



Logo de Rose Martin (2°6)

**« Groupement
Inter Lycéen
d'Experts en
Développement
Durable »
(GIEDD)
2014/2015**



**Lycée Eugène Delacroix
(Maisons-Alfort)**

Réflexion avant lancement du projet



- ❑ 5^e rapport du GIEC alarmant
- ☞ rôle de sensibilisation de l'enseignant
- ❑ Rencontre avec des collègues lors du GIFT (Geosciences Information for Teachers) en mai 2014
- ☞ motivation à réaliser un projet avec une classe (Carboschool par Mauricette Mesguich à Libourne)
- ❑ Échange avec d'anciens élèves et leur ressenti vis-à-vis de l'Accompagnement Personnalisé pas toujours en lien avec leurs attentes
- ☞ se lancer dans l'AP et y monter un projet !

Présentation du projet

- **Le fond**: rendre les élèves d'une classe « experts » en développement durable sur 6 thématiques différentes : gestion de l'eau au lycée, gestion des déchets de la cantine, recyclage du papier dans le lycée, construction d'un carré potager dans le jardin du lycée, construction d'une tour végétale, compréhension de la qualité de l'air en termes de particules fines
- **La forme**: tenter de développer l'autonomie, le travail en groupe, l'échange et la compression d'informations sans traces manuscrites (framapad, réseau intranet ...)

Calendrier



Septembre à février

- Séances introductives sur la définition d'un quartier écologique, schématisation de ce quartier par groupe d'affinité et organisation en groupe de 6 experts sur 6 projets différents
- Apprendre à communiquer et à rédiger de manière collaborative sur Framapad
- Apprendre à enregistrer son travail et à planifier des tâches sans support papier (uniquement via l'intranet et le Cloud)
- Réaliser un diagnostic en utilisant le questionnaire Eco-Ecole
- Rédiger la fiche méthodologique de projet / + fiche action

Mars à mai

- Solliciter une appellation Eco-Ecole auprès du rectorat
- Solliciter la visite d'experts de Véolia, Gobilab, des égouts de Paris, naturparif, airparif, architectes du lycée Schuman de Charenton – sorties interrompues suite au plan Vigipirate-
- Finaliser le logo du projet et réaliser des affiches (une affiche par groupe d'experts) présentant le projet GIEDD
- Planifier une présentation plénière sous forme d'un court métrage de type « bref » du projet accompagnée d'une dégustation de légumes et aromates



Cadre / partenaires

- Agent de maintenance du lycée (M. Serge Gravouil)
- Lycée Dubreuil (contact Françoise Faury francoise.faury@paris.fr)
- Gobilab intervention de Xavier Moisant cofondateur de Gobilab
- SIAM station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes (<http://siam77.fr/>), Xavier Letallec



Experts en carré potager

Construire le carré potager, choisir son emplacement, l'alimenter en matière organique, développer un partenariat avec la mairie de Maisons-Alfort pour bénéficier d'un composteur, comprendre et appliquer la technique du mulch



Experts en carré potager

- Réaliser les semis du carré potager et de la tour végétale, et suivre le développement végétal
- Pourvoir en aromates (via le carré potager et la tour végétale) le chef cuisinier
- Continuer la récolte de la faune du sol et l'identifier
- Etudier la faisabilité du projet sur le toit du lycée



Utilisation du site suivant pour nos plantations:
moncarrepotager.com



Humus profond (10 cm sous la surface)

Humus superficiel



Observation à la loupe binoculaire d'une feuille en décomposition



Récolte via le Berlèse

Experts en eau

- Rechercher des contacts et solliciter des rendez-vous
- Proposer des gourdes Gobilab, issues du recyclage, fabriquées par une entreprise d'Ile de France et qui permet de limiter l'achat d'eau en bouteilles en salle des professeurs (privilégier l'utilisation des fontaines à eau ou de l'eau du robinet)

Experts en eau

- Modéliser le circuit d'acheminement en eau potable et son trajet vers l'usine d'épuration (comprendre le réseau de distribution et le réseau de retraitement),
- Envisager l'utilisation de l'eau météorique pour l'arrosage du carré potager et la tour végétale



Gobi (40 cL)
vendu par
l'entreprise
Gobilab



Experts en particules fines

- Créer un wordpress, répartir des lectures de journaux hebdomadaires, rédiger des synthèses des lectures
- Solliciter un spécialiste d'airparif pour connaître davantage les modalités d'étude des particules fines (observation au MO ?)

Experts en particules fines

- Préparer un questionnaire pour l'entretien avec le spécialiste d'airparif
- Rédiger un premier bilan de synthèse journalistique
- Visiter les locaux de Airparif et leur fonctionnement

Experts en mur végétal

- Préparer la visite au lycée horticole du Breuil, comprendre les atouts et inconvénients des 3 murs végétaux réalisés dans ce lycée, choisir l'application au sein du lycée E. Delacroix (contact Mme Faury : francoise.fauy@paris.fr)
- Choisir les variétés végétales à planter (héliophile ou non, peu exigeantes en eau...)

Experts en mur végétal

- Pourvoir en aromates (via le carré potager et la tour végétale) le chef cuisinier
- Suivre la croissance végétale
- Anticiper les fermetures estivales du lycée



Sortie au lycée du breuil : 1 h de marche
Notre classe en visite au lycée du breuil



Tour végétale
d'après P. Przybylowski



3 exemples de murs végétaux au lycée du breuil





Experts en déchets de la cantine	Experts en déchets de la cantine
<ul style="list-style-type: none">- Chercher un partenariat avec les Restos du cœur- Prendre rendez-vous avec le chef cuisinier pour répondre au questionnaire préalablement rédigé	<ul style="list-style-type: none">- Sensibiliser les élèves et les professeurs, usagers de la cantine, au gâchis alimentaire- Mettre en œuvre un réseau de récupération des déchets et de redistribution aux Restos du cœur
Experts en recyclage de papier	Experts en recyclage de papier
<ul style="list-style-type: none">- Promouvoir les boîtes à brouillons au sein de l'établissement- Les distribuer dans toutes les salles de classe- Mettre à disposition le brouillon dans l'amphithéâtre et la cantine pour les DST du samedi matin	<ul style="list-style-type: none">- Instaurer un équilibrage des remplissages- Désigner des élèves écoresponsables- Anticiper la reprise de la gestion en septembre 2015

Compétences

- ❑ **Bulletin officiel spécial n° 1 du 4 février 2010 :**
L'accompagnement personnalisé comprend des activités coordonnées de soutien, d'approfondissement, d'aide méthodologique et d'aide à l'orientation, pour favoriser la maîtrise par l'élève de son parcours de formation et d'orientation. Il s'appuie sur les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE). Il prend notamment la forme de travaux interdisciplinaires.
- ❑ L'accompagnement personnalisé :
en classe de seconde, permet avant tout à l'élève de se doter de méthodes pour tirer profit de ses études et construire un projet personnel ;
- ❑ **Thème 2 Enjeux planétaires contemporains : énergie, sol**

Compétences spécifiques SVT

- Manipuler, recenser, extraire et organiser des informations, sur le terrain, pour :
 - comprendre la formation d'un exemple de sol ;
 - relier végétation, saison, faune sur la formation de l'humus
 - identifier la faune au cours des processus d'humification
 - utiliser les outils d'observation (MO, loupe binoculaire, caméras oculaires)
 - identifier et utiliser les indicateurs de qualité de l'eau
- Comprendre la responsabilité humaine en matière d'environnement.
- cultiver des plantes en prenant en compte la saisonnalité

Compétences transversales SVT / Histoire-Géographie

- s'interroger sur la gestion des ressources terrestres (alimentation, eau, énergie), à travers des projets concrets menés à l'échelle du lycée.
- travailler sur des solutions locales, pour relativiser un discours écologiste parfois trop catastrophiste
- développer des compétences de recherche documentaire
- développer une autonomie dans le travail et des capacités à s'organiser, sur un travail de groupe.

Compétences transversales SVT / Informatique	Compétences transversales SVT / Technologie	Compétences transversales SVT / Communication
<ul style="list-style-type: none"> - utiliser un logiciel collaboratif Frapamad - être capable de restituer des documents sur le réseau - maîtriser toutes les fonctionnalités d'un traitement de texte (insérer des commentaires, réaliser des schémas, insérer et légender des photographies...) - maîtriser les fonctionnalités de Powerpoint en vue de créer une affiche - créer un Wordpress afin d'échanger des articles journalistiques et de les commenter - utiliser Mesurim pour l'acquisition d'images et modifier les images 	<ul style="list-style-type: none"> - suivre un plan de construction d'un carré potager et construire - suivre un plan de construction d'une tour végétale et la construire - étudier le réseau de canalisation d'eau d'un établissement 	<ul style="list-style-type: none"> - solliciter des entreprises pour la prise de rendez-vous et le partenariat du projet - solliciter le personnel d'un établissement scolaire (agents d'entretien, enseignants, intendant) afin de connaître le fonctionnement d'un établissement (dépenses, entretien...)

Contraintes/leviers



Bilan



Bilan du projet GIEED

Critères de réussite :

- Avoir sensibilisé les élèves d'une classe sur le DD
- Avoir élargi cette sensibilisation à l'ensemble des usagers du lycée E. Delacroix
- Avoir obtenu des fruits dans le carré potager et la tour végétale
- Avoir instauré un circuit de gestion du papier brouillon au sein du lycée
- Avoir réussi à communiquer via des panneaux d'affichage sur les 6 projets menés
- Obtenir une labellisation E3D

Bilan sur la maîtrise de l'outil informatique

- Maîtriser Framapad
- Maîtriser Word, powerpoint,
- Maîtriser Mesurim
- Maîtriser Wordpress
- Savoir travailler uniquement avec l'outil informatique, sans traces écrites papier et donc sauvegarder très régulièrement son travail

Bilan



Bilan sur l'orientation

- Ouverture vers les lycées technologiques (école du Breuil)
- Ouverture vers les métiers divers : création d'une start-up Gobilab ; Véolia, Airparif, construction d'un lycée DD...

Bilan sur les séquences de soutien et d'approfondissement

- Développer la démarche d'investigation
 - Maîtriser l'utilisation des caméras oculaires, des loupes binoculaires
 - Développer le travail ensemble
- Apprendre à constituer des groupes de travail cf Intelligence collective étude du MIT:
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0115212>

Satisfaction et « affliction »



Points positifs :

- Développement de l'autonomie
- Bonne préparation aux TPE
- Le travail transdisciplinaire
- Développement de la maîtrise de l'outil informatique

Points négatifs :

- velléité chez certains élèves surtout dans des groupes à 5 voire 6 élèves, il est difficile de faire travailler tout le groupe
- seules les sections L, S et ES proposent des TPE en 1^{ère}
- idéalement l'emploi du temps des enseignants encadrants devrait intégrer 1h/quinzaine pour pouvoir construire et définir le projet
- grande lenteur des ordinateurs en salle informatique, le projet se réalise désormais en salle de TP de SVT



Pour finir, laissons la parole
aux principaux concernés!

