

LYCEE AGRICOLE BOURGES

LYCEENS CITOYENS

INTITULE DU PROJET : «Le sol en agriculture ; l'impact des pratiques agricoles sur la qualité des sols».

THEMATIQUE : Éducation scientifique et technologique.

PUBLIC CONCERNE :

- directement : la classe de seconde générale A : 23 élèves.
- Indirectement : la classe de seconde B : 16 élèves, les classe de 1^{ère} et terminale STAV : 40 élèves, les classes de 1^{ère} et terminale S : 27 élèves, de terminales Bac professionnel CGEA : 20 élèves.
- Autre public concerné : public divers invité à l'exposition finale des élèves et lors des journées portes ouvertes du lycée.

Ce projet contribuera à la formation de la citoyenneté des lycéens par 3 aspects:

- Le sujet de la fertilité des sols est un sujet de société particulièrement important qui engage leur avenir.
- les méthodes de travail proposées obligent à un gros effort de lecture, de questionnements, de réflexions et de pratique de la démarche scientifique.
- les élèves devront s'approprier les démonstrations scientifiques et les propositions qui auront commencé à se construire pour les partager avec les autres, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du lycée lors de la présentation des résultats.

OBJECTIFS EN LIEN AVEC LE PROJET D'ETABLISSEMENT :

- axe 1 : former de futurs citoyens responsables ; Objectif 2.2 : Favoriser le développement de pratiques pédagogiques innovantes,
- axe 3 : communiquer, développer des partenariats pour intégrer l'établissement dans son territoire, comme acteur du développement durable. Penser le fonctionnement et les projets de l'établissement en terme de Développement Durable.

CONTENU :

ORIGINES DU PROJET :

- après 50 ans d'agriculture intensive, 90% de l'activité biologique des sols a été détruite. Face à cette dégradation généralisée des sols et à la réelle inquiétude qu'elle engendre pour l'alimentation des générations futures, il est urgent que les élèves du lycée agricole engagent une réflexion approfondie sur cette problématique ; la plupart d'entre eux se destinant à travailler dans des domaines en lien avec le monde agricole ou dans des domaines touchant l'écologie et le développement durable.

PREPARATION :

- L'équipe éducative, composée de 2 enseignantes de biologie-écologie et d'agronomie, fonctionnant en plage horaire de pluridisciplinarité, se charge de la prise de contact avec les différents intervenants extérieurs. Les enseignantes s'occupent de la programmation et de l'organisation des activités tout au long de l'année.
- Les élèves s'approprient le projet et se répartissent les sujets d'exploration tout au long du déroulement du projet.

LES ACTIONS MENEES :

- Les élèves vont devoir analyser l'impact de différentes pratiques agricoles sur la qualité des sols puis étudier des techniques d'amélioration de leur fertilité. Ce travail se fera en trois temps : une phase de recherches documentaires personnelles des élèves et d'étude de textes scientifiques sur les différents types d'agricultures (conventionnelle, biologique, raisonnée...); une phase d'observation et d'analyse de données à partir de sorties sur le terrain (analyse de sols) et d'interview d'agriculteurs et une phase d'expérimentations au laboratoire sur les sols en vue d'étudier les différents êtres vivants présents dans un sol et leur rôle. Les élèves complèteront ces actions par la mise en place sur le lycée d'un atelier de compostage et d'un jardin expérimental

visant à étudier et à évaluer les techniques d'amélioration de la qualité des sols. (bois raméal fragmenté, permaculture, compost).

- participation à la foire éco-biologique organisée par l'association « Humus » qui propose des ateliers et des conférences sur les thèmes de l'agronomie, du sol, du jardinage, du compostage, des plantes et de l'agriculture biologique avec l'intervention de scientifiques de renom. Cette foire permettra aux élèves de faire connaître leur travail.

- participation des élèves à une conférence de Claude Bourguignon sur la « biologie des sols » en agriculture.

Ce projet de culture scientifique et technologique prévoit les réalisations d'expériences en lien avec les partenaires associés notamment : la réalisation de berlèses sur différents sols (déterminer les êtres vivants du sol), l'élaboration d'une ferme à lombrics (étudier leur action dans les sols tout au long de l'année) avec l'appui de Claude Bourguignon du laboratoire d'agronomie.

PARTENARIATS EXTERIEURS :

Nom de l'organisme partenaire	Secteur d'activité	Lieu d'activité	Nature du partenariat
LAMS Claude Bourguignon	Laboratoire d'agronomie		Conférence (une matinée) et sortie sur l'exploitation du lycée agricole (un après-midi) :
Association HUMUS	associatif	Châteldon (Puy-de-Dôme)	Participation aux conférences sur l'agronomie et l'écologie organisées par l'association

CALENDRIER de mise en œuvre du projet : de septembre 2007 à mai 2008.

(de septembre 2007 à décembre 2007 = travail de recherche et d'analyse, sorties sur le terrain ; janvier 2008 = intervention de Claude Bourguignon sur la biologie des sols ; mars et mai 2008 = exposition des travaux réalisés par les élèves).

LES PRODUCTIONS : rédaction par chaque élève d'un dossier documentaire synthétisant le travail de recherche et d'analyse effectué ; conception, élaboration et rédaction de l'exposition finale avec mise en place des ateliers animés par les élèves, lors des journées portes ouvertes et à Châteldon (Puy-de-Dôme) le 3 mai 2008.

BUDGET PREVISIONNEL :

DEPENSES		RECETTES		
Intervention de C. Bourguignon : conférence + sortie sur le terrain	1 150 €	Lycée	305 €	
Frais de déplacement C. Bourguignon	60 €	Exploitation du lycée	500 €	
Matériel pour la réalisation d'une exposition et pour la mise en place des ateliers expérimentaux (ferme à lombrics, paille, fumier pour l'atelier compost, expériences sur les sols)	400 €	Subvention demandée au Conseil régional	805 €	50 %
TOTAL	1 610 €		1 610 €	

Avis des membres du groupe de travail : favorable

Subvention proposée : 805 €