


Déroulement du plan d'enseignement

Entrée en matière (2 à 3 leçons): la maison de l'électricité

Objectifs pédagogiques:

- Les élèves prennent conscience que notre vie n'est plus guère concevable sans électricité.
- Les élèves sont en mesure de citer une alternative pour cinq situations de la vie quotidienne dans lesquelles l'électricité est nécessaire. Ils portent un jugement sur cette alternative (quels en sont les avantages et les inconvénients?).

Phase	Contenu	Forme du travail	Indications didactiques	Matériel/Médias	Temps
Entrée en matière La maison de l'électricité	<p>Dans notre quotidien, nous utilisons l'énergie de manière tout à fait naturelle; elle rend notre vie plus simple et plus confortable. Mais à quoi ressemblerait notre vie sans électricité? Quelles sont les alternatives ?</p> <p>Mission: l'enseignant montre le tableau avec les pièces vides. Les groupes d'élèves reçoivent pour mission d'équiper chacun une pièce avec des meubles et différents appareils électriques, c'est-à-dire dessiner et désigner les appareils électriques.</p>	Travail en groupe 2-3 personnes	<p>Activer les préconcepts: On crée un lien personnel par rapport au thème «Electricité et énergie». Le but est de construire une maison commune de l'électricité similaire à l'image ci-dessous.</p> 	<p>1. Image sous forme de tableau (maison stylisée avec des pièces vides, grandeur minimale A3). Le nombre de pièces dépend de la grandeur de la classe.</p> <p>Pièces attribuées: salle de bain, chambre d'enfant, chambre à coucher des parents, cuisine, salle à manger, séjour, buanderie, salle de jeu.</p> <p>Une feuille A3 par groupe. Elle symbolise la pièce.</p> <p>Aimants pour le tableau mural.</p>	25'
Poursuite du travail Maison de l'électricité	<p>Dès que les groupes ont dessiné leur pièce et désigné les appareils électriques, ils se demandent à quoi ressemblerait la pièce sans la prise en compte de l'électricité. Quelles seraient les alternatives à ces appareils? Cette pièce est elle aussi dessinée</p>	Travail en groupe 2-3 personnes		<p>2. Image sous forme de tableau (maison stylisée avec des pièces vides, grandeur minimale A3).</p> <p>Une feuille A3 par groupe. Elle symbolise la pièce.</p>	20'

	sur une feuille A3 et les appareils électriques qui ont été remplacés sont désignés.			Aimants pour le tableau mural.	
Discuter les résultats	Chaque groupe accroche sa pièce dans les deux maisons au tableau mural et présente ses résultats. Si nécessaire, l'enseignant ou les autres élèves apportent des compléments.	Discussion en assemblée	Ces résultats seront à nouveau utilisés dans la séquence pédagogique <i>L'énergie a de nombreux visages</i> .		25'
Journal de bord	Les élèves traitent les questions générales du Journal de bord relatives au thème «L'électricité au quotidien».	Travail individuel	Les connaissances que nous avons souvent sur l'électricité sont approfondies.	Journal de bord	20'
Vie sans électricité	L'enseignant pose la question de savoir à quoi ressemblerait la vie sans électricité. Comment serait-ce s'il n'y avait pas de télévision pour nous faire passer le temps en soirée? Comment serait-ce s'il n'y avait pas de portable pour téléphoner? Qu'est-ce qui dérangerait tout particulièrement les élèves (comparer avec le Journal de bord)?	Discussion en assemblée	Les élèves doivent prendre conscience que la vie semblerait très différente sans électricité. Le soir, au lieu de regarder la télé, peut-être lirions-nous plus ou jouerions-nous aux cartes. Et au lieu de téléphoner, nous écrivons des lettres ou nous recherchons plus de contacts directs avec les autres.		10'
En deux temps	Les élèves écrivent dans le Journal de bord une histoire avec le titre <i>Ma vie sans électricité</i> . Ils font partie soit du groupe A, soit du groupe B. Le premier groupe montre les problèmes d'une telle vie, alors que le second en décrit les chances.	Travail individuel	Les élèves écrivent leur histoire. Celui qui a terminé se lève et attend jusqu'à ce qu'un élève de l'autre groupe se lève également. Ces deux élèves forment un duo. Ils s'assoient ensemble et se lisent mutuellement leur histoire. Pour terminer, ils travaillent à nouveau dans leur Journal de bord, où ils consignent ce qu'ils ont entendu.	Journal de bord	35'
Devoirs à la	Terminer tous les exercices du				

maison	Journal de bord.				
--------	------------------	--	--	--	--