

L'OPTION INFORMATIQUE EN SECONDE AU LYCÉE XAVIER MARMIER

C. THIEBERT

I - COURS

Informatique générale :

- Définitions : informatique, informations.
- Codages.
- Ordinateurs
 - aspect matériel.
 - aspect logiciel.
- Différents domaines d'application de l'informatique.

Programmation (langage utilisé LSE)

- Généralités.
- Commandes et instructions fondamentales en LSE.
- Les tableaux.
- Les chaînes.
- Les fichiers.
- LSE graphique (si le temps le permet en juin).

II - TRAVAUX DIRIGES

Les exercices sont en général cherchés à la maison, corrigés en classe pendant le cours général. En principe, les programmes sont d'abord écrits dans un langage algorithmique classique (ce qui est difficile à faire passer aux élèves); la phase de traduction en LSE étant, sauf en début d'année, toujours à la charge des élèves. Leurs réalisations pratiques sur machines a lieu pendant les séances de TD. En fin d'année, 25 programmes ont été réalisés pendant les TD.

L'année scolaire se termine par la réalisation d'un mini-projet collectif utilisant toutes les notions vues cette année (gestion d'une compétition de ski comme cela se pratique dans la région de Pontarlier). J'ai insisté pour que ce mini-projet soit réalisé comme s'il devait devenir un produit commercial. La programmation d'un programme plus long ne semble pas poser de problèmes aux élèves.

Cependant l'absence des procédures au niveau de seconde fait que la programmation n'est pas toujours bien structurée. C'est pourquoi, après coup, je pense qu'il n'est pas opportun de réaliser des programmes trop longs en seconde.

Il serait peut être intéressant d'entreprendre en seconde des problèmes plus longs mais en se bornant à la partie analyse. Cela pourrait constituer une introduction motivante aux procédures.

Du point de vue matériel, chaque élève est propriétaire de sa disquette de programmes. Par ailleurs, une organisation a été mise en place avec deux autres collègues pour que les élèves puissent venir sur les micros une heure par semaine en temps libre avec un professeur compétent en informatique.

III - CONFÉRENCES VISITES

Visite d'un centre informatique :

Le centre visité est celui de l'entreprise multinationale ALPHACOUSTIC. Ce centre comprend à la fois un centre de gestion administrative (gestion de l'entreprise pour toute la FRANCE) et un centre de contrôle de processus. A l'issue de la visite un débat avec les informaticiens de l'entreprise s'est engagé.

Conférence sur la télématique :

Les services commerciaux des PTT sont venus à notre demande faire une conférence audiovisuelle sur la télématique. Cette conférence s'est prolongée par une séance de TP sur plusieurs minitel mis à notre service gratuitement par les PTT (durée 4 h).

Visite de BULL :

Une visite de l'usine BULL de Belfort fut organisée comme voyage de fin d'année.

IV - EVALUATION

Fréquence : 2 interrogations par trimestre.
 Forme : programmes à réaliser sur machines (les élèves sont 1 par machine).
 problèmes à analyser.
 programme dont le contenu a des erreurs
 programmes dont il faut trouver ce qu'ils font.
 Notation : très large, sous forme de niveaux A B C D

V - PLURIDISCIPLINARITÉ

La pluridisciplinarité n'a pas fonctionné comme il aurait été souhaitable qu'elle fonctionne. Le professeur d'anglais a enseigné le BASIC aux élèves en anglais.

VI - AUTRES ACTIVITÉS

- Initiation à LOGE (sur les apple du GRETA).
- Initiation aux progiciels classiques (sur apple).
 - traitement de texte,
 - tableur (multiplan).
 - gestion de fichier.

VII - CONCLUSION

Une expérience intéressante autant pour le professeur chargé d'enseigner l'informatique que pour les élèves. En quinze ans de carrière c'est vraiment la première fois que je rencontre des élèves non seulement motivés pour ce qu'ils font mais passionnés . Le niveau informatique de cette classe dépasse largement les normes imposées par le programme. Il importe de dire que cette classe de 35 élèves a été constituée à partir de plus de cent dossiers. Étant le professeur de math de cette classe, je constate, aux regrets de certains, un sérieux parallélisme entre les notes de math. et celles d'informatique.

C. THIEBERT
 Professeur de mathématiques
 PONTARLIER