

# Informatique

Lycée-Collège des Creusets, année 2006-2007

## Enseignant

Arnaud Zufferey,  
Ing. info. dipl. EPFL  
Rue des Longs-Prés 25, 3960 Sierre,  
Tél. 027 456 55 06  
E-mail : zufferey.arnaud@lcc.eduvs.ch

## Cours

- Cours obligatoire, 1<sup>e</sup> année. Salle 334 (3<sup>e</sup> étage).
- Heures au total pendant l'année : 38.
- Heures par semaine : 1 (jeudi matin).
- Pré-requis : aucun.
- Préparation pour : Application des maths (4<sup>e</sup>), travail de maturité (5<sup>e</sup>), université / EPF.

## Objectifs

L'apprentissage de l'informatique permet à l'élève de se familiariser avec un outil susceptible de l'aider dans sa formation et dans sa vie et de favoriser le développement de l'esprit logique, de la rigueur du raisonnement et de la précision.

Connaissances – L'élève possède une connaissance élémentaire des différents composants de l'ordinateur et de son fonctionnement. Il comprend les termes les plus courants utilisés en informatique et les unités usitées. Il connaît les principaux logiciels et leurs domaines d'utilisation.

Aptitudes – L'élève est capable d'utiliser les logiciels standards et de les faire interagir, de décomposer de manière autonome un problème général en différentes séquences pour parvenir au but souhaité.

## Programme

Semestre 1 :

- + Informations générales et pratiques, introduction à l'informatique
- + Systèmes d'exploitation (Windows XP) : définition, exemples, gestion des fichiers.
- + Traitement de texte (Word) : définition, PAO, typographie, styles et modèles, mise en page (en-têtes et pieds de page, colonnes), images bitmap et vectorielles.

Semestre 2 :

- + Tableur (Excel) : définition, adressage relatif et absolu, styles et modèles, graphiques, formules imbriquées et conditionnelles, bases de données (tri, publipostage).

+ Programmation séquentielle (TopPascal) : définition, algorithmique, instructions, opérateurs, énoncés conditionnels et itératifs.

## Support de cours, exercices, devoirs, et examens

Un polycopié vous est distribué au début de chaque partie du programme. Certaines feuilles seront traitées durant le cours, mais c'est à vous de lire le tout à la maison.

De nombreux exercices sont compris dans le cours. Certains seront faits ou commencés en classe. Vous devrez terminer les exercices commencés en classe pour le cours suivant.

Il n'est pas nécessaire de disposer d'un ordinateur à la maison. Des PC sont à disposition au collège (bibliothèque,...).

Pour les programmes, vous pouvez acheter une version éducation d'Office 2003 (fr. 210.-), ou mieux, utiliser OpenOffice.org 2 (gratuit).

Pour la programmation, vous pourrez télécharger le logiciel sur le serveur du collège.

Au minimum 2 examens de 45 minutes prévus par semestre. Tests surprise (*petite feuille*) en sus.

## Matériel

La salle de cours comporte 1 poste professeur et 14 postes élèves (donc 1 poste par élève, donc, sauf changement pour raison particulière : vous restez au même poste durant l'ensemble des cours).

Vous disposez de PC HP Pentium 4 avec Windows XP.

Les postes sont connectés en réseau et accessibles depuis l'extérieur via le serveur de l'école à l'adresse suivante :

<http://www.eduvs.ch/>

## Bibliographie

- Notes de cours polycopiées (seule référence obligatoire, distribuée en classe).
- Rathbone A. (2005). *Windows Xp pour les nuls*. 5<sup>e</sup> éd. First interactive. Fr. 23.-
- Gookin D. & Harvey G. (2005). *Word & Excel pour les nuls*. First interactive. Fr. 30.-
- Cerbelle F. (2005). *Passez à OpenOffice ! Une autre approche de la bureautique*. 2<sup>e</sup> édition. O'Reilly. Fr. 48.-
- Delannoy C. (1997). *Initiation à la programmation*. Eyrolles. Fr. 33.-

## Quelques consignes pour les cours d'informatique

### Au collège, pendant les cours

Lorsque le professeur donne une explication, vous arrêtez de travailler sur l'ordinateur (et vous laissez donc la souris tranquille). Ceci permet d'éviter des questions relatives à des éléments qui viennent d'être dits et expliqués !

Par contre, vous pouvez noter sur votre feuille de papier des indications pour faire votre travail après.

Afin de permettre la gestion de l'avance chez tous, devez terminer complètement un exercice ou une partie d'exercice, et la faire corriger par le professeur avant d'entamer la suite.

### À la maison

Faites les devoirs en avance (pas le dernier soir !), car il y a souvent des problèmes techniques (impossibilité d'enregistrer le travail, par exemple).

S'il y a des compléments à inscrire sur la feuille de donnée (par exemple : exercices Excel : formules à inscrire), cela fait partie du devoir et vous devez arriver au cours avec le fichier et la feuille complétée !

Si vous avez perdu la feuille de donnée, vous pouvez aller la rechercher sur le site de l'école. De même vous pouvez y retrouver le document de base (pour autant qu'il ait été mis à disposition au cours).

Si vous êtes malade, vu qu'il y a un intervalle de temps de 1 semaine, parfois plus entre deux cours d'informatique, vous devez vous renseigner auprès d'un camarade pour connaître le devoir à faire et vous arranger pour disposer d'une donnée, ainsi que du fichier de base éventuellement mis à disposition à l'école.