



Lycée du Bâtiment Auguste Perret - 46, rue de la Bugellerie - 86036 POITIERS

Tél. : 05 49 52 30 35

Fax : 05 49 88 10 08

Club CNRS /Atelier scientifique Année 2005/06

JOURNAL DE BORD N°2

28 novembre 2005

Une piste de recherche pour le club CNRS

Le 7 novembre, s'est tenue la deuxième rencontre avec François Jérôme, notre conseiller scientifique du CNRS. Cette réunion a scellé le lancement du Club CNRS en présence de madame NAU (CNRS), madame Guitton (Espace Mendès France) et Monsieur le Proviseur.

De nombreuses questions ont été discutées et le club s'est positionné pour s'engager dans un travail expérimental début 2006.

Deux axes sont envisagés :

1. Faire fonctionner un moteur qui utilise un agro carburant...
2. Réaliser et tester un « parpaing » à partir d'agro matériaux.

Cette discussion sera poursuivie lors de la prochaine rencontre avec François Jérôme.

Bilan carbone® de l'établissement,

« Si tu ne vas pas au bilan carbone®, le bilan® carbone vient à toi !... »

Cette petite phrase résume bien ce qui se passe aujourd'hui puisque chaque groupe de collecte doit aller chercher des informations pour notre bilan carbone®. C'est un énorme travail de fournis pour quelques uns. Pour les autres, il s'agit d'une tâche qu'il faut fournir en plus, mais jusqu'à maintenant, tout le monde y participe dans une atmosphère bienveillante voire conviviale. Il est important de signaler que la participation de chacun à ce travail est entièrement bénévole et volontaire.

Dans le groupe **4-Transport des personnes**, deux réunions ont été nécessaires pour organiser l'étude statistique qui doit permettre de comptabiliser le déplacement de tous ceux qui travaillent et étudient dans notre lycée : personnels, élèves, stagiaires. Le questionnaire destiné aux élèves passe par l'intermédiaire de tous les professeurs de mathématiques de notre établissement, tous volontaires pour contribuer à cette étude en grandeur réelle. Des classes ont déjà répondu au questionnaire... A suivre...

Pour vous renseigner sur cette étude, contactez ceux qui l'organisent : Fabien Dupeux ; Rémi Sulli ; Abdellah Zari / Arnaud Lourdeau ; Thomas Jaouen ; Thomas Brossard ; Loïc Constantin...

Dans le groupe **5-Nourriture**, le travail de comptabilisation de la nourriture nécessaire à la réalisation des repas a été partagé entre les membres du groupe. Le décompte des denrées alimentaires demande de travailler sur de lourds listings informatiques. Signalons le travail énorme que fournissent actuellement dans l'ombre les trois chevilles ouvrières de ce dispositif : Françoise Guilbert ; Quentin Deret et Maxime Daniau.

Dans le groupe **7-machines**, les élèves (Quentin Deret ; Masei Okossiassi ; Calistro Byron ; Maxime Daniau) sur leur temps libre, sont allés faire l'inventaire complet dans leurs ateliers respectifs, ils ont mis à contribution des élèves des autres ateliers et les professeurs qui se sont prêté au jeu. Quentin Deret, actuellement en stage en entreprise, continue à correspondre avec le chef des travaux pour finaliser ce décompte.

Dans le groupe **7-Bâtiments et mobiliers**, il faut désormais compter tout l'équipement mobilier de l'établissement (chaises, tables, tableaux, bureaux, lits, armoires, assiettes, verres, fourchettes, ...). Tout le monde doit s'y mettre et le groupe animé par Christine Chollet et Dominique Toubkis demande à chacun de lui remonter rapidement chaque fiche d'inventaire salle par salle. Les élèves (Arnaud Lourdeau ; Thomas Jaouen ; Thomas Brossard ; Loïc Constantin) ont pris en charge la comptabilisation d'une partie du mobilier, leur incursion en cuisine, par exemple, est fort bien résumée par le témoignage des cuisiniers « *On a fait le tour du propriétaire, on a ouvert tous les placards, compté les assiettes, pesé et compté les fourchettes..., en tous cas c'était très sympathique !...* ». Mais une autre tâche en parallèle nécessite d'aller identifier chaque mobilier puisque le décompte doit être transformé en masse (kilogrammes) de chacun des matériaux qui le compose (bois, métal PVC...). Une bonne application des connaissances mathématiques, scientifiques, techniques...

Des groupes sont sur le point de terminer le travail de collecte, les informations sont à rendre le **13 décembre** lors de la prochaine rencontre avec Michel Gioria.

Le groupe **7-Ordinateurs** Fabien Dupeux.

Le groupe **1-Énergie interne** Emmanuel Turban ; Eric Mantero / Maxime Bourgeois ; Matthieu Gomez.

Les groupes **2-Procédés**, **3-Transport de marchandises** et **6-Déchets** Emmanuel Turban ; Christian Granseigne.



D'autres projets dans notre LP motivés par le thème du « Changement climatique » :

- Un livret vient d'être réalisé avec la classe de CLIPA (Français/Histoire/Géo et Mathématiques/sciences).
- Un PPCP « installation et découverte d'un chauffe-eau solaire » est à l'étude.

Un projet de chroniques électroniques et un voyage à LONDRES

La classe de seconde Bac professionnel Métal Aluminium Verre Matériaux de Synthèse souhaite réaliser un magazine sur Internet afin de partager la connaissance des actions en faveur d'une éducation à l'environnement vers un développement durable (EEDD).

Une chronique, vitrine de témoignages

Le magazine se donne pour **objectif** de présenter à l'ensemble de la communauté éducative les activités menées autour des problématiques EEDD. Il doit accompagner l'engagement de l'établissement dans sa démarche de développement durable, et permettra d'offrir un lieu d'expression et une certaine lisibilité par rapport à trois sujets pour lequel les élèves seront les journalistes reporters : L'EEDD dans notre établissement scolaire, la Méricotte le futur quartier à Poitiers et Bedzed à Sutton dans la banlieue de Londres.

Actualité -----Actualité-----Actualité

Extraits d'un article paru dans le monde (édition du 26.11.05)

Plongée dans les archives du climat terrestre

Six cent cinquante mille ans d'archives glaciaires antarctiques décryptées. Cet exploit vient d'être accompli par les équipes du projet Epica (European Project for Ice Coring in Antarctica), qui regroupe dix pays (Belgique, Danemark, France, Allemagne, Italie, Pays-Bas, Norvège, Suède, Suisse et Royaume-Uni).

Fait remarquable, ils confirment, dans deux articles publiés dans la revue Science du 25 novembre, les données de Vostok. Ils indiquent que "l'amplitude naturelle des gaz à effet de serre pendant les périodes chaudes et froides du passé est restée remarquablement stable", explique Valérie Masson-Delmotte, du Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement (LSCE) à Gif-sur-Yvette (Essonne), un des signataires français de l'article de Science avec Jean Jouzel, vice-président d'Epica. ...

En effet, en remontant jusqu'à 650 000 ans dans le passé, le taux de gaz carbonique est resté contenu dans des valeurs comprises entre 180 et 280 ppmv (parties par millions en volume). Tandis que le taux de méthane a oscillé en moyenne entre 320 et 720 ppbv (parties par milliards en volume), n'excédant pas 773 ppbv. Rappelons qu'aujourd'hui, à cause des émissions d'origine anthropique effectuées depuis le début de l'ère industrielle, nous sommes largement sortis de ces fourchettes, puisque le taux de gaz carbonique caracole à 380 ppmv, et celui du méthane à 1 700 ppbv. " Cela montre que l'échelle du temps sur laquelle l'homme a changé la composition de l'atmosphère est très courte comparée aux cycles naturels des systèmes climatiques", insiste Thomas Stocker, de l'Institut de physique de l'université de Berne, autre coauteur de l'article.... **Christiane Galus** Article paru dans l'édition du 26.11.05

Surveillez les médias ...

L'acte 2 du Protocole de Kyoto se prépare aujourd'hui, lundi 28 novembre s'ouvre à Montréal la 11e Conférence des Nations Unies sur le changement climatique (COP11). On va donc beaucoup parler du climat dans les semaines à venir...

Un lien militant : <http://www.rac-f.org/> Un lien institutionnel : <http://unfccc.int/2860.php>

Date à retenir -----Date à retenir-----Date à retenir

Le mardi 10 janvier à 10H (pour les classes invitées) **Benoit Théault**, journaliste (<http://www.igapura.org>) installé à Poitiers vient présenter ses deux reportages concernant les projets urbains de BEDZED et FRIBOURG EN BRISGAU.

Le Mercredi 18 janvier 2005, à partir de 13h00 visite du LACCO le laboratoire CNRS avec notre conseiller scientifique, François JEROME.

Il faudra affiner nos projets pour l'année...

Les sigles

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie.

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique.

LACCO : Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique

Qui sont-ils ?

Michel GIORIA, Chargé de Mission à l'ADEME.

Yannick POUILLOUX : Professeur de chimie à l'IUP de Chimie Analytique.

François JEROME : Chargé de Recherche au CNRS

Les personnels du Lycée coordonnateurs de groupes pour le bilan carbone ® :

Chollet Christine, enseignante en lettres/histoire,
Dupeux Fabien, enseignant en maths/sciences,
Granseigne Christian, enseignant en maths/sciences,
Guilbert Françoise, agent administratif,
Mantéro Eric, enseignant atelier chauffage,
Pierre Eugene Fabienne, agent technique,
Sulli Rémi, surveillant,
Toubkis Dominique, enseignante en dessin construction,
Turban Emmanuel, gestionnaire,
Usselio, Guy, chef des travaux,
Zari Abdellah, enseignant en maths/sciences.

Les 10 élèves membres de l'Atelier Scientifique/ Club CNRS

BOURGEOIS Maxime

CALISTRO Byran

DANIAU Maxime

DERET Quentin

MASEI Okossiassi

BROSSARD Thomas

JAOUEN Thomas Simon

LOURDEAU Arnaud

GOMEZ Mathieu

CONSTANTIN Loïc

Christian GRANSEIGNE, enseignant de maths/sciences coordonnateur de l'Atelier club.

On parle de nous

LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE

POITIERS

ENSEIGNEMENT

Le lycée Auguste-Perret ouvre son club CNRS

C'est, vraisemblablement, le seul club constitué dans un lycée professionnel. Dix lycéens et un chercheur vont travailler sur deux projets : les biocarburants et les agro-matériaux.

Hier midi, les dix lycéens du club CNRS du lycée du bâtiment Auguste-Perret à Poitiers rencontraient pour la première fois François Jérôme, chercheur dans un laboratoire poitevin, le LACCO (Laboratoire de catalyse en chimie organique). Celui-ci sera leur conseiller scientifique.

La prise de contact faisait suite à tout un travail engagé avec Michel Gloria, chargé de mission à l'ADEME, Yannick Pouilloux, professeur de chimie à l'IUP de chimie analytique et Christian Granseigne, enseignant de maths et de sciences au lycée et coordonnateur du club.

D'un commun accord, il a été décidé que le travail du club CNRS porterait sur le développement des biocarburants et sur l'utilisation de matériaux naturels (des agro-



Les lycéens, les enseignants et les représentants du CNRS : François Jérôme, chercheur, et Elisabeth Nau, chargée de la coordination des clubs.

(Photo NR)

matériaux, susceptibles d'être recyclés) dans la construction. Lycée du bâtiment, Auguste-Perret veut anticiper sur l'avenir. Par exemple, étudier la fabrication d'un parpaing de composition entièrement végétal.

Il est prévu une rencontre par quinzaine, voire une fois par semaine. L'espace Mendès-France, représentée, hier, par Christine

Guitton, apportera de la documentation et mettra ses locaux et ses réseaux.

Ce club CNRS se met en place parallèlement aux groupes de réflexion constitués à Auguste-Perret pour établir le « bilan carbone » du lycée. Depuis une quinzaine de jours, la phase de collecte des informations est engagée par les élèves du club CNRS, les ensei-

gnants et personnels de l'établissement.

Jean-Jacques BOISSONNEAU

Les élèves du club sont Maxime Bourgeois, Byron Calistro, Maxime Daniau, Quentin Deret, Okassiassi Masei, Thomas Brassard, Thomas-Simon Jaouen, Arnaud Lourdeau, Mathieu Gomez et Loïc

Sur les ondes

Deux radios se sont déplacées pour parler des activités de l'AST/Club CNRS

- Radio Pulsar prépare un dossier « bilan carbone » ...
- Radio « Echo des Choucas » est venue réaliser un reportage...

Témoignage pour un Séminaire National

Dominique Toubkis et Christian Granseigne ont été appelés pour témoigner de nos activités au Séminaire du Pôle National de Ressources en Éducation à l'Environnement le 23 novembre à CERISAY :