

Projet Ecol'eau 2007-2008 : Etude du bassin versant de la borne : l'homme et les usages de l'eau

Etablissement : Lycée Charles et Adrien DUPUY

Enseignant responsable : Pascal Bringer

Niveau scolaire concerné : classe de seconde option sciences soit 39 élèves

Descriptif du projet : En partant de l'étude du Bassin versant de la Borne initié par le professeur d'histoire géographie les élèves s'interrogent sur les différentes problématiques de l'usage de l'eau par l'homme sur ce bassin versant. Pour répondre aux problèmes posés les élèves vont devoir se rendre sur le terrain, rencontrer les différents acteurs concernés par la problématique de l'eau, et réaliser des expériences au laboratoire.

Contexte : Le projet s'inscrit dans le cadre de l'option science du Lycée

Objectifs du projet :

- donner le goût des sciences aux élèves en renforçant leur méthodologie par de nombreuses activités pratiques et de terrain favorisant le travail transversal des disciplines associées au projet
- sensibiliser les élèves au développement durable et plus particulièrement aux différents aspects de la gestion de l'eau.



Estimation de la durée du projet : 1 an

Partenariats et interventions envisagés :

- Analyse des macroinvertébrés avec Ludovic Beyeler hydrobiologiste du Conseil général : une journée de terrain et une demi-journée d'exploitation
- L'origine de l'eau de l'agglomération du Puy : les captages de Vourzac : une demi journée terrain et une demi journée d'exploitation avec Jean Noel Borget du CPIE
- Visite du laboratoire départemental d'analyse de l'eau et vétérinaire
- Visite de la station d'épuration de l'agglomération du Puy
- Intervention sur le risque inondation : CPIE deux demi journées par groupe soit 4 demi-journées
- Travail aux archives départementales

Description des matières et des savoir-faire qui seront développés :

Les matières participant aux projets sont l'histoire géographie, la SVT, la physique chimie et la

SVT soit 7 enseignants.

Les savoirs faire développés sont ceux des différentes disciplines en relation avec le projet, exemple : lecture de carte, réalisation d'un profil topographique, utilisation de clef de détermination, utilisation d'un tableau, réalisation de dosages, communiquer à l'écrit et à l'oral.

Enumération des thèmes abordés au travers du projet :

- Le bassin versant de la Borne
- Comment déterminer la qualité de l'eau du milieu naturel : méthodes chimiques et biologiques
- L'origine de l'eau du robinet et histoire de l'approvisionnement en eau
- Le risque inondation
- Le traitement des eaux usées



Informations complémentaires :

Les élèves sont volontaires et ont 3 heures dans leur emploi du temps chaque semaine pour réaliser ce projet.

Valorisation du projet :

Participation à la journée Ecol'eau

L'an dernier nous avons fait paraître des articles dans la presse et fait l'objet d'un sujet au 19/20 informations régionales de France3

Réalisations finales : poster et présentations de diverses expériences réalisées, démonstration de détermination

Budget :

Budget : 1500 Euros

Sortie en Bus : 800 Euros

Achat de matériel de laboratoire et consommable : 700 Euros

Demande de subvention : 1200 Euros

Apport du lycée : 300 Euros

Intervention de Ludovic Beyeler CG 43 – Octobre 2007 Sur les rives du Dolaison affluent de la Borne