin d'économiser l'eau et l'énergie</li> </ul>		<p>Il comprend progressivement pourquoi il est important d'économiser l'énergie en n'utilisant l'éclairage (et l'eau) qu'en cas de besoin identifié</p> <p>Il agit en organisant avec ses pairs des stratégies pour réaliser des économies mesurables</p>
<b>1. Maîtrise de la langue</b>	<b>Savoir parler</b>	en verbalisant	<p>Il explique ce qu'il a constaté lors de son évaluation de la situation de l'école</p> <p>Il rapporte la parole et les décisions de ses pairs lors des conseils d'élèves</p>
		en utilisant un vocabulaire adapté, en relation avec la situation	<p>Il emploie les termes justes :</p> <p>lexique lié à l'énergie (source, ressource, fossile, renouvelable, effet de serre, nucléaire, réchauffement climatique, ...)</p> <p>lexique lié au développement durable (économie, solidarité, citoyenneté, écocitoyen, ...)</p>
		en exprimant ses connaissances et ses capacités	<p>Ex : « je sais comment économiser l'électricité chez moi.», « je sais interpréter la fiche d'indicateurs Display », ...</p>
	<b>Savoir lire</b>	en utilisant un graphique	Le complète, le construit, le remplit, y prélève des informations
	<b>Ecrire</b>	en rédigeant un texte court en rédigeant une affiche	un résumé, un compte rendu d'observation, de réunion de conseil d'élèves, ... des affiches de consignes, d'information, documentaires en direction des autres élèves de l'école, pour l'expo sciences, pour la journée environnement
<b>3. La culture scientifique et technologique</b>	en comprenant le lien entre sources, consommation et économie d'énergie		Connaît les différentes sources d'énergie, leur caractère renouvelable ou fossile, leur disponibilité (notion de réserve, d'utilisation du potentiel énergétique terrestre ou solaire)
	en comprenant l'impact lié à la consommation et à la production d'énergie sur l'environnement		Connaît les effets de l'activité de l'homme et le lien avec la consommation d'énergie, la pollution de l'environnement, ...
	en connaissant l'énergie électrique et son importance		Fonctionnement d'un circuit, mesure de consommation, isolant, conducteur, production d'énergie électrique

Piliers du socle	Critères	Exemples d'indicateurs observables par l'élève
<b>6 . Compétences sociales et civiques</b>	en connaissant et assurant différents rôles à mettre en œuvre le projet	Il est successivement l'auteur de relevés, responsable des lumières, des stores, du chauffage dans la classe, à l'étage, dans l'école, au gymnase, ... Il interpelle le maire (ou son représentant) sur les besoins d'aménagement nécessaires évalués lors du pilotage du projet par les élèves
	en respectant les règles élaborées en commun	Il respecte les consignes élaborées par les élèves de l'école afin de mieux gérer collectivement la consommation dans l'école
	en manifestant le sens de la responsabilité	Il s'investit dans la recherche de solutions, leur mise en œuvre collective prend des décisions dans le cadre d'un conseil d'élèves et les respecter (implication de tous les élèves de l'école)
<b>7 . L'autonomie et l'initiative</b>	en s'auto évaluer	Tient à jour son cahier d'expérience, une feuille de relevés, des graphiques, ... Demande à ses camarades de reformuler ce qu'ils ont compris et retenu lors d'un exposé
	en définissant une stratégie adaptée à la résolution du problème rencontré	Fait des propositions pour organiser la chasse aux « Négawatts » et au gaspillage
	en manifestant sa motivation et détermination dans la mise en œuvre du projet	Agit, questionne et tient à jour le calendrier des observations et des résultats obtenus (classe les différents lieux de l'école en utilisant les indicateurs du programme Display).