"Enseigner par résolution de problèmes en EEDD"

publié le 30/01/2007

Descriptif :

Stage du 04/02/05 à l'IFREE

Sommaire :

- L'eau
- Les déchets
- **Energie**
- Alimentation

Lors de ce stage 4 thèmes ont été abordés :
- L'eau
- Les déchets
- L'énergie
- L'alimentation

L'eau

- Situation déclenchante :

Photos : sécheresse, eau polluée (mare huileuse), conditions de l'utilisation de l'eau dans le désert (femme touareg qui donne les soins aux enfants et fait la vaisselle et la cuisine avec un bol d'eau par jour).
Montrer récit de navigation, journal de bord, publicité sur l'évolution des salles de bains des années 50 à aujourd'hui.

- Problèmes à résoudre et solutions envisageables :

Toute l'eau est-elle utilisable sur Terre ?
Qu'est-ce que l'eau potable ?
D'où vient l'eau potable ?
Voir avec Agence de l'eau (interdisciplinarité : voir professeur d'Histoire et Géographie).
Peu d'eau utilisable sur Terre. Il faut donc faire attention à celle dont on dispose.

Comment éviter le gaspillage ?
Recherche des différents postes de gaspillage au collège : repérage des robinets qui fuient, des WC qui fuient ...
Avec l'intendance voir factures d'eau, recherche de solutions possibles avec si possible les agents d'entretien.
Solutions possibles :

- améliorer les équipements (type différent de robinetterie), coût financier,
- modifier les comportements de tous, élèves et adultes (incitation possible en produisant des affiches avec le professeur d'Arts Plastiques).

Comment éviter la pollution de l'eau ?
Peut-on nettoyer l'eau ?
Recherche de situations polluantes dans l'établissement.
Vécu des élèves, aide des agents d'entretien, recherche documentaire (CDI, internet ...).
Recherche de solutions pour limiter la pollution engendrée : visite d'une station d'épuration, de lagunage, d'une usine de traitement de l'eau (voir professeur de Physique-Chimie).

Prendre contact avec des associations : ex. de protection de la nature ...
Des produits peuvent polluer les rivières, les napppes phréatiques ...
Modifier les comportements : ne pas jeter n'importe quoi dans les éviers, utiliser des produits le moins polluant possible.

L'eau potable coûtant cher (constat : cf factures), pouvons-nous utiliser une eau non potable ?
Recherche (CDI, ATOS, Associatons de protection de la nature, internet).
Eau de pluie utilisable dans les WC, le lavage des sols, l'arrosage.
Mais problème de réglementation française.

▸ Articulation avec les programmes :

SVT 6° : Caractéristiques de notre environnement.
SVT 5° : Des caractéristiques du milieu ... influent sur la répartition des êtres vivants (ex : polluants).
Physique-Chimie 5° : l'eau dans notre environnement.
SVT 4° : L'environnement géologique procure à l'Homme des ressources.
L'Homme est responsable de son environnement.
SVT 3° : Responsabilité humaine : santé et environnement.

● Les déchets

▸ Situation déclenchante

- Observation des containers de l'établissement.
  1er constat : il y a beaucoup de déchets : d'où viennent ils ?
- Observation des plateaux repas à la sortie du self.
- Observation des poubelles au niveau pédagogique (dans une classe).
- Avoir une étude comparative, sur plusieurs générations, des déchets produits.
- Montrer des photos de zones de compaction de déchets, de déchetterie, et une photo sur des journées de grèves … des éboueurs !

▸ Problèmes à résoudre :

Pourquoi limiter les déchets ?
Comment limiter les déchets ?
Que faisait on autrefois des déchets ?
Expérimentation : on prend les déchets d'un plateau repas et on les enfouit dans un filet dans la terre ; on observe tous les mois.
Vitesse de dégradation des papiers et des plastiques ? (articles de presse, vidéo, action auprès des plaisanciers)

▸ Solutions

- Recyclage.
- Limitation des déchets.

● **Energie**

▸ Situation déclenchante :

Bilan des consommations électriques en CA (délégués élèves).
Délibération de CA pour économiser l'électricité.
Rénovation.
Panne.
Comparaison éolienne et centrale nucléaire.
Ressources inépuisables (soleil)/épuisables (autres).

▸ Problématique : Comment réduire cette consommation électrique ?

▸ Questionnement (Pkoa, Comment, Qui, Qd, koa, où).

▸ Sélection des thèmes d'étude et recherche des solutions (recherche des consommateurs, recherche des producteurs, etc…).
ex : Comparaisons des consommations des appareils électroménagers (ballade dans une grande surface).

▸ Mise en place des actions

- Equipement : minuteurs, coupe-circuits, ampoules économiques, énergies renouvelables...
- Comportement individuel.
- Lister les intervenants nécessaires :
  CG, professionnels, agents, associations, autres élèves, adultes du collège.
- Evaluation + impact des actions menées :
  Matières concernées : toutes, dirigées par les SVT !

● Alimentation

▸ Situation déclenchante :

A partir de la liste des aliments présents sur un plateau de cantine, ainsi que des emballages associés, avec une photo d'un marché traditionnel où l'on enveloppe les produits dans une feuille de journal.
Est-ce que ça pollue quand je mange ?

▸ Supports :

- Menus,
- Plateau repas,
- Factures fournisseurs,
- Etiquettes de produits,
- Sortie dans une entreprise agro-alimentaire, une ferme, un producteur local.

▸ Questions susceptibles d'émerger :

- D'ou viennent les aliments du plateau ? (origine géographique)
- Quelles sont les transformations subies par les aliments ?
- Quel est le coût énergétique de production des aliments ? (transport, culture, élevage)
- Est-ce que je pollue mon corps ? (les additifs, techniques de production, réflexion sur les normes OMS, travail sur les seuils de toxicités, culture, élevage)

▸ Recherche de solutions au niveau de l'établissement :

- Comment gaspiller moins ? Comment responsabiliser les élèves de l'établissement face au gaspillage ? (ex : se servir en quantité raisonnable)
- Peut-on limiter la pollution liée au transport, au conditionnement ? (ex : manger des produits locaux et de saison, acheter en vrac et moins manufacturé)
- Peut-on utiliser des produits moins polluants pour notre corps ? (ex : produits bio)
- Peut-on mener des actions pour aider au recyclage des emballages ? (ex : tri des déchets, enquête sur les usines de recyclage et le traitement des déchets)

▸ Prolongements transdisciplinaires :

- Economie : coût de ces actions pour l'établissement, faisabilité.
- Technologie : élaboration, commercialisation d'un produit. Conception d'emballages recyclables.
- Arts plastiques : conception de l'affichage.

- Education civique : commerce équitable, normes OMS.

Académie de Poitiers

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.