

Option informatique

Trois volets forment cette concentration: fondements de l'informatique, réseautique et programmation.

D'abord, en partenariat avec la compagnie *Cisco Systems*, le volet **fondements de l'informatique** explore en profondeur le matériel des ordinateurs et leurs systèmes d'exploitation. Ce cours porte sur les fonctionnalités du matériel et des logiciels. De plus, cette formation présente les meilleures pratiques suggérées pour l'entretien et la sécurité. À l'aide de travaux pratiques, les élèves apprennent comment assembler et configurer un ordinateur, installer un système d'exploitation et des logiciels. Ce cours les aidera à se préparer à la certification A⁺.

Le volet **réseautique** constitue une suite logique des premiers cours. Après avoir monté des ordinateurs personnels, il convient d'apprendre à les placer en réseau. Le volet réseautique fait découvrir le rôle des différents appareils: concentrateur, commutateur et routeur. Au cours des nombreux travaux pratiques, les élèves apprennent à configurer le commutateur et principalement le routeur. Ils développent les compétences nécessaires pour concevoir, construire et assurer le maintien de réseaux de petite et de moyenne envergure.

Finalement, l'option informatique favorise l'initiation à la **programmation**. Dans un premier temps, les élèves apprennent les bases du langage HTML (*Hyper Text Markup Language*). Ces codes constituent le fondement des pages web. Ensuite se fera l'apprentissage du langage JavaScript. À la fin du cours, les élèves pourront construire un site web dynamique et riche en contenu.

Option sciences biologiques

Le programme de sciences biologiques vise à parfaire les connaissances de l'élève dans tous les domaines de la biologie: botanique, environnement, zoologie, etc. Au fil des rencontres, l'élève est amené à observer, à identifier et même à disséquer les principaux représentants des groupes étudiés.

Par l'intermédiaire d'extraits d'émissions, d'entrevues ou de films, l'élève établit des rapprochements avec les contenus enseignés. Les différents projets intégrateurs permettent aux élèves de consolider leurs acquis. Enfin, des visites éducatives, des conférences ou des sorties sur le terrain complètent l'enseignement.

D'une manière plus générale, l'option s'adresse à tout élève désireux de poursuivre des études dans les domaines des sciences au niveau collégial ou simplement à celui qui veut enrichir sa culture scientifique.