

## **Enseignement d'exploration « Méthodes et Pratiques Scientifiques »**

(Sigle : MPS)

Séance de présentation générale du vendredi 17 septembre 2010

### **I- Déroulement de l'enseignement de MPS :**

*L'horaire* de l'enseignement d'exploration MPS est de 0,5h professeur par semaine et de 1,5h élève par semaine.

*Cet enseignement est assuré* conjointement par des professeurs des trois disciplines scientifiques : Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), Physique-Chimie (PC) et Mathématiques (M). Au lycée Hélène Boucher, il a été décidé que chaque groupe voit une semaine un seul professeur pendant 1,5 heure.

Ce dispositif entraîne donc une *rotation sur trois semaines* des enseignements selon le tableau suivant :

Semaine Classe	1° semaine	2° semaine	3° semaine
2°1	M	PC	SVT
2°5	PC	SVT	M
2°9	SVT	M	PC

*Six thèmes* nationaux sont proposés et *deux choisis* par les professeurs ; chaque thème est donc étudié sur environ 15 semaines. Chaque thème se décline en *sujets d'étude* qui guideront les activités des élèves.

### **II- Objectifs pour les élèves de l'enseignement d'exploration MPS :**

*Découvrir différents domaines* des SVT, PC et M et montrer comment ces trois disciplines se *coordonnent* pour trouver des réponses aux questions scientifiques que soulève notre société moderne.

*Découvrir des métiers* et des formations en sciences pour aider à la *construction* du projet de poursuite d'études.

*Travailler de manière personnelle ou en équipe* dans une *démarche de projet* en *produisant* (expérience, exploitation de données, modélisation...) et *communiquant scientifiquement* (compte rendu de recherche, affiche, diaporama, production multimédia...)

### **III- Evaluation de l'enseignement :**

Celle-ci pourra varier suivant les thèmes étudiés.

#### *Capacités évaluées :*

- C1 : Savoir utiliser et compléter ses connaissances
- C2 : S'informer, rechercher, extraire et organiser l'information utile (écrite, orale, observable, numérique)
- C3 : Reasonner, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, démontrer
- C4 : Communiquer à l'aide d'un langage et d'outils adaptés

#### *Attitudes évaluées :*

- Autonomie, initiative
- Engagement dans une démarche scientifique
- Travail d'équipe

*CHAQUE élève dispose d'un CAHIER DE RECHERCHE* qu'il remplit tout au long de l'étude. Ce cahier est un outil de *travail* pour l'élève et un outil de *communication* avec les enseignants et un outil d'*évaluation* (auto-évaluation et évaluation par le professeur).

- Outil de travail :
  - lors de chaque séance, l'élève écrit la date, colle tous les documents fournis, consigne par écrit toutes ses recherches et ses notes de travail, note les références des documents qu'il a consultés
  - à la fin de chaque séance, l'élève résume sa démarche et ses résultats, planifie la séance suivante
- Outil de communication avec les enseignants :  
dès que cela se présente, l'élève inscrit sa demande de matériel pour la séance suivante, sa demande d'utilisation du CDI ou d'Internet pour chercher des réponses aux problèmes posés
- Outil d'évaluation :  
une grille d'évaluation peut être fournie à l'élève qui la remplit à la fin de certaines séances, entrant ainsi dans une démarche d'auto-évaluation

**PRESENTATION FINALE du travail** devant les pairs ou l'équipe enseignante ou un un cercle plus large.