

PROGRAMMES DES
GYMNASES DU
VALAIS ROMAND

Lycée-Collège des Creusets ~ Sion
Lycée-Collège de la Planta ~ Sion
Lycée-Collège de l'Abbaye ~ St-Maurice

1999

AVANT-PROPOS

La mission des collèges est de dispenser une formation générale qui permet aux étudiants d'entreprendre des études universitaires dans tous les domaines. La formation gymnasiale, sanctionnée par la délivrance d'un certificat de maturité, se veut une base permettant à l'élève de s'orienter dans les filières du degré tertiaire en fonction des dispositions personnelles, des connaissances et des savoir-faire acquis.

Cette formation fondamentale, qui se développe à travers l'enseignement des disciplines essentielles, vise à développer chez l'élève ses capacités de réflexion, d'abstraction et de créativité. Elle contribue au développement de sa personnalité en favorisant l'acquisition d'un jugement indépendant ainsi que la capacité de découvrir de nouveaux savoirs, de les structurer et de les transposer.

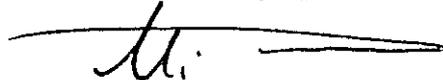
C'est par une participation active, par le choix d'options spécifiques et complémentaires, par des travaux personnels et par des activités de groupe que l'élève est amené progressivement à structurer sa pensée, à exprimer des avis argumentés, à affiner ses méthodes de travail, à organiser ses recherches, à devenir autonome et responsable de sa propre formation.

La formation gymnasiale développe également l'ouverture d'esprit, par la découverte d'autres cultures et d'autres moyens d'expression. Elle renforce ainsi le sens de la participation à la vie en société, la solidarité et la compréhension mutuelle.

Notre canton a grandement besoin de jeunes ainsi formés.

Les nouveaux programmes des gymnases valaisans, approuvés par le Conseil d'Etat, sont le fruit d'une collaboration très large entre les recteurs, les professeurs, les associations professionnelles et les services du département de l'éducation, de la culture et du sport. Nous tenons à exprimer à toutes les personnes engagées dans cette importante réflexion notre plus vive gratitude pour le travail réalisé.

LE CHEF DU DEPARTEMENT
DE L'EDUCATION, DE LA CULTURE
ET DU SPORT



Serge SIERRO

PROGRAMMES DES GYMNASES DU VALAIS

PRESENTATION

La révision totale de l'ordonnance sur la reconnaissance des maturités (ORM) entreprise en 1990 par la Commission fédérale de Maturité (CFM) a été approuvée par la Conférence des Directeurs de l'Instruction publique (CDIP) et par le Conseil fédéral en 1995. Les nouvelles dispositions inscrites dans le règlement de reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale (RRM) ont nécessité l'élaboration de nouvelles grilles horaires et la révision des programmes d'enseignement des lycées-collèges valaisans.

Les nouveaux programmes d'enseignement établis par les groupes de professeurs des différentes branches concernées visent à remplir les objectifs fixés par le RRM. Ils garantissent une formation intellectuelle et une culture générale larges et exigeantes pour permettre aux étudiants d'entreprendre avec succès des études universitaires.

Déjà appliqués durant l'année scolaire 1998/1999 en première année, les nouveaux programmes cantonaux gardent un caractère provisoire, tout comme les programmes propres à chaque établissement qui viendront les compléter et les préciser. Les expériences qui découleront de la mise en application de l'ensemble des programmes selon les grilles horaires vont certainement demander des adaptations. Ces retouches ne se justifieront cependant que si elles peuvent effectivement améliorer la qualité de l'enseignement.

Pour se préparer à mieux apprécier la richesse multiculturelle de notre société, les étudiants doivent avoir l'occasion de parfaire leurs compétences linguistiques. Dans ce but, la direction de chaque collège veillera à favoriser les échanges d'élèves, notamment entre le collège de Brigue et les collèges du Valais romand. Dans la mesure du possible, chaque établissement offrira la possibilité de remplir les conditions fixées par la CFM pour recevoir une maturité avec la mention bilingue. Les recteurs encourageront aussi les efforts entrepris par les professeurs et les étudiants afin d'obtenir pour les élèves qui le désirent une certification européenne de leurs compétences linguistiques.

Le nouveau RRM exige que les étudiants se familiarisent avec la méthodologie scientifique, ce qui implique obligatoirement des travaux pratiques en laboratoire pour les sciences expérimentales. Il demande également un décloisonnement des disciplines traditionnelles et une ouverture vers les autres disciplines. Si la pratique de l'interdisciplinarité ne peut être planifiée dans une grille horaire, elle doit se manifester par le souci constant, aussi bien de la part du maître que de la part de l'élève, d'établir des rapports entre les matières étudiées et de mettre en valeur leurs différentes facettes.

Définis en termes d'objectifs d'apprentissage, les programmes d'enseignement respectent le critère de qualité des études gymnasiales tout en laissant une marge appréciable d'autonomie pour les établissements, les enseignants et les étudiants. Fruits d'une collaboration réjouissante entre les autorités scolaires, les recteurs et le corps professoral, ils contribueront sans aucun doute à sauvegarder les valeurs essentielles et les objectifs fondamentaux de la formation gymnasiale.

Les recteurs

| Branche | | Horaire suivant les années | | | | Page |
|--------------------------------|----|----------------------------|---|---|--------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 et 5 | |
| Français | DF | 5 | 4 | 4 | 7 | 1 |
| Allemand | DF | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 |
| Anglais | DF | 3 | 3 | 3 | 6 | 7 |
| Grec | DF | | 3 | 3 | 6 | 11 |
| Italien | DF | | 3 | 3 | 6 | 13 |
| Mathématiques | DF | 5 | 3 | 3 | 8 | 15 |
| Mathématiques fortes | DF | 5 | 6 | 5 | 10 | 18 |
| Mathématiques renforcées | DF | 5 | 3 | 3 | 10 | 22 |
| Biologie | DF | 2 | 2 | 2 | | 25 |
| Chimie | DF | | 2 | 2 | | 27 |
| Physique | DF | | 2 | 2 | | 29 |
| Économie et Droit | DF | | 2 | | | 31 |
| Géographie | DF | 2 | 2 | 2 | | 32 |
| Histoire | DF | | 2 | 2 | 4 | 35 |
| Arts visuels | DF | 1 | 2 | | 2 | 38 |
| Musique | DF | 1 | | 2 | | 41 |
| Éducation physique | DF | 3 | 2 | 2 | 4 | 43 |
| Latin | C | 5 | | | | 45 |
| Italien | C | 3 | | | | 47 |
| Économie et Droit | C | 2 | | | | 49 |
| Informatique | DC | 1 | | | | 50 |
| Philosophie | DC | | | | 7 | 52 |
| Religion chrétienne | DC | 1 | 1 | 1 | | 54 |
| Science des religions | DC | 1 | 1 | 1 | | 56 |
| Anglais | OS | | 4 | 5 | 8 | 58 |
| Espagnol | OS | | 4 | 5 | 8 | 61 |
| Grec | OS | | 4 | 5 | 8 | 65 |
| Italien | OS | | 4 | 5 | 8 | 67 |
| Latin | OS | | 4 | 5 | 8 | 70 |
| Applications des mathématiques | OS | | | 2 | 3 | 73 |
| Physique | OS | | | | 8 | 75 |
| Biologie | OS | | | 1 | 6 | 77 |
| Chimie | OS | | | 1 | 6 | 79 |
| Économie et Droit | OS | | 4 | 5 | 8 | 81 |
| Arts visuels | OS | | 4 | 5 | 8 | 83 |
| Musique | OS | | 4 | 5 | 8 | 86 |
| Applications des mathématiques | OC | | | | 4 | 88 |
| Physique | OC | | | | 4 | 89 |
| Biologie | OC | | | | 4 | 91 |
| Chimie | OC | | | | 4 | 92 |
| Économie et Droit | OC | | | | 4 | 93 |
| Géographie | OC | | | | 4 | 95 |
| Histoire | OC | | | | 4 | 96 |
| Arts visuels | OC | | | | 4 | 97 |
| Musique | OC | | | | 4 | 98 |
| Philosophie | OC | | | | 4 | 99 |
| Psychologie / Pédagogie | OC | | | | 4 | 101 |
| Religion chrétienne | OC | | | | 4 | 103 |
| Science des religions | OC | | | | 4 | 104 |
| Éducation physique | OC | | | | 4 | 106 |

DF = discipline fondamentale C = discipline à choix DC = discipline cantonale
OS = option spécifique OC = option complémentaire

FRANÇAIS

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 5 | 4 | 4 | 7 |

OBJECTIFS GENERAUX

La langue maternelle occupe une place prééminente dans l'enseignement dans la mesure où, comme instrument de la pensée, de l'expression et de la communication, elle est le support de toutes les disciplines enseignées dans les écoles qui préparent à la maturité.

L'enseignement du français permet à l'élève d'acquérir une bonne connaissance de la langue, dans sa forme et dans son usage, afin qu'il puisse répondre aux exigences des études supérieures auxquelles la maturité le prépare et aux nécessités de la vie en société. L'enseignement favorise le goût de la lecture et concourt à développer la culture générale, la rigueur, l'esprit critique, la sensibilité et l'imagination par l'étude de la littérature d'expression française dans ses développements historiques et ses formes particulières.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (années 1 à 3)

Connaissances

L'élève maîtrise l'usage formel de la langue.

A la fin de la 3e année, l'élève connaît les divers genres littéraires et leurs spécificités.

Il connaît l'histoire littéraire étudiée pendant ce premier cycle d'études.

Aptitudes

L'élève est capable de

- s'exprimer correctement en français (oralement et par écrit);
- analyser un texte argumentatif, dissenter sur des sujets d'une difficulté appropriée et débattre oralement;
- analyser un texte littéraire (à l'oral et à l'écrit) de façon autonome, méthodique et synthétique.

Période II (années 4 et 5)

Connaissances

A la fin du second cycle d'étude l'élève connaît les grands courants de l'histoire de la littérature française. Il a lu toutes les œuvres inscrites au programme. Il en connaît le contenu, la forme et l'auteur. Il peut les situer dans leur contexte historique et socioculturel.

Il connaît la langue dans sa forme, sa structure et son usage.

Aptitudes

L'élève est capable de

- étudier un sujet d'un point de vue intellectuel et critique tant par oral que par écrit;
- dissenter sur un sujet aussi bien général que littéraire;
- analyser et commenter un texte (à l'écrit et à l'oral) en tenant compte de ses spécificités de forme et de contenu;
- affiner ses connaissances littéraires et son esprit critique par la lecture des œuvres étudiées pendant le second cycle;
- tirer des parallèles entre ses connaissances littéraires et celles provenant d'autres branches d'études.

PROGRAMME PAR ANNEE

Année 1

ETUDE ET MAITRISE DE LA LANGUE

L'élève acquiert une bonne connaissance de la langue par des exercices de rédaction et d'orthographe, par la lecture, l'analyse de texte, en priorité de type littéraire. L'enseignement privilégie l'analyse logique, l'étude raisonnée de la grammaire, la maîtrise de l'orthographe lexicale et grammaticale. Il développe la connaissance du vocabulaire (usage et étymologie). En cohérence avec l'enseignement des autres langues, l'enseignement du français harmonise la terminologie des concepts linguistiques.

INITIATION AUX ETUDES LITTERAIRES

L'enseignement suscite chez l'élève le goût de la lecture, développe son sens critique et esthétique par l'étude d'œuvres intégrales et de genres littéraires de diverses époques. L'élève aborde aussi l'histoire de la littérature française par la lecture commentée de textes du Moyen Age.

GRAMMAIRE ET ORTHOGRAPHE

L'élève révise les notions essentielles de la langue en vue d'une maîtrise de l'expression écrite et orale.

L'élève révise également l'analyse logique et l'approfondit par l'étude des propositions interrogatives indirectes, participes, infinitives et des fonctions sujet et attribut des subordonnées.

L'élève connaît les règles de la concordance des temps, sait utiliser le discours indirect et maîtrise la ponctuation.

VOCABULAIRE

Étymologie : classification, origine et formation des mots. L'élève connaît les principaux préfixes, suffixes et racines grecques et latines.

Composition et dérivation.

Sens et forme des mots.

EXPRESSION ECRITE ET ORALE

L'enseignement met l'accent sur des exercices de rédaction (compte rendu, description, petit récit, poème) qui permettent à l'élève d'utiliser ses connaissances littéraires et les outils de l'analyse de texte. Il propose des exercices d'expression orale : diction et commentaire de textes littéraires.

L'élève poursuit et développe l'initiation à l'argumentation par des exercices appropriés, en particulier l'analyse méthodique et la contraction de textes, par des exposés, par sa participation à des débats d'idées,

OUTILS DE L'ANALYSE METHODIQUE DES TEXTES

L'élève s'initie à l'analyse de textes littéraires selon la méthode suivante :

- identification du texte , auteur, situation de l'œuvre, repérage du genre, approche du contexte;
- analyse de contenu (thèmes);
- analyse de la construction du texte (découpage);
- approche narratologique (narrateur, ordre, point de vue, valeurs de la description);
- étude du style : champs lexicaux, figures, registres, construction de la phrase.

La méthode d'analyse de textes a soin de mettre en rapport les différentes approches proposées. La lecture commentée de textes s'appuie sur l'analyse méthodique des textes et concourt à développer une culture générale.

Année 2

ÉTUDE ET MAÎTRISE DE LA LANGUE

L'enseignement poursuit l'étude de l'année précédente :

- en insistant particulièrement sur les exercices d'argumentation;
- en précisant une méthode d'analyse qui permet à l'étudiant une approche littéraire et critique des textes à étudier;
- en exigeant une langue correcte.

L'enseignement introduit, par une pratique régulière, une méthode de dissertation. Les sujets proposés sont d'intérêt général ou en rapport avec le programme de littérature.

ENSEIGNEMENT DE LA LITTÉRATURE

L'enseignement de la littérature porte sur des textes du XVIème et du XVIIème siècle.

Année 3

ÉTUDE ET MAÎTRISE DE LA LANGUE

L'enseignement poursuit l'étude de l'année précédente en affinant la méthode d'analyse par des textes plus difficiles et la dissertation, dont les sujets sont d'abord d'ordre littéraire, par une pratique régulière.

ENSEIGNEMENT DE LA LITTÉRATURE

L'enseignement porte sur l'étude de la littérature du XVIIIème et du début du XIXème siècle (le romantisme).

Années 4 et 5

ÉTUDE ET MAÎTRISE DE LA LANGUE

L'enseignement maintient l'exercice de la dissertation et de l'analyse de texte, et introduit en quatrième année le commentaire de texte qui permet à l'élève des rapprochements avec d'autres disciplines enseignées.

Le professeur maintient l'exigence de qualité dans l'expression orale, particulièrement par des exercices préparatoires en vue des examens oraux de maturité.

ENSEIGNEMENT DE LA LITTÉRATURE

L'enseignement porte sur la littérature du XIXème et du XXème. Pour élargir le programme de l'examen de maturité, le professeur peut présenter et étudier des auteurs des siècles précédents.

ALLEMAND

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 3 | 3 | 3 | 6 |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement de l'allemand permet à l'élève de communiquer et développer la capacité de s'affirmer en tant qu'individu s'ouvrant à la vie culturelle et sociale; il l'incite à structurer sa pensée et l'aide à construire son identité par un autre modèle de culture et un autre mode de réflexion.

L'apprentissage de l'allemand favorise l'ouverture et la tolérance de l'élève envers les cultures alémaniques et germaniques en relevant leur spécificité. On ne saurait trop insister sur l'importance de l'allemand dans un canton bilingue tel que le Valais.

L'apprentissage de l'allemand doit inciter l'élève à une plus grande mobilité dans les études et la profession et lui permettre d'avoir une plus grande facilité dans les échanges économiques, politiques et culturels en Europe.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 1 à 3)

Connaissances

L'élève connaît les structures fondamentales et les caractéristiques principales de l'allemand parlé et écrit.

Aptitudes

L'élève est capable de communiquer correctement en allemand.

Il s'exprime oralement en s'adaptant à diverses situations.

Il est capable de rédiger des textes dépassant le cadre de la vie quotidienne et progressant en fonction des connaissances acquises et de ses intérêts.

Période II (années 4 et 5)

Connaissances

L'élève a acquis les différents aspects socioculturels de l'allemand, plus particulièrement la littérature et les disciplines de référence nécessaires à sa compréhension.

Aptitudes

L'élève est capable d'exprimer sa pensée oralement et par écrit de manière correcte, fluide et nuancée.

Il est en outre capable de comprendre et commenter un texte littéraire et/ou d'intérêt spécifique.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

ETUDE APPROFONDIE

La conjugaison (présent, imparfait, futur, plus-que-parfait, impératif, Konjunktiv II des verbes de modalité et des auxiliaires).

Les différents types de verbes (forts, faibles, mixtes).

Les prépositions.

Les prépositions dans le cadre des compléments de temps et de lieu.

Les verbes à régime.

La déclinaison des noms à tous les cas (masculin I et II, féminin, neutre).

La déclinaison des adjectifs.

La structure de la phrase indépendante.

La structure de la subordonnée.

Les propositions infinitives.

La mémorisation et l'application du vocabulaire.

NOTIONS À INTRODUIRE

Les degrés de l'adjectif (positif, comparatif, superlatif).

Les subordonnées conjonctives, temporelles, causales, concessives, conditionnelles, finales.

Les interrogatives indirectes.

Le passif.

Année 2

Systématisation du Konjunktiv II.

Révision et étude plus systématique des verbes à régime prépositionnel.

Renforcement des connaissances des différents types de subordonnées.

Élargissement et application plus étendue du vocabulaire.

Révision de la structure de la déclinaison des adjectifs.

Révision et étude plus systématique des prépositions (en particulier des compléments de temps et de lieu).

Étude systématique des degrés des adjectifs.

Systématisation du passif.

Année 3

Étude approfondie des auxiliaires de mode.

Étude du discours indirect.

Renforcement de l'utilisation des verbes à régime prépositionnel dans les textes.

Étude de la relative au génitif.

Révision des notions fondamentales acquises jusque-là.

COMPRÉHENSION ORALE

Comprendre la langue dans son débit naturel et de manière intégrale lorsque les sujets abordés le permettent, notamment durant les cours.

Comprendre globalement des textes auditifs de toutes sortes (émissions radiophoniques ou télévisées dans lesquelles l'aspect visuel ou musical l'emporte sur le texte).

COMPRÉHENSION ÉCRITE

Parvenir à comprendre les idées principales d'un texte écrit.

Compréhension d'un texte spécifique de manière approfondie en recourant au besoin à des aides appropriées (dictionnaire allemand ou bilingue).

EXPRESSION ORALE

Participer à une conversation simple, exprimer de manière compréhensible ses intentions et opinions, donner et obtenir des renseignements.

Compenser l'insuffisance des possibilités d'expression par des moyens verbaux (approximations) ou non verbaux (mimiques, gestes, etc.).

Prendre une part active à l'enseignement donné, en principe, en allemand, l'accent étant mis sur la compréhension en ne négligeant pas l'expression orale.

Présenter un bref exposé sur des sujets variés.

Présenter un point de vue personnel sur des événements politiques, économiques, sociaux, etc.

Résumer et commenter un texte, décrire et commenter un document (photo, graphique, etc.).

EXPRESSION ÉCRITE

Rédiger des textes simples, utilitaires ou non.

Résumer un texte en allemand.

Répondre à des questions sur un texte et donner brièvement son point de vue.

Années 4 et 5

COMPRÉHENSION ORALE

Suivre une discussion dirigée, un débat, une pièce radiophonique ou une interview télévisée ou radiodiffusée, comprendre les avis et les points de vue exposés par les divers interlocuteurs.

Comprendre les exposés du maître ou des camarades traitant de sujets variés : artistiques, littéraires voire techniques.

Comprendre, après préparation adéquate, des productions artistiques (pièces de théâtre, chansons, films).

S'entraîner à la prise de notes en sachant distinguer dans un exposé l'essentiel de l'accessoire, s'exercer à repérer les mots-clefs, à discerner les enchaînements logiques et les principes structurels fondamentaux.

COMPRÉHENSION ÉCRITE

Lire et commenter des œuvres littéraires de genre et d'époque différents (il est recommandé d'avoir lu au minimum 3 à 4 œuvres complètes).

Comprendre, selon l'intérêt des élèves et leur orientation, des textes authentiques de tout genre, en faisant un usage raisonné du dictionnaire.

EXPRESSION ORALE

Expliquer des œuvres littéraires, musicales ou picturales étudiées, en les commentant de manière personnelle.

EXPRESSION ÉCRITE

Composer des récits (fiction), s'exprimer sur un sujet libre (composition) et interpréter des passages d'œuvres littéraires.

GRAMMAIRE

Réviser, approfondir et compléter les acquis de la période I (par exemple les pronoms, la formation des noms, etc.).

VOCABULAIRE

Acquérir un vocabulaire spécifique correspondant au programme socioculturel de la période II.

ANGLAIS

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 3 | 3 | 3 | 6 |

OBJECTIFS GENERAUX

L'étude de l'anglais a pour but de permettre à l'élève de

- s'exprimer oralement et par écrit dans un but d'ouverture internationale et de respect des autres cultures;
- utiliser cette langue dans la suite de ses études ou dans son travail;
- comprendre la vaste littérature mondiale rédigée en anglais dans d'innombrables domaines;
- entrer en contact avec les faits marquants de l'histoire, de la littérature et de la culture des pays anglo-saxons, puis acquérir une connaissance plus approfondie de la langue et de la culture anglo-saxonne.

Pour atteindre ces objectifs, l'élève devra acquérir

- des notions étendues de vocabulaire, de grammaire qui lui permettront d'utiliser une langue claire et précise;
- la connaissance du système de phonétique internationale afin de maîtriser la prononciation et de compléter de façon indépendante ses notions de vocabulaire grâce à notamment l'usage du dictionnaire et du monde des multimédias.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (année 1)

Connaissances

Les élèves connaissent les rudiments de la langue anglaise, ce qui implique :

- l'acquisition du vocabulaire de base (de 800 à 900 mots) et des éléments de grammaire tels qu'ils sont présentés dans la méthode retenue, en particulier les conjugaisons et formes verbales;
- l'acquisition des notions et fonctions principales de la langue ainsi que la familiarisation avec les situations ordinaires d'échange linguistique;
- l'apprentissage des sons et de l'emplacement de l'accent tonique des mots à l'aide de l'alphabet phonétique international, dont seule la lecture est exigée.

Aptitudes

COMPREHENSION ORALE

Les élèves doivent être capables de comprendre les éléments essentiels d'un message oral de débit normal portant sur des sujets simples, d'intérêt général et sur des situations de la vie quotidienne (demandes, instructions, annonces, etc.).

COMPREHENSION ECRITE

Les élèves doivent être capables de comprendre les éléments essentiels d'un texte adapté (annonces diverses, récits, etc.).

EXPRESSION ORALE

Les élèves doivent être capables de participer à une conversation simple, de raconter une histoire ou une anecdote, d'exprimer leurs intentions, de donner et d'obtenir des renseignements simples dans une langue claire et dépourvue d'ambiguïté.

Ils doivent également être capables de lire intelligiblement un texte adapté.

EXPRESSION ECRITE

Il s'agit pour l'élève d'être capable de rédiger une carte postale, une lettre simple, un récit élémentaire dans une langue simple et grammaticalement correcte.

Le professeur veille à respecter un équilibre entre ces différentes aptitudes et s'efforce d'autre part de développer l'aptitude des élèves aux travaux individuels et de groupe ainsi qu'à l'acquisition d'une méthode de travail efficace (emploi d'ouvrages de référence, prise de notes, etc.).

Période II (année 2)

Connaissances

L'élève connaît les rudiments de la langue anglaise, ce qui implique :

- l'acquisition du vocabulaire de base (environ 1'800 mots) et des éléments de grammaire tels qu'ils sont présentés dans la méthode retenue, en particulier les conjugaisons et formes verbales;
- l'approfondissement des notions et fonctions principales ainsi que la familiarisation avec les situations ordinaires d'échange linguistique;
- la consolidation de l'apprentissage des sons et de l'emplacement de l'accent tonique des mots à l'aide de l'alphabet phonétique;
- l'introduction à la civilisation anglo-saxonne.

Aptitudes

COMPRÉHENSION ORALE

Les élèves devront être capables de comprendre les éléments importants d'un message oral de débit normal portant sur des sujets d'intérêt général et sur des situations de la vie quotidienne (récit, commentaire, description, opinion, etc.).

COMPRÉHENSION ECRITE

Lecture et compréhension globale de textes adaptés (annonces diverses, textes d'intérêt général, etc.).

Lecture suivie d'œuvres simplifiées, par exemple : ouvrages de la collection Easy Readers, afin de saisir le sens d'un texte approprié.

EXPRESSION ORALE

Les élèves devront être capables de participer à une conversation simple, de formuler un récit (histoire, anecdote, etc.), d'exprimer leurs intentions et opinions, de donner et d'obtenir des renseignements simples dans une langue claire et non ambiguë, intégrant des éléments linguistiques acquis pendant l'année.

Les élèves seront également capables de lire un texte de manière satisfaisante.

EXPRESSION ECRITE

Il s'agira pour l'élève d'être capable de rédiger une lettre, un récit élémentaire dans une langue grammaticalement correcte, intégrant des éléments linguistiques acquis pendant l'année.

Période III (année 3)

Connaissances

L'élève connaît les notions principales de la langue et de la civilisation anglo-saxonne, ce qui implique :

- la poursuite de l'étude du vocabulaire selon la méthode retenue et par recherche personnelle, l'approfondissement et la systématisation de l'étude de la grammaire, en particulier des verbes irréguliers, de l'emploi des temps et de phrases complexes;
- l'approfondissement et l'enrichissement des formes propres au langage oral;
- l'approfondissement de la civilisation anglo-saxonne.

Aptitudes

COMPRÉHENSION ORALE

Comprendre la langue dans son débit naturel et dans le détail lorsque les sujets abordés le permettent.
Saisir des informations précises dans des textes authentiques.

COMPRÉHENSION ECRITE

Saisir le sens global d'un texte authentique d'une certaine étendue.
Reconnaître le sens d'un mot inconnu à l'aide du contexte.
Lecture de textes suivis d'une certaine ampleur.
Lecture suivie d'œuvres simplifiées, par exemple : ouvrages de la collection Easy Readers.

EXPRESSION ORALE

Mêmes objectifs que durant les premières années, avec toutefois une correction grammaticale accrue, une plus grande variété de constructions et de vocabulaire, un plus grand champ d'expression, incluant l'expression d'opinions personnelles sur des sujets variés (films, livres, musique, événements, etc.), intégrant des éléments linguistiques acquis pendant l'année.
Participation à une conversation de manière suivie.
Résumés et commentaires de textes lus ou entendus.
Lecture s'efforçant de respecter rythme et intonation.

EXPRESSION ECRITE

Mêmes objectifs que durant les premières années, avec toutefois une correction grammaticale accrue, une plus grande variété de constructions (phrases complexes) et un meilleur choix lexical, intégrant des éléments linguistiques acquis pendant l'année.
Réponses précises à des questions sur un texte plus spécialisé.
Expression nuancée et plus étendue d'opinions.

Période IV (années 4 et 5)

Connaissances

L'élève connaît les notions avancées de langue et de la civilisation anglo-saxonne, ce qui implique :

- la poursuite de l'étude du vocabulaire, choisi par thème (apprentissage de termes relatifs à des sujets d'intérêt général et liés au monde contemporain), étude plus étendue des verbes à postpositions ainsi que des prépositions;
- la sensibilisation à la formation des mots (dérivation, combinaison, etc.) et à la richesse lexicale de la langue (synonymes/antonymes);
- la présentation des différents registres de la langue (littérature spécialisée, poèmes, langue familière, publicités, etc.);
- la révision globale et l'étude plus complexe des structures grammaticales;
- l'initiation à la littérature d'expression anglaise.

Aptitudes

COMPRÉHENSION ORALE ET ÉCRITE

Identifier les points essentiels d'une discussion.

Comprendre, après préparation adéquate, des productions artistiques (pièces, films).

Comprendre les exposés du maître ou des camarades traitant de sujets variés.

Lire des œuvres littéraires en langue anglaise d'époque, de genre et de pays différents.

Comprendre, selon l'intérêt des élèves et leur orientation, des textes authentiques, traitant de sujets politiques, sociaux, scientifiques, littéraires, etc., en faisant un usage raisonnable du dictionnaire et des multimédias.

EXPRESSION ORALE

Être capable de présenter un bref exposé sur des sujets variés et d'exprimer un point de vue personnel critique sur les problèmes évoqués.

Commenter un texte, un document graphique, une œuvre photographique ou picturale.

Analyser un texte littéraire de difficulté adéquate.

Parvenir à une certaine fluidité et correction grammaticale.

EXPRESSION ÉCRITE

Mêmes objectifs qu'au niveau précédent mais en utilisant une langue plus précise, variée et correcte; rédiger un texte de difficulté adéquate.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

Les notions principales de grammaire, de vocabulaire et de prononciation, ainsi que les fonctions et notions essentielles de la langue sont au service de la communication orale et écrite, elles sont intégrées dans le processus d'apprentissage et liées au développement d'attitudes et d'aptitudes, elles ne sont pas enseignées pour elles-mêmes.

Année 2

Poursuite de l'étude des temps, des auxiliaires, des adjectifs et des pronoms, de l'ordre des mots, des adverbes.

Poursuite de l'étude du vocabulaire et de la prononciation.

Introduction à la civilisation anglo-saxonne.

Année 3

Poursuite et extension des temps, des auxiliaires, des phrases complexes, des adjectifs et des pronoms, de l'ordre des mots, du passif, du discours indirect, des adverbes.

Poursuite de l'étude du vocabulaire et de la prononciation.

Approfondissement de la civilisation anglo-saxonne.

Expression orale.

Années 4 et 5

Consolidation des programmes précédents, en particulier introduction à la littérature d'expression anglaise.

Sensibilisation à la formation des mots, aux verbes à particules, aux tournures idiomatiques, aux termes de subordination et de coordination.

GREC

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | 3 | 3 | 6 |

OBJECTIFS GENERAUX

L'étude du grec a pour but

- de donner à l'élève une conscience historique de la civilisation occidentale;
- de lui faire comprendre que non seulement cette civilisation est née dans la Grèce antique, mais aussi qu'elle lui doit ses traits fondamentaux;
- de lui montrer que, dans les domaines de l'art et de la pensée, les Grecs n'ont jamais cessé de servir de référence, que le grec est une des langues bibliques et que le christianisme s'est développé dans un milieu hellénisé;
- de lui montrer que les valeurs de l'hellénisme, au moment où l'Europe se construit, sont plus actuelles que jamais : amour de la Raison et du Beau, recherche de la Sagesse et de la Mesure, goût de la Liberté, rôle prééminent de l'Homme.

Mais on ne peut connaître un peuple sans en connaître la langue qui en est l'âme.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (années 2 et 3)

Connaissances

Années d'apprentissage formel, elles comprennent l'étude de la morphologie et de la syntaxe dans ses généralités, la maîtrise d'un vocabulaire de base.

Parallèlement à l'étude technique de la langue grecque, l'élève sera initié à la culture hellénique.

Il serait bon que chaque année l'élève lise un ouvrage d'intérêt général, lié à la civilisation et à la culture grecques.

Aptitudes

L'élève est capable

- d'apprendre plus facilement les langues étrangères modernes et la terminologie scientifique grâce à une meilleure compréhension des racines des mots;
- d'utiliser des instruments de travail adéquats (dictionnaires, grammaires);
- d'analyser un texte et d'en comprendre le sens;
- de comprendre notre lien historique avec le passé;
- de confronter notre vie et nos croyances avec celles du passé.

Période II (années 4 et 5)

Connaissances

Il s'agira d'éveiller l'élève à la richesse littéraire de la Grèce dans des pages choisies et dans l'étude de textes d'auteurs par genre littéraire (pour chaque genre littéraire, on étudiera une œuvre significative et on demandera à l'élève de lire en traduction au moins une autre œuvre).

Il serait bon que, chaque année, l'élève lise un ouvrage d'intérêt général, lié à la civilisation et à la culture grecques.

Aptitudes

L'élève est capable

- d'interpréter un texte;
- de comparer différentes traductions entre elles pour en dégager le degré de pertinence;
- de saisir un problème dans sa complexité, d'en discerner les éléments fondamentaux, de le placer dans un contexte (historique, social, idéologique, etc.) et de le discuter.

PROGRAMME PAR ANNÉE**Année 2**

Étude des points essentiels de la langue selon la méthodologie choisie :

SUBSTANTIFS : Les trois déclinaisons sauf les thèmes en -v (ne voir que les formes types, qui éclairent les autres).

ADJECTIFS : Première et deuxième classe ainsi que les formes régulières du comparatif et superlatif.

PRONOMS : Les pronoms personnels. Les trois démonstratifs. Le pronom relatif simple. Le pronom-adjectif interrogatif. Le pronom-adjectif indéfini.

CONJUGAISON : Règles de la contraction. La conjugaison thématique (excepté le subjonctif et l'aoriste). Le verbe "être" (excepté le subjonctif et l'aoriste).

SYNTAXE : Syntaxe des cas (y compris les questions de lieu et de temps). Emploi des prépositions. Syntaxe des propositions indépendantes et complétives.

Parallèlement, aperçu de l'histoire grecque et découverte de la mythologie.

Année 3

Suite de l'étude des points essentiels de la langue et approche de la vie quotidienne :

SUBSTANTIFS : Les thèmes en -v.

ADJECTIFS : Les adjectifs irréguliers. Les principaux comparatifs et superlatifs irréguliers.

CONJUGAISON : La conjugaison thématique. Les verbes contractes en -αω, εω. La conjugaison athématique. Les verbes irréguliers les plus fréquents.

SYNTAXE : Syntaxe des temps et des modes. L'optatif oblique. Le potentiel, l'éventuel, l'irréel. Les propositions circonstancielles.

Années 4 et 5

Étude des genres littéraires. Pour chaque genre littéraire, on choisira au moins un auteur et on étudiera des passages extraits d'une ou de plusieurs de ses œuvres.

Par exemple : Épopée (Homère, Hésiode...). Lyrisme (Sapho, Solon, Callimaque...). Philosophie (Platon, Épictète). Histoire (Hérodote, Thucydide, Plutarque...). Comédie (Aristophane). Tragédie (Sophocle, Euripide...). Rhétorique (Démosthène).

ITALIEN

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | 3 | 3 | 6 |

OBJECTIFS GENERAUX

L'apprentissage de l'italien, en discipline fondamentale, vise des objectifs à la fois linguistiques et culturels. Il permet à l'élève :

- d'acquérir les moyens d'une communication facile et spontanée dans la vie courante, avec les personnes qui s'expriment dans cette langue, et en particulier avec la population tessinoise qui est rattachée à la civilisation italienne;
- de s'exprimer, tant par la parole que par l'écriture, dans une langue simple et claire, qui repose sur de solides connaissances lexicales et grammaticales;
- d'entrer en contact avec le "monde" italien, de sensibiliser l'élève aux divers aspects de la culture et de la civilisation italiennes, dans un esprit d'ouverture et de découverte de valeurs diverses.

Il importe ainsi que l'étudiant acquière des connaissances fondamentales qui lui permettent de structurer sa pensée, de se construire une identité et, par conséquent, de s'imposer en tant qu'individu ouvert à la vie sociale, intellectuelle et culturelle.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (année 2)

Connaissances

L'élève

- communique oralement dans les situations de la vie quotidienne;
- utilise les principales fonctions de la langue écrite et orale.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre une situation communicative courante et d'y participer;
- comprendre et de rédiger des textes simples.

Période II (année 3)

Connaissances

L'élève

- enrichit son vocabulaire de base par le biais de révisions systématiques;
- maîtrise la conjugaison et les principales structures grammaticales de la langue italienne en approfondissant ses connaissances techniques;
- s'ouvre aux différents aspects de la vie sociale et culturelle italienne.

Aptitudes

L'élève est capable de

- parler de sujets variés de façon spontanée et correcte;
- exprimer un point de vue personnel et critique;
- présenter des exposés d'actualité et des œuvres brèves de littérature contemporaine;
- rédiger avec une certaine aisance des textes libres, des descriptions ou des lettres.

Période III (années 4 et 5)

Connaissances

L'élève sait

- maîtriser le vocabulaire de base acquis pendant les trois années tout en portant son attention sur un vocabulaire plus spécifique, thématique, lié aux auteurs et aux styles qu'il aborde, ainsi qu' à la culture, aux connaissances géopolitiques sur lesquelles il se penche;
- maîtriser la syntaxe du discours italien (utilisation de phrases complexes, choix lexical accru);
- reconnaître les principaux courants littéraires, des origines de la langue à nos jours;
- prendre en compte les œuvres les plus représentatives passées et actuelles.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre intégralement un message oral (exposé, reportage, pièce de théâtre, enregistrement...);
- lire et de commenter les œuvres littéraires et de dégager des textes une idée générale qui rende compte de leur cohérence et de leur intérêt;
- présenter un exposé sur des sujets variés (littéraires, politiques, économiques, scientifiques, artistique...), en énonçant un point de vue à la fois critique et personnel;
- rédiger des textes, à partir de sujets libres ou imposés, en employant un vocabulaire clair et précis, en maîtrisant les structures sans cesse plus complexes de la langue.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 2

Consolidation des acquis dans les domaines lexicaux et syntaxiques (apprentissage des temps verbaux complémentaires de l'indicatif, apprentissage du conditionnel et du subjonctif; étude des cas particuliers et des irrégularités morphologiques de la langue italienne).

Lectures de textes divers et études de documents audiovisuels en relation avec la culture et la civilisation italienne.

Approfondissement dans la compréhension et l'expression orale et écrite.

Année 3

Solides connaissances de la grammaire italienne, avec un accent particulier mis sur les problèmes de concordance des temps verbaux, forme impersonnelle, discours indirect, passif, formes implicites...

Enrichissement du vocabulaire.

Lecture et analyse d'œuvres brèves, de nouvelles et d'extraits d'œuvres représentatives de la littérature italienne.

Années 4 et 5

Consolidation des programmes précédents, sensibilisation aux tournures idiomatiques.

Poursuite de l'acquisition des notions morpho-syntaxiques et de l'étude de la phrase complexe.

Maîtrise de la langue écrite et orale : expression d'un point de vue personnel et critique par oral et par écrit (commentaire de texte), compréhension intégrale d'un message oral, expression orale et écrite d'un bon niveau (registre soutenu).

Identification des grands courants de l'histoire littéraire italienne par la lecture et l'analyse d'œuvres représentatives.

Approche active de la culture et de la civilisation des régions italo-phones.

MATHÉMATIQUES

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 5 | 3 | 3 | 8 |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement des mathématiques permet à l'élève d'acquérir un outil intellectuel sans lequel, malgré des dons d'intuition ou d'invention, il ne progresserait pas dans la connaissance scientifique au-delà de certains seuils.

Cet outil, comme science de la quantité, du modèle et de la structure déductive est particulièrement adapté pour traiter les concepts abstraits de toutes sortes que l'on trouve dans les sciences exactes ou expérimentales et dans certaines sciences humaines et sociales.

L'enseignement doit montrer que les mathématiques ne sont pas qu'un langage à l'aide duquel une question scientifique peut être posée et résolue, mais est un vaste corps de méthodes, de raisonnements et de structures dont le langage est précis et rigoureux.

Le monde des mathématiques, riche, abstrait et structuré, est un champ de connaissances que l'homme, depuis l'Antiquité, cherche à élargir et compléter par une recherche et une remise en cause continues. L'enseignement doit faciliter l'approche des mathématiques et donner à l'élève l'envie et le goût de s'y intéresser.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 1 et 2)

Connaissances

L'élève connaît les principaux objets et méthodes mathématiques :

- en arithmétique : les règles du calcul avec leurs conventions d'écriture;
- en algèbre : le calcul littéral, les équations et les inéquations;
- en géométrie : la géométrie élémentaire et la géométrie vectorielle.

Aptitudes

L'élève est capable

- de faire preuve d'aisance dans l'utilisation de ses connaissances mathématiques;
- de maîtriser les règles, les principes et les contraintes du raisonnement logique;
- d'imaginer des situations géométriques;
- de formuler des propositions d'une manière claire et précise;
- d'accepter l'effort, de faire preuve de persévérance, d'être imaginatif, curieux et ouvert.

Période II (années 3 à 5)

Connaissances

L'élève connaît

- les principaux objets et méthodes mathématiques :
 - en géométrie : la géométrie analytique et la trigonométrie;
 - en analyse : les fonctions, le calcul différentiel et intégral;
 - en stochastique : la statistique et le calcul des probabilités;
- certains aspects de l'histoire des mathématiques.

Aptitudes

L'élève est capable

- d'appliquer des méthodes mathématiques connues à des problèmes posés dans divers domaines;
- d'utiliser des méthodes de travail et d'investigation;
- de porter un jugement critique sur les résultats obtenus dans le cadre d'une modélisation;
- d'organiser ses connaissances mathématiques de manière à faciliter la recherche d'analogies;
- d'exposer et de discuter la démarche de travail adoptée;
- de faire preuve de rigueur, de manifester un esprit d'analyse et de synthèse.

PROGRAMME PAR ANNÉE**Année 1****ALGÈBRE**

Vocabulaire mathématique : proposition, implication, réciproque, équivalence, contraposée, théorèmes et axiomes ; quelques méthodes de démonstration ; les quantificateurs.

Les ensembles : ensemble, sous-ensemble et complémentaire d'une partie ; opérations sur les parties d'un ensemble.

L'ensemble des nombres réels : bonne technique de calcul dans \mathbb{R} ; calculs de puissances dans \mathbb{R} ; propriétés des inégalités dans \mathbb{R} ; calculs avec des racines ; notation scientifique.

Les polynômes : monômes, polynômes ; identités remarquables ; réduire et factoriser des polynômes ; additionner, soustraire, multiplier et diviser des polynômes ; amplifier et simplifier des fractions algébriques ; calculs avec des fractions algébriques.

Les équations du 1er degré : résoudre des équations du 1er degré ; discuter une équation paramétrique ; résoudre des problèmes du 1er degré à une inconnue.

Systèmes d'équations du 1er degré : résoudre et discuter des systèmes de deux équations à deux inconnues ; systèmes de n équations à n inconnues ($n \leq 4$) ; résoudre des problèmes du 1er degré à plusieurs inconnues.

Inéquations à une inconnue : résoudre une inéquation du 1er degré à une inconnue ; signe du binôme ; systèmes d'inéquations à une inconnue ; résoudre et discuter une inéquation paramétrique.

GÉOMÉTRIE

Notions de base : notions fondamentales et axiomes de base de la géométrie ; propriétés des triangles ; droites perpendiculaires ; droites parallèles.

Les figures : les quadrilatères ; les droites remarquables du triangle ; le cercle.

Les triangles semblables : le théorème de Thalès ; les cas de similitude des triangles ; les propriétés des triangles semblables ; relations métriques dans le triangle rectangle.

Année 2

Trinôme du 2^{ème} degré : racines du trinôme, signe du trinôme, inéquations du 2ème degré.

Fonctions : définitions et propriétés, composition des fonctions, fonction réelle, ensemble de définition, représentation graphique, croissance et décroissance, réciproque d'une fonction, fonctions élémentaires.

Trigonométrie dans le triangle : relations trigonométriques dans le triangle rectangle, théorèmes du sinus et du cosinus, résolution de triangles.

Plan vectoriel : vecteurs du plan, addition et multiplication par un réel, combinaison linéaire, bases.

Année 3

Calculs avec les puissances, les exponentielles et les logarithmes.

Fonctions trigonométriques : le cercle trigonométrique, les fonctions trigonométriques et leurs propriétés, équations trigonométriques.

Plan affine : repère du plan et coordonnées d'un point, équations d'une droite, droites parallèles.

Plan euclidien : repère orthonormé, vecteurs orthogonaux, produit scalaire, angles.

Géométrie analytique plane : droites perpendiculaires, distance d'un point à une droite, bissectrices de deux droites, cercle, tangentes à un cercle.

Années 4 et 5

Géométrie vectorielle de l'espace : vecteurs, opérations sur les vecteurs, combinaisons linéaires, bases.

Espace affine : repère de l'espace et coordonnées d'un point, équations d'une droite, équations d'un plan, positions relatives de deux droites, de deux plans, d'une droite et d'un plan.

Espace euclidien : repère orthonormé, vecteurs orthogonaux, produit scalaire, produit vectoriel.

Géométrie analytique de l'espace : équation cartésienne d'un plan, orthogonalité, distances, angles, sphères.

Limite et continuité d'une fonction : définitions et propriétés, limites infinies, limites à l'infini, asymptotes.

Dérivée d'une fonction : définition et propriétés, règles de dérivation.

Applications des dérivées : étude d'une fonction (croissance, concavité), problèmes d'optimisation.

Intégrales : primitives, intégrale définie, méthodes d'intégration, intégrales impropres.

Applications de l'intégrale : aire d'une surface plane, volume d'un solide de révolution... .

Fonctions remarquables : fonctions trigonométriques et leurs réciproques, fonction logarithme, fonction exponentielle.

Analyse combinatoire : arrangements, permutations, combinaisons, binôme de Newton.

Éléments de statistiques : fréquence, moyenne, variance, classes, histogramme.

Probabilités : expérience aléatoire, calculs de probabilités, variables aléatoires discrètes.

MATHÉMATIQUES FORTES

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 5 | 6 | 5 | 10 |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement des mathématiques permet à l'élève d'acquérir un outil intellectuel sans lequel, malgré des dons d'intuition ou d'invention, il ne progresserait pas dans la connaissance scientifique au-delà de certains seuils.

Cet outil, comme science de la quantité, du modèle et de la structure déductive est particulièrement adapté pour traiter les concepts abstraits de toutes sortes que l'on trouve dans les sciences exactes ou expérimentales et dans certaines sciences humaines et sociales.

L'enseignement doit montrer que les mathématiques ne sont pas qu'un langage à l'aide duquel une question scientifique peut être posée et résolue, mais est un vaste corps de méthodes, de raisonnements et de structures dont le langage est précis et rigoureux.

Le monde des mathématiques, riche, abstrait et structuré, est un champ de connaissances que l'homme, depuis l'Antiquité, cherche à élargir et compléter par une recherche et une remise en cause continues. L'enseignement doit faciliter l'approche des mathématiques et donner à l'élève l'envie et le goût de s'y intéresser.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 1 et 2)

Connaissances

L'élève connaît les principaux objets et méthodes mathématiques :

- en arithmétique : les règles du calcul avec leurs conventions d'écriture;
- en algèbre : le calcul littéral, les équations et les inéquations;
- en géométrie : la géométrie élémentaire et la géométrie vectorielle.

Apitudes

L'élève est capable

- de faire preuve d'aisance dans l'utilisation de ses connaissances mathématiques;
- de maîtriser les règles, les principes et les contraintes du raisonnement logique;
- d'imaginer des situations géométriques;
- de formuler des propositions d'une manière claire et précise;
- d'accepter l'effort, de faire preuve de persévérance, d'être imaginatif, curieux et ouvert.

Période II (années 3 à 5)

Connaissances

L'élève connaît

- les principaux objets et méthodes mathématiques :
 - en géométrie : la géométrie analytique et la trigonométrie;
 - en analyse : les fonctions, le calcul différentiel et intégral;
 - en stochastique : la statistique et le calcul des probabilités;
- certains aspects de l'histoire des mathématiques.

Aptitudes

L'élève est capable

- d'appliquer des méthodes mathématiques connues à des problèmes posés dans divers domaines;
- d'utiliser des méthodes de travail et d'investigation;
- de porter un jugement critique sur les résultats obtenus dans le cadre d'une modélisation;
- d'organiser ses connaissances mathématiques de manière à faciliter la recherche d'analogies;
- d'exposer et de discuter la démarche de travail adoptée;
- de faire preuve de rigueur, de manifester un esprit d'analyse et de synthèse.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

ALGÈBRE

Vocabulaire mathématique : proposition, implication, réciproque, équivalence, contraposition, théorèmes et axiomes ; quelques méthodes de démonstration ; les quantificateurs.

Les ensembles : ensemble, sous-ensemble et complémentaire d'une partie ; opérations sur les parties d'un ensemble.

L'ensemble des nombres réels : bonne technique de calcul dans \mathbb{R} ; calculs de puissances dans \mathbb{R} ; propriétés des inégalités dans \mathbb{R} ; calculs avec des racines ; notation scientifique.

Les polynômes : monômes, polynômes ; identités remarquables ; réduire et factoriser des polynômes ; additionner, soustraire, multiplier et diviser des polynômes ; amplifier et simplifier des fractions algébriques ; calculs avec des fractions algébriques.

Les équations du 1er degré : résoudre des équations du 1er degré ; discuter une équation paramétrique ; résoudre des problèmes du 1er degré à une inconnue.

Systèmes d'équations du 1er degré : résoudre et discuter des systèmes de deux équations à deux inconnues ; systèmes de n équations à n inconnues ($n \leq 4$) ; résoudre des problèmes du 1er degré à plusieurs inconnues.

Inéquations à une inconnue : résoudre une inéquation du 1er degré à une inconnue ; signe du binôme ; systèmes d'inéquations à une inconnue ; résoudre et discuter une inéquation paramétrique.

GÉOMÉTRIE

Notions de base : notions fondamentales et axiomes de base de la géométrie ; propriétés des triangles ; droites perpendiculaires ; droites parallèles.

Les figures : les quadrilatères ; les droites remarquables du triangle ; le cercle.

Les triangles semblables : le théorème de Thalès ; les cas de similitude des triangles ; les propriétés des triangles semblables ; relations métriques dans le triangle rectangle.

Année 2

Relations : relations d'ordre et d'équivalence, fonctions et applications, opérations.

Trinôme du 2ème degré : racines du trinôme, signe du trinôme, inéquations du 2ème degré.

Fonctions réelles : ensemble de définition, représentation graphique, parité, croissance et décroissance, maximum et minimum, réciproque d'une fonction, fonctions élémentaires.

Suites arithmétiques et géométriques.

Racines et puissances d'un nombre réel : exposants rationnels, expressions algébriques irrationnelles.

Calculs avec les exponentielles et les logarithmes : approche de ces fonctions, règles de calcul, applications.

Trigonométrie dans le triangle : relations trigonométriques dans le triangle rectangle, théorèmes du sinus et du cosinus, résolution de triangles.

Fonctions trigonométriques : le cercle trigonométrique, les fonctions trigonométriques et leurs propriétés, périodicité, équations trigonométriques.

Transformations du plan : isométries, homothéties, similitudes.

Plan vectoriel : vecteurs du plan, addition et multiplication par un réel, combinaison linéaire, bases.

Plan affine : repère du plan et coordonnées d'un point, équations d'une droite, droites parallèles.

Année 3

Plan euclidien : repère orthonormé, vecteurs orthogonaux, produit scalaire, angles.

Géométrie analytique plane : droites perpendiculaires, distance d'un point à une droite, bissectrices de deux droites, cercle, tangentes à un cercle, lieux géométriques et coniques.

Suites réelles : convergence et limite d'une suite.

Limite et continuité : propriétés et applications, limites infinies, limites à l'infini, asymptotes.

Dérivée d'une fonction : définition et propriétés, règles de dérivation.

Applications des dérivées : calcul de limites, croissance et concavité, étude de fonctions algébriques et trigonométriques, problèmes d'optimisation.

Analyse combinatoire : arrangements, permutations, combinaisons, binôme de Newton.

Années 4 et 5

Géométrie vectorielle de l'espace : vecteurs, opérations sur les vecteurs, combinaisons linéaires, bases.

Espace affine : repère de l'espace et coordonnées d'un point, équations d'une droite, équations d'un plan, positions relatives de deux droites, de deux plans, d'une droite et d'un plan.

Espace euclidien : repère orthonormé, vecteurs orthogonaux, produit scalaire, produit vectoriel.

Géométrie analytique de l'espace : équation cartésienne d'un plan, orthogonalité, distances, angles, sphères.

Espace vectoriel réel : définitions et propriétés, exemples, sous-espaces vectoriels, bases et dimension, systèmes linéaires.

Application linéaire : définitions et propriétés, matrice associée à une application linéaire, déterminant d'une matrice carrée, changement de bases, diagonalisation d'une matrice carrée.

Intégrales : primitives, intégrale définie, méthodes d'intégration, intégrales impropres.

Applications de l'intégrale : aires, volumes, longueur d'un arc de courbe.

Fonctions remarquables : fonctions exponentielles, logarithmiques et hyperboliques.

Courbes définies par leurs équations paramétriques.

Équations différentielles simples.

Nombres complexes : formes algébrique, trigonométrique et exponentielle, fonctions complexes d'une variable complexe et transformations géométriques associées.

Séries : convergence d'une série, série de Taylor.

Éléments de statistiques : fréquence, moyenne, variance, classes, histogramme.

Probabilités : expérience aléatoire, calculs de probabilités, variables aléatoires.

MATHÉMATIQUES RENFORCÉES

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 5 | 3 | 3 | 10 |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement des mathématiques permet à l'élève d'acquérir un outil intellectuel sans lequel, malgré des dons d'intuition ou d'invention, il ne progresserait pas dans la connaissance scientifique au-delà de certains seuils.

Cet outil, comme science de la quantité, du modèle et de la structure déductive est particulièrement adapté pour traiter les concepts abstraits de toutes sortes que l'on trouve dans les sciences exactes ou expérimentales et dans certaines sciences humaines et sociales.

L'enseignement doit montrer que les mathématiques ne sont pas qu'un langage à l'aide duquel une question scientifique peut être posée et résolue, mais est un vaste corps de méthodes, de raisonnements et de structures dont le langage est précis et rigoureux.

Le monde des mathématiques, riche, abstrait et structuré, est un champ de connaissances que l'homme, depuis l'Antiquité, cherche à élargir et compléter par une recherche et une remise en cause continues. L'enseignement doit faciliter l'approche des mathématiques et donner à l'élève l'envie et le goût de s'y intéresser.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 1 et 2)

Connaissances

L'élève connaît les principaux objets et méthodes mathématiques :

- en arithmétique : les règles du calcul avec leurs conventions d'écriture;
- en algèbre : le calcul littéral, les équations et les inéquations;
- en géométrie : la géométrie élémentaire et la géométrie vectorielle.

Aptitudes

L'élève est capable

- de faire preuve d'aisance dans l'utilisation de ses connaissances mathématiques;
- de maîtriser les règles, les principes et les contraintes du raisonnement logique;
- d'imaginer des situations géométriques;
- de formuler des propositions d'une manière claire et précise;
- d'accepter l'effort, de faire preuve de persévérance, d'être imaginatif, curieux et ouvert.

Période II (années 3 à 5)

Connaissances

L'élève connaît

- les principaux objets et méthodes mathématiques :
 - en géométrie : la géométrie analytique et la trigonométrie;
 - en analyse : les fonctions, le calcul différentiel et intégral;
 - en stochastique : la statistique et le calcul des probabilités;
- certains aspects de l'histoire des mathématiques.

Aptitudes

L'élève est capable

- d'appliquer des méthodes mathématiques connues à des problèmes posés dans divers domaines;
- d'utiliser des méthodes de travail et d'investigation;
- de porter un jugement critique sur les résultats obtenus dans le cadre d'une modélisation;
- d'organiser ses connaissances mathématiques de manière à faciliter la recherche d'analogies;
- d'exposer et de discuter la démarche de travail adoptée;
- de faire preuve de rigueur, de manifester un esprit d'analyse et de synthèse.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

ALGÈBRE

Vocabulaire mathématique : proposition, implication, réciproque, équivalence, contraposition, théorèmes et axiomes ; quelques méthodes de démonstration ; les quantificateurs.

Les ensembles : ensemble, sous-ensemble et complémentaire d'une partie ; opérations sur les parties d'un ensemble.

L'ensemble des nombres réels : bonne technique de calcul dans \mathbb{R} ; calculs de puissances dans \mathbb{R} ; propriétés des inégalités dans \mathbb{R} ; calculs avec des racines ; notation scientifique.

Les polynômes : monômes, polynômes ; identités remarquables ; réduire et factoriser des polynômes ; additionner, soustraire, multiplier et diviser des polynômes ; amplifier et simplifier des fractions algébriques ; calculs avec des fractions algébriques.

Les équations du 1er degré : résoudre des équations du 1er degré ; discuter une équation paramétrique ; résoudre des problèmes du 1er degré à une inconnue.

Systèmes d'équations du 1er degré : résoudre et discuter des systèmes de deux équations à deux inconnues ; systèmes de n équations à n inconnues ($n \leq 4$) ; résoudre des problèmes du 1er degré à plusieurs inconnues.

Inéquations à une inconnue : résoudre une inéquation du 1er degré à une inconnue ; signe du binôme ; systèmes d'inéquations à une inconnue ; résoudre et discuter une inéquation paramétrique.

GÉOMÉTRIE

Notions de base : notions fondamentales et axiomes de base de la géométrie ; propriétés des triangles ; droites perpendiculaires ; droites parallèles.

Les figures : les quadrilatères ; les droites remarquables du triangle ; le cercle.

Les triangles semblables : le théorème de Thalès ; les cas de similitude des triangles ; les propriétés des triangles semblables ; relations métriques dans le triangle rectangle.

Année 2

Trinôme du 2ème degré : racines du trinôme, signe du trinôme, inéquations du 2ème degré.

Fonctions : définitions et propriétés, composition des fonctions, fonction réelle, ensemble de définition, représentation graphique, croissance et décroissance, réciproque d'une fonction, fonctions élémentaires.

Trigonométrie dans le triangle : relations trigonométriques dans le triangle rectangle, théorèmes du sinus et du cosinus, résolution de triangles.

Plan vectoriel : vecteurs du plan, addition et multiplication par un réel, combinaison linéaire, bases.

Année 3

Calculs avec les puissances, les exponentielles et les logarithmes.

Fonctions trigonométriques : le cercle trigonométrique, les fonctions trigonométriques et leurs propriétés, équations trigonométriques.

Plan affine : repère du plan et coordonnées d'un point, équations d'une droite, droites parallèles.

Plan euclidien : repère orthonormé, vecteurs orthogonaux, produit scalaire, angles.

Géométrie analytique plane : droites perpendiculaires, distance d'un point à une droite, bissectrices de deux droites, cercle, tangentes à un cercle.

Années 4 et 5

Géométrie vectorielle de l'espace : vecteurs, opérations sur les vecteurs, combinaisons linéaires, bases.

Espace affine : repère de l'espace et coordonnées d'un point, équations d'une droite, équations d'un plan, positions relatives de deux droites, de deux plans, d'une droite et d'un plan.

Espace euclidien : repère orthonormé, vecteurs orthogonaux, produit scalaire, produit vectoriel.

Géométrie analytique de l'espace : équation cartésienne d'un plan, orthogonalité, distances, angles, sphères.

Espace vectoriel réel : définitions et propriétés, exemples, sous-espaces vectoriels, base et dimension, systèmes linéaires.

Application linéaire : définitions et propriétés, matrice associée à une application linéaire, déterminant d'une matrice carrée, changement de bases, diagonalisation d'une matrice carrée.

Limite et continuité d'une fonction : définitions et propriétés, limites infinies, limites à l'infini, asymptotes.

Dérivée d'une fonction : définition et propriétés, règles de dérivation.

Applications des dérivées : étude d'une fonction (croissance, concavité), problèmes d'optimisation, développement limité d'une fonction.

Intégrales : primitives, intégrale définie, méthodes d'intégration, intégrales impropres.

Applications de l'intégrale : aire d'une surface plane, volume d'un solide de révolution... .

Fonctions remarquables : fonctions trigonométriques et leurs réciproques, fonction logarithme, fonction exponentielle.

Équations différentielles simples.

Analyse combinatoire : arrangements, permutations, combinaisons, binôme de Newton.

Éléments de statistiques : fréquence, moyenne, variance, classes, histogramme.

Probabilités : expérience aléatoire, calculs de probabilités, variables aléatoires discrètes.

BIOLOGIE

Discipline fondamentale, domaine des sciences expérimentales

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 2 | 2 | 2 | |

OBJECTIFS GENERAUX

L'enseignement de la biologie vise à donner une compréhension et une connaissance du fonctionnement des organismes vivants et de l'homme plus particulièrement.

Il sensibilise aux beautés de la nature. Il stimule la curiosité et le plaisir de la découverte par le contact avec les plantes et les animaux. Il permet la compréhension des écosystèmes en Valais et de l'impact que l'homme exerce sur ceux-ci.

Il met un accent particulier sur les acquis de la biologie moderne, de la génétique et des nouvelles technologies.

Dans une vision historique et épistémologique, il permet d'accéder à une meilleure compréhension de la vie et des interactions complexes qui la définissent.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (années 1 et 2)

Connaissances

L'élève sait développer des aptitudes et des savoir-faire propres aux sciences expérimentales.

Les objectifs de cette première période de cursus gymnasial sont

- de lui proposer une éducation à la santé de l'homme et de son environnement;
- de lui fournir des bases lui permettant de prendre position par rapport à quelques grands défis de notre temps : surpopulation, santé, matières premières, biodiversité, environnement et par conséquent, avenir de la planète.

En utilisant ces connaissances l'élève acquiert une vision globale des systèmes d'écologie et de physiologie humaine.

Aptitudes

L'élève est capable d'utiliser une clé de détermination et des appareils optiques, de mener à bien des expériences, de les interpréter correctement puis d'en rédiger les rapports.

Une curiosité scientifique et un esprit critique doivent naître de ces interactions entre l'enseignement théorique d'une part, et l'expérimentation d'autre part.

Période II (année 3)

Connaissances

L'élève sait évaluer l'importance des mécanismes de la reproduction. Il connaît le fonctionnement de la reproduction humaine et les moyens qu'a l'homme d'interférer dans ces processus.

Il comprend les mécanismes simples de la transmission des caractères héréditaires; il prend conscience des possibilités techniques et des enjeux économiques, écologiques et éthiques des biotechnologies.

Il comprend l'histoire des êtres vivants comme processus complexe de transformation des espèces.

Aptitudes

L'élève est capable, en plus des capacités développées durant la première période, de lire des textes et des graphiques scientifiques plus élaborés, de les comprendre, d'exercer un esprit critique afin de prendre position face à ces informations.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE HUMAINES

Les fonctions métaboliques de survie seront traitées au cours de cette première année de biologie.

- **Alimentation**, hygiène alimentaire et fonction de digestion;
- **Respiration** et échanges énergétiques;
- **Fonction musculaire** et sport d'entretien;
- **Interdépendance** des différents systèmes métaboliques.

ÉCOLOGIE, ÉTUDE DU FONCTIONNEMENT DE LA NATURE

- Définition des principales **notions écologiques** telles que les chaînes alimentaires, les facteurs écologiques, la notion de biodiversité, les transferts d'énergie;
- Étude d'un **écosystème** : méthodes d'échantillonnage, de collecte, méthode scientifique;
- Notions de base en **systématique** dans une optique évolutive, comme espèces pionnières et nouvelles formes d'adaptation.

Des travaux de **détermination** et d'**observation** seront pleinement intégrés dans la démarche scientifique à laquelle seront amenés les élèves. Un accent particulier sera mis sur l'apprentissage du travail au microscope ou à la loupe binoculaire.

Année 2

ÉCOLOGIE, ÉTUDE DU FONCTIONNEMENT DE LA NATURE

- Étude des **relations interspécifiques** (compétition, prédation, parasitisme...) et **intraspécifiques** (la vie en société et ses conséquences sur les populations animales et végétales);
- Évolution d'un **écosystème**.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE HUMAINES

- Le **milieu intérieur** (sang, lymphe reliée au système immunitaire, SIDA, allergies, principe de vaccination);
- Les **fonctions de relation** (système nerveux, systèmes sensoriels, système endocrinien).

Année 3

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE HUMAINES

- **Procréation**.

GÉNÉTIQUE ET ÉVOLUTION

- **Génétique et biotechnologies**;
- **Évolution**, diversité et environnement.

CHIMIE

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | 2 | 2 | |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'élève fait une approche générale de la chimie par la théorie et l'expérimentation : il apprend à manipuler la matière, connaître ses structures, ses transformations et ses utilisations.

L'élève apprend à construire un raisonnement scientifique, à développer un esprit critique et à utiliser des modèles. Il est ainsi en mesure de comprendre les informations diffusées par les médias dans des domaines touchés directement ou indirectement par la chimie : environnement, alimentation, matières premières, enjeux industriels.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (année 2)

Connaissances

L'élève connaît les corps chimiques : leur formation, leur structure, leurs principales réactions et le vocabulaire approprié.

Aptitudes

L'élève est capable de

- observer et classer les phénomènes chimiques selon des critères qualitatifs;
- comprendre et prévoir des phénomènes chimiques en utilisant des modèles;
- appliquer le symbolisme et le langage propres à la chimie.

Période II (année 3)

Connaissances

L'élève connaît

- les propriétés des corps;
- quelques réactions spécifiques;
- les lois mathématiques et numériques simples du comportement chimique.

Aptitudes

L'élève est capable de

- observer avec précision, classer et décrire les phénomènes chimiques selon des critères quantitatifs;
- développer un raisonnement scientifique à partir des modèles connus;
- maîtriser le symbolisme et le langage propres à la chimie;
- comprendre et exécuter un protocole de laboratoire, et rédiger un rapport.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 2

Corps : corps purs, mélanges, méthodes de séparation.

Atomes et particules élémentaires : structure de l'atome, élément, isotope, masse atomique, électronégativité.

Étude du tableau périodique des éléments.

Liaisons chimiques et molécules.

Nomenclature : oxydes, acides et bases, sels, ions, hydrocarbures.

Réactions : écriture des équations des principales réactions.

Partie expérimentale : les travaux pratiques illustrent et consolident les sujets du cours.

Année 3

Stœchiométrie : aspects quantitatifs des réactions chimiques. Calculs simples.

Équilibre chimique : principe de Le Châtelier, constante d'équilibre.

Application des équilibres chimiques : solubilité, pH, aspect qualitatifs des acides et bases, calculs sur des acides et bases forts.

Oxydoréduction : aspects qualitatifs des phénomènes électrochimiques.

Partie expérimentale : les travaux pratiques illustrent et consolident les sujets du cours.

PHYSIQUE

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | 2 | 2 | |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement de la physique développe la compréhension des phénomènes naturels et la connaissance de la méthode propre au physicien.

Il apporte une culture scientifique incluant les principaux concepts de la physique moderne.

Il intègre l'élève dans la dynamique de la méthode scientifique qui est une constante interaction entre la théorie et l'expérimentation.

Il fournit différentes approches des théories physiques : approches inductive, déductive, analogique, intuitive et historique.

Il sensibilise l'élève à la dimension quantitative et expérimentale de cette science sans insister sur la complexité de l'outil mathématique.

Il confronte l'élève à la méthode expérimentale par une démarche personnelle faite lors de travaux pratiques.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 2 et 3)

Connaissances

L'élève connaît

- les phénomènes fondamentaux qui éclairent les comportements physiques de notre environnement;
- les principes de base sur lesquels est bâti l'édifice théorique de la physique;
- les étapes principales du mode de procéder en physique (observation, description, simulation, hypothèse, loi, modèle, théorie);
- les étapes essentielles des découvertes scientifiques et leur dimension historique;
- les unités internationales et certains ordres de grandeur essentiels.

Aptitudes

L'élève est capable de

- expliquer clairement les mécanismes de certains phénomènes naturels;
- utiliser les lois et les modèles physiques dans des exemples particuliers simples;
- se représenter mentalement des phénomènes physiques et d'en dégager les constances et les grandeurs significatives;
- appliquer les rudiments de la méthode expérimentale dans des montages élémentaires;
- utiliser des méthodes de mesure;
- reconnaître et formuler une loi à partir d'observations réalisées lors de travaux pratiques.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 2

INTRODUCTION À LA PHYSIQUE

Généralités

- buts de la physique;
- objets de la physique;
- méthodologie scientifique.

Démarche expérimentale

- observables et unités;
- ordres de grandeur;
- mesures et incertitudes.

LA LUMIÈRE

Nature de la lumière

- aspect corpusculaire;
- aspect ondulatoire.

Optique géométrique

- propagation, réflexion et réfraction de la lumière;
- formation des images.

LES TROIS LOIS DE NEWTON ET LA GRAVITATION

Principe d'inertie

Éléments de mécanique classique

- force et accélération;
- pesanteur et gravitation universelle;
- statique.

Année 3

L'ÉNERGIE MÉCANIQUE

- travail;
- énergie cinétique et énergie potentielle;
- puissance mécanique.

L'ÉNERGIE THERMIQUE

- chaleur et température;
- 1er principe.

L'ÉLECTRICITÉ

- charge électrique et courant;
- circuits simples;
- énergie et puissance électriques.

TRANSFORMATIONS ET CONSERVATION D'ÉNERGIE

ÉCONOMIE ET DROIT

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | 2 | | |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement de l'économie et du droit comme discipline fondamentale concerne tous les élèves de deuxième année. Ainsi, des élèves ayant suivi en première année le cours "économie et droit" dans le cadre de la discipline à choix côtoient des élèves qui abordent cette branche pour la première fois.

Cet enseignement doit donc faire comprendre à tous les élèves les principaux outils mis en place dans le cadre du cours de la première année avant d'aborder ceux de la deuxième année.

La discipline fondamentale "économie et droit" contribue à atteindre les objectifs généraux de l'option spécifique.

L'élève ayant choisi une autre option spécifique acquiert grâce à ce cours les rudiments nécessaires pour une compréhension minimale des questions économiques et juridiques.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (année 2)

Connaissances

Cf. programme ci-dessous.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre et analyser des textes économiques simples;
- expliquer les mécanismes des activités économiques;
- lire et interpréter des textes juridiques;
- établir des liens avec les disciplines apparentées.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 2

ECONOMIE

- la mesure de la croissance économique;
- les fluctuations économiques;
- la croissance et le développement;
- les politiques économiques.

DROIT

- éléments de droit civil (droit de la famille, droit des successions).

GÉOGRAPHIE

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 2 | 2 | 2 | |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

La géographie a pour objet l'étude de l'organisation et du fonctionnement des territoires. Ceux-ci sont produits à la fois par des processus sociaux et par des processus naturels : tout territoire est organisé comme un système, c'est-à-dire comme un ensemble d'éléments qui interagissent les uns sur les autres sur une certaine étendue, une étendue terrestre. Un territoire a une localisation, une dimension, une forme, des caractères physiques, des contraintes et des " aptitudes ". L'enseignement de la géographie portera prioritairement sur ce que la société en a fait et continue d'en faire et sur la manière dont elle se l'est approprié à travers ses activités économiques, politiques ou culturelles. Les phénomènes humains étant déterminants, la géographie fait donc partie des sciences sociales. A ce titre, elle doit aider l'étudiant à prendre conscience des enjeux touchant au mode d'utilisation des territoires et, plus généralement, contribuer à l'explication de quelques grands problèmes du monde actuel. Ces enjeux naissent et se développent à toutes les échelles (mondialisation/tribalisation, métropolisation, inégalités régionales, ségrégation urbaine, partage des eaux, destruction d'écosystèmes, etc.).

Cette science sociale, si elle mobilise nécessairement bon nombre des résultats mis en évidence par les autres sciences sociales, englobe inéluctablement une part de nature : les apports de la géographie physique (climatologie et géomorphologie en particulier) doivent donc contribuer, plus ou moins fortement selon le lieu, l'époque et l'échelle considérés, à l'explication des distributions et des organisations spatiales. Pour comprendre la manière dont l'homme tire parti du milieu naturel, le transforme, l'aménage – le menace et le ruine aussi parfois – il est nécessaire de fournir une base " naturelle " à la géographie des hommes.

Au sein de l'ensemble des sciences sociales, à côté des spécialistes des structures culturelles, sociales ou économiques, les géographes se conçoivent comme les spécialistes du territoire, espérant engager avec les autres disciplines un débat sur les contraintes et les implications spatiales de l'activité humaine. La géographie doit permettre à l'étudiant de pratiquer l'interdisciplinarité.

En prise directe avec l'actualité, la géographie doit être un instrument de compréhension d'événements souvent très médiatisés : elle a pour fonction de leur donner du sens. On ne peut par ailleurs se contenter d'un simple inventaire, d'une accumulation de faits à mémoriser, d'une forme d'encyclopédisme. On ne nie pas ainsi l'acquisition de connaissances spécifiques, mais plus que la quantité, c'est la qualité, en tant que valeur formative de l'individu, qui doit l'emporter.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (année 1)

Connaissances

L'élève connaît

- les méthodes de représentation de la terre;
- les mouvements de la terre avec leurs conséquences;
- les notions de base de la météorologie (TT, humidité, pression);
- la circulation générale de l'atmosphère;
- les climats et les milieux naturels à l'échelle de la terre;
- les mécanismes de la tectonique des plaques;
- les processus d'érosion;
- les grands types de relief;
- les océans et les types de littoraux.

L'enseignant veille à privilégier l'aspect explicatif des phénomènes par rapport à l'aspect descriptif qui a déjà été traité auparavant dans les autres niveaux de scolarité.

Aptitudes

L'élève est capable de

- percevoir, mesurer et représenter l'espace;
- identifier les interactions entre les facteurs climatiques et morphologiques dans l'analyse de documents géographiques;
- lire, interpréter et analyser géographiquement des paysages naturels, des représentations graphiques, des séries statistiques, des cartes thématiques, des textes.

Période II (années 2 et 3)

Connaissances

L'élève sait

- les notions de base de la géographie humaine;
- les implications spatiales des activités humaines;
- les facteurs qui structurent l'espace mondial;
- quelques-uns des enjeux du monde actuel.

Aptitudes

L'élève est capable de

- commenter oralement de manière structurée un document géographique;
- maîtriser l'approche systémique (être capable d'identifier les éléments d'un espace géographique et de les relativiser en étudiant leurs interrelations);
- maîtriser la grille de lecture géographique multiscalaire (approche globale, régionale et locale);
- comprendre la structure spatiale du monde actuel;
- adopter un comportement responsable dans l'espace considéré comme un produit de l'homme (développement durable...).

L'enseignant doit également s'appuyer sur les aptitudes acquises lors de la période précédente et les développer.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

Perception, mesure et représentation de l'espace;

Mouvements de la Terre et conséquences;

Atmosphère, météorologie, climatologie;

Tectonique des plaques et phénomènes associés (tremblements de terre, volcanisme...);

Roches, types de reliefs et processus d'érosion;

Océans et littoraux.

Années 2 et 3

LA TERRE PLANÈTE DES HOMMES

- l'Homme sur Terre (où ?, comment ?, pourquoi ?);
- les dynamiques démographiques (transition, structure, enjeux : vieillissement, surpopulation...).

L'HOMME TRANSFORME L'ESPACE

- implications spatiales de l'activité des hommes;
- les mondes ruraux;
- les espaces industriels;
- les espace urbains.

LE SYSTÈME MONDE

- approche globale (la Triade, les Suds, notion centre/périphérie, interdépendances...);
- exemplification par une approche régionale (choix de divers pays à définir, y compris la Suisse).

HISTOIRE

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | 2 | 2 | 4 |

OBJECTIFS GENERAUX

Les élèves sont amenés, par le cours d'histoire, à comprendre l'évolution de l'humanité, des activités de l'homme et des civilisations dans leurs dimensions culturelles, intellectuelles, sociales, économiques et politiques. Au gymnase, l'enseignement de l'histoire ne vise pas à une connaissance scientifique de type universitaire.

En s'appuyant sur une chronologie cohérente et sur une répartition spatiale précise, les élèves doivent pouvoir se situer dans le temps et acquérir une vision claire des grands événements dans leur évolution et des grands courants du passé.

Le cours d'histoire contribue, à la formation de citoyens, informés et critiques, intéressés par les problèmes de la société dans laquelle ils vivent. L'étude de l'histoire nationale et du fonctionnement des institutions politiques participe aussi à cette formation.

Pour les élèves, le cours d'histoire se présente comme un lieu privilégié de l'étude des interactions des phénomènes sociaux et de l'interdépendance des disciplines d'enseignement.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (année 2)

Connaissances

L'élève connaît

- la civilisation occidentale : ses racines antiques et son développement culturel, social, économique et politique au Moyen Âge;
- la civilisation musulmane;
- la création, les affrontements et la consolidation des principaux ensembles politiques européens;
- le bouleversement des idées à la Renaissance, les grandes découvertes et les techniques nouvelles, les conflits religieux;
- la découverte européenne des civilisations d'outre-mer;
- la montée de l'absolutisme.

Aptitudes

L'élève est capable de

- enchaîner chronologiquement les grandes étapes de l'histoire occidentale dans la période considérée, de coordonner ces événements et de cerner leurs éventuelles implications;
- évaluer l'importance des héritages laissés par l'Antiquité, le Moyen Âge et la Renaissance en Europe;
- apprécier des civilisations extra européennes découvertes au Moyen Âge et à la Renaissance;
- saisir ce que la liaison traditionnelle des pouvoirs politiques et des pouvoirs religieux peut avoir comme conséquences dans une communauté sociale;
- développer la compréhension de valeurs et de cultures différentes dans un esprit d'ouverture et de respect.

Période II (année 3)

Connaissances

L'élève connaît

- la monarchie absolue et ses limites dans les principaux États européens;
- les aspects politiques, économiques, sociaux et culturels de l' "Ancien Régime" en Suisse et en Europe;
- la montée des idéologies révolutionnaires; les révolutions de la fin du XVIIIème et leur liquidation;
- libéralisme et conservatisme en Europe : développement et ruptures;
- idées et société;
- les révolutions industrielles et leurs conséquences;
- les nationalismes.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre les mécanismes des renversements de pouvoirs politiques;
- faire le bilan critique des apports des révolutions dans les domaines économiques, sociaux et politiques;
- maîtriser le vocabulaire élémentaire des sciences politiques;
- distinguer les principales formes d'États;
- esquisser quelques synthèses élémentaires;
- saisir les principes élémentaires de l'analyse de documents.

Période III (années 4 et 5)

Connaissances

L'élève connaît

- les impérialismes et colonialismes;
- les grands conflits mondiaux et leur influence sur l'équilibre international;
- les totalitarismes;
- la décolonisation et la guerre froide;
- les fondements historiques des grands problèmes actuels;
- la Suisse et le monde;
- idées et société;
- éducation à la citoyenneté.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre les racines culturelles de certains phénomènes contemporains;
- comprendre les enjeux et les dimensions historiques des problèmes contemporains (guerre et paix, développement et sous-développement, formes d'intégration politiques et économiques);
- approcher d'autres civilisations et de les situer par rapport à la civilisation occidentale;
- maîtriser les principes élémentaires de l'analyse de documents;
- présenter un thème historique de manière synthétique et logique;
- se tenir informé et de formuler une opinion indépendante sur les grandes questions de notre temps.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 2

De la féodalité à l'affirmation de l'absolutisme (jusqu'en 1648).

Année 3

De l'apogée de l'absolutisme aux unités allemande et italienne (1648-1870).

Années 4 et 5

L'époque contemporaine dans ses dimensions culturelles, intellectuelles, sociales, économiques et politiques (1870 à nos jours).

ARTS VISUELS

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 1 | 2 | | 2 |

OBJECTIFS GENERAUX

Le cours des Arts Visuels a pour but de

- donner à l'élève les moyens de mieux comprendre le monde de plus en plus imagé dans lequel il vit pour qu'il puisse non seulement - dans une confrontation entre tradition et attitudes nouvelles- s'intégrer à lui mais aussi le transformer;
- améliorer la compréhension des images et de leurs enjeux tout en favorisant la création personnelle de l'élève par le développement d'une attitude de recherche et d'expérimentation, d'interrogation et de choix assumés.

On favorisera donc l'équilibre des deux apprentissages complémentaires des Arts Visuels, celui couvrant le champ d'activité des arts plastiques et celui dévolu à l'histoire de l'art. Pour ce faire, un tiers au moins du temps accordé aux Arts Visuels est consacré à l'un ou l'autre des apprentissages.

OBJECTIFS PAR PERIODES

Période I (année 1)

Connaissances

L'élève connaît le vocabulaire visuel de base, les notions fondamentales ayant été redéfinies.

Aptitudes

L'élève est capable d'utiliser de plus en plus aisément les outils de base (moyens graphiques du dessin essentiellement) afin de

- libérer et personnaliser progressivement son écriture;
- saisir les enjeux d'une option spécifique artistique.

Période II (années 2 à 4)

Connaissances

ARTS PLASTIQUES

L'élève connaît

- les différents outils, techniques et supports de l'image avec leurs spécificités et leurs implications (dessin/peinture/techniques mixtes/éventuellement gravure/photo/...);
- le vocabulaire spécifique des arts visuels;
- la problématique liée à la traduction de l'espace et ses différentes résolutions;
- les démarches qui mènent à l'abstraction en s'efforçant de dépasser le seul jugement de goût;
- les distinctions entre différents domaines (métiers...) des arts visuels : arts plastiques, graphisme, design, architecture, scénographie, stylisme, etc.

HISTOIRE DE L'ART

L'élève connaît

- les moments importants de l'histoire de l'art, en particulier les époques modernes et contemporaines; il sait également situer une œuvre dans le contexte de sa création;
- le vocabulaire descriptif nécessaire à la lecture d'une œuvre d'art (dessin, couleur, composition, espace, éléments d'architecture, etc.);
- les différentes thématiques abordées par les artistes au cours de l'histoire;
- les lieux propres à la découverte des œuvres d'art : musées, galeries, espaces publics, centres de documentation et bibliothèques;
- l'existence d'un patrimoine artistique local, régional, national et international.

Aptitudes

ARTS PLASTIQUES

L'élève est capable

- de traduire le visible, l'interroger voire le réinventer et ce au travers du dessin d'observation constamment développé;
- de maîtriser les formes et le travail des surfaces (clair/obscur; structures...);
- d'utiliser la couleur et son langage. Il maîtrise les différents contrastes de couleur (chaud-froid/ complémentaire / de qualité/etc.) et sait les intégrer dans un langage de plus en plus personnel;
- de maîtriser les notions élémentaires de perspective;
- de maîtriser les notions de base de la composition, du cadrage et il sait les expérimenter;
- de s'ouvrir à son intuition et de prendre des risques;
- de choisir et de maîtriser l'outil et le sujet les plus adéquats pour exprimer sa vision, ses conceptions;
- d'indépendance, d'originalité, de créativité. La conception d'un dossier personnel est un moyen adéquat pour l'y inciter.

HISTOIRE DE L'ART

L'élève est capable

- de reconnaître et d'analyser les œuvres clés de l'histoire de l'art;
- d'apprécier ces œuvres en référence à leur contexte historique et culturel;
- de dégager les enjeux les plus marquants (biographiques, sociologiques, philosophiques, spirituels, etc.) de la création artistique;
- de se situer par rapport à un objet (image, œuvre d'art, etc.) de manière critique et d'en proposer une interprétation.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

Redéfinition des notions fondamentales et du vocabulaire de base.

Affinement des perceptions et des habiletés sensorielles.

Amélioration et affinement des connaissances dans les domaines suivants :

- lignes, ligne-contour, surface (plan);
- valeurs (pour le noir-blanc) et tonalités (pour la couleur);
- matière, c'est-à-dire travail de la surface (geste, touche, texture, aplat, transparence, opacité...);
- couleurs primaires, secondaires / couleurs complémentaires.

Proposition d'une méthode de lecture d'œuvres marquantes.

Pratiques à développer en alternance :

- observation par différentes approches (construites, spontanées...) : dessin d'après nature, étude des proportions, échelle des grandeurs, plan, représentation dans l'espace;
- dessin et peinture d'expression;
- lecture d'œuvres représentatives.

Années 2 à 4

ARTS PLASTIQUES

Approfondissement du programme de 1^{ère} année.

Élargissement du vocabulaire et des connaissances techniques en peinture.

Étude de la couleur sous ses aspects purement techniques (connaissances des divers contrastes...) autant que sous ses composantes plus subjectives.

Étude de la perception et du traitement de l'espace.

Étude des notions de composition.

Introduction à l'abstraction.

Pratiques à développer : les mêmes qu'en 1^{ère} année en privilégiant toutefois un langage plus personnel, autonome ainsi qu'une bonne gestion du temps (travaux de plus longue haleine).

HISTOIRE DE L'ART

Étude des principales réalisations artistiques de la civilisation occidentale.

Époques choisies : des origines à nos jours.

Arts privilégiés : architecture, peinture, sculpture.

MUSIQUE

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 1 | | 2 | |

OBJECTIF GENERAL

Le cours de musique a pour but

- d'éveiller la curiosité de l'élève face aux événements acoustiques en faisant intervenir l'intuition, la pensée et l'action;
- de lui apprendre à écouter, comprendre et juger un événement musical en tenant compte de sa dimension stylistique et historique;
- de l'initier aux qualités esthétiques d'une œuvre musicale en lui faisant découvrir, par sa sensibilité, son intelligence, son corps, la logique "objective" du discours musical et le dynamisme "subjectif" de la création musicale;
- de le faire participer à la vie musicale.

OBJECTIFS PAR PERIODES

Période I (année 1)

Connaissances

PROGRAMME DE BASE (2/3 des heures)

- Études de quelques œuvres musicales illustrant les principales périodes de l'histoire de la musique : les époques baroque, classique, romantique, moderne et contemporaine, avec des possibilités d'ouverture vers des périodes plus anciennes.
- Éléments biographiques sommaires des compositeurs étudiés.
- Études d'extraits de partitions d'œuvres dans le but de développer les aspects techniques (rythme, mélodie, etc.) en liaison avec l'audition de l'œuvre.
- Reconnaissance des différents timbres instrumentaux et vocaux.

PROGRAMME COMPLÉMENTAIRE (1/3 des heures)

- Découverte de musiques en rapport avec les différentes provenances des élèves.
- Étude des différentes familles d'instruments de musique (histoire, facture, répertoire, démonstration).
- Écoute dirigée de chansons de différents styles (jazz, pop, rock, variétés).
- Analyse de musiques de films et dérivés (musique publicitaire).
- Découverte de comédies musicales (musicals).
- Approches des techniques d'enregistrement.

Aptitudes

L'élève est capable de

- chanter la gamme de do et dessiner les notes correspondantes sur la portée;
- écrire les signes : clés de sol et de fa, figures de notes, altérations;
- exécuter des rythmes simples et composés en mesures à 2, 3 et 4 temps;
- différencier les modes majeur et mineur.

Période II (année 3)

Connaissances

PROGRAMME DE BASE (2/3 des heures)

- Études de quelques œuvres musicales illustrant les principales périodes de l'histoire de la musique des origines de la musique à la Renaissance.
- Éléments biographiques des compositeurs étudiés.
- Études d'extraits de partitions d'œuvres dans le but de développer les aspects techniques (rythme, mélodie, etc.) en liaison avec l'audition de l'œuvre.
- Reconnaissance des différents timbres instrumentaux anciens.

PROGRAMME COMPLÉMENTAIRE (1/3 des heures)

Approfondissement du programme complémentaire de la période I.

Aptitudes

L'élève est capable de

- chanter dans toutes les gammes;
- dessiner toutes les clés : sol, fa, ut;
- exécuter des rythmes simples et composés en mesures régulières et irrégulières;
- connaître les différents tons et modes.

PROGRAMME PAR ANNEE

Différencié selon horaires et conceptions propres aux différents établissements.

ÉDUCATION PHYSIQUE

Discipline fondamentale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 3 | 2 | 2 | 4 |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'éducation physique a pour but de développer le corps et d'améliorer systématiquement les aptitudes physiques. Elle doit favoriser la santé de l'élève. Elle contribue à l'esprit d'entraide, au fair-play et à la discipline personnelle de l'élève.

L'éducation physique scolaire se veut aussi facteur d'équilibre et de délasserment à l'école et hors de celle-ci. Par le mouvement, le jeu et le sport, l'élève prend conscience de son corps sous les aspects biologique, émotionnel et social.

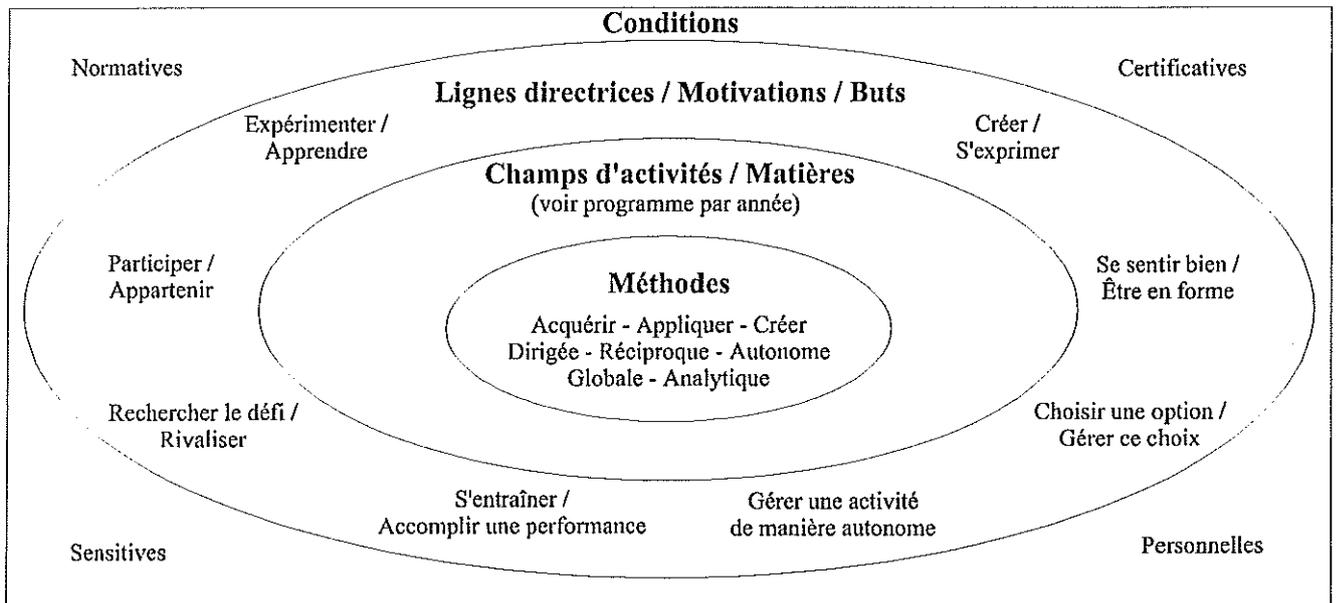
L'éducation physique doit s'appuyer sur les enseignements de la théorie, afin que les élèves approfondissent leurs connaissances et acquièrent une certaine vue d'ensemble de leurs activités.

L'éducation physique élargit le champ d'activités physiques par une initiation à de nouvelles disciplines sportives et incite les élèves à la pratique sportive après la scolarité et durant toute leur vie d'adulte.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 1 à 5)

Planifier - Réaliser - Évaluer



Cf. manuels officiels « Éducation physique à l'école »

PROGRAMME PAR ANNÉE

| CHAMPS | MATIERES | 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
|--|--|----|----|----|--------|
| <i>JOUER</i> | Occupation de l'espace | XX | X | X | X |
| | Marquage et démarquage | XX | XX | X | X |
| | Vision périphérique – orientation | X | XX | XX | X |
| | Anticipation - analyse des trajectoires | X | X | XX | X |
| <i>COURIR / SAUTER / LANCER</i> | Courir vite | XX | X | X | X |
| | Courir longtemps | XX | XX | X | X |
| | Courir et franchir | X | XX | XX | X |
| | Sauter horizontalement | X | X | X | X |
| | Sauter verticalement | X | X | XX | X |
| | Lancer par-dessus la tête | XX | X | X | X |
| | Lancer en rotation | X | XX | X | X |
| | Pousser | X | X | X | X |
| <i>NAGER / PLONGER</i> | Accoutumance | XX | X | X | X |
| | Techniques de base | XX | XX | XX | XX |
| | Nager longtemps | X | X | X | XX |
| <i>SE MAINTENIR EN EQUILIBRE GRIMPER / TOURNER</i> | Appui sur ou avec un engin | XX | X | X | X |
| | Rotation | X | XX | X | X |
| | Balancement | X | X | XX | X |
| | Équilibre, jonglerie | X | X | X | XX |
| <i>VIVRE SON CORPS / S'EXPRIMER/DANSER</i> | Renforcement, relâchement, assouplissement | X | X | X | XX |
| | Vivre un rythme | X | X | XX | XX |
| <i>PLEIN AIR</i> | Savoir affronter les éléments de la nature | X | X | X | X |
| <i>AUTRES ASPECTS</i> | Découvrir de nouvelles activités sportives | X | X | X | X |
| | Projets d'école | X | X | X | X |
| | Camps et journées sportives | X | X | X | X |
| | Inter/transdisciplinarité | X | X | X | X |

L'enseignement de certaines matières est dépendant des infrastructures propres à chaque établissement.

Toutes les matières sont enseignées durant les 5 années de programme avec certains accents (XX) spécifiques à chaque année.

LATIN

Discipline à choix

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 5 | | | |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'objectif du latin comme discipline à choix est la maîtrise de base de la langue latine. Une approche culturelle du monde de l'Antiquité accompagne cet apprentissage linguistique.

Par la suite, l'enseignement du latin vise à remplir les objectifs généraux de la branche en option spécifique.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (année 1)

Connaissances

CONNAISSANCE DE LA LANGUE

L'étudiant fait l'apprentissage formel de la langue latine de manière à traduire des textes suivis simples (thèmes et versions). Il acquiert une méthode d'analyse et de traduction valable pour le cursus complet des études latines.

Par la connaissance du vocabulaire et des formes grammaticales, l'étudiant établit un contact plus étroit avec le français et les langues romanes au niveau notamment de l'étymologie et des structures syntaxiques.

CONNAISSANCE DE LA CULTURE DE L'ANTIQUITÉ

L'étudiant s'initie aux grandes lignes de l'histoire de l'Antiquité et de l'histoire romaine en particulier. Il connaît les principaux concepts de la civilisation romaine, s'initie aux moyens d'interpréter les textes et de les intégrer à une vision globale de cette civilisation.

Aptitudes

L'étudiant est amené progressivement aux aptitudes suivantes :

APTITUDES LINGUISTIQUES

L'étudiant est capable de

- saisir l'ordonnance propre d'un texte latin à sa portée et de le rendre en français, en soignant son expression;
- traduire des textes français contrôlant les acquisitions morphologiques, syntaxiques et lexicales;
- utiliser les instruments de travail adéquats (dictionnaires, grammaires...).

CULTURE DE L'ANTIQUITÉ

L'étudiant est capable de

- saisir le contexte culturel général des textes latins et ses implications dans les domaines énoncés ci-dessus, en se référant à l'Antiquité et à l'actualité;
- compléter intuitivement ses connaissances lexicales en ayant recours à quelques principes étymologiques.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

MORPHOLOGIE

Les 5 déclinaisons.

Les 2 classes de l'adjectif qualificatif, le comparatif, le superlatif.

L'adjectif possessif.

Les 4 conjugaisons actives et les verbes irréguliers "esse", "ire" (ainsi que leurs composés), aux modes et temps suivants : indicatif : présent, imparfait, futur, parfait, plus-que-parfait, futur antérieur; impératif : ordre et défense; participe présent; infinitif : présent, parfait.

Les 4 conjugaisons passives à l'indicatif présent, à l'imparfait de l'indicatif, au futur et à l'infinitif présent.

Les pronoms-adjectifs interrogatifs.

Les pronoms relatifs.

Les adjectifs possessifs (y compris "suus" et "ejus").

Les adjectifs numéraux cardinaux et ordinaux jusqu'à 20.

Les pronoms-adjectifs indéfinis "solus", "totus", "nullus", "nemo", "nihil".

Les pronoms-adjectifs "is" et "idem".

Le pronom réfléchi "se".

SYNTAXE

Valeurs et emplois des cas avec et sans préposition.

Attribut du sujet et du c.o.d.

Complément d'agent et de moyen du verbe passif.

Accord du verbe, de l'adjectif qualificatif et possessif.

L'apposition.

Les compléments de temps répondant aux questions "quando", "quamdiu".

Le complément du comparatif et du superlatif.

Le complément de matière et de qualité.

L'adjectif substantivé.

Les 4 questions de lieu "ubi", "quo", "unde", "qua", et les façons d'y répondre.

L'interrogation (avec particule ou mot interrogatif).

Les propositions subordonnées à l'indicatif : temporelle ("cum"), causale ("quia", "quod"), relative.

La proposition infinitive (rapport de simultanéité et d'antériorité).

ITALIEN

Discipline à choix

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 3 | | | |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'apprentissage de l'italien vise des objectifs à la fois linguistiques et culturels.

Il permet à l'élève à la fin de la 1^{ère} année de

- comprendre les expressions principales de la langue vivante correspondant à la vie quotidienne;
- se soumettre à l'observation et à l'approche intuitive des principales structures du langage de l'expression orale courante.
- connaître les principales notions de prononciation, de vocabulaire et de grammaire ainsi que les fonctions essentielles du langage.
- maîtriser la langue dans des situations de communication de la vie courante ainsi que les fonctions principales de la langue écrite.

Même si ce programme de 1^{ère} année est conçu comme une unité en soi, il n'en constitue pas moins une base solide et indispensable pour les élèves qui souhaitent poursuivre l'apprentissage de l'italien en option spécifique.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (année 1)

Connaissances

L'élève sait

- communiquer dans des situations simples de la vie courante.
- reconnaître et utiliser les fonctions de base de la langue écrite.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre le contenu essentiel d'un message oral simple;
- lire et comprendre des textes courts présentant un intérêt général;
- participer à une conversation simple;
- rédiger une histoire à partir d'une image;
- rédiger une carte postale ou une lettre;
- restituer ou inventer une situation communicative courante.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Année 1

Prononciation - Phonétique - Orthographe

Articles : - définis
- indéfinis

Noms : - genre et nombre (certains irréguliers d'emploi courant)

Adjectifs : - qualificatifs
- démonstratifs
- indéfinis d'emploi courant
- quantitatifs
- possessifs (+pronoms)
- numéraux cardinaux et ordinaux
- interrogatifs
- bello - quello - grande - buono

Adverbes : - de lieu et locutions d'emploi courant
- de temps et locutions d'emploi courant

Pronoms : - personnels : sujets - compléments
- démonstratifs

Modes : - indicatif (présent - passé composé - imparfait - futur)
- impératif affirmatif et négatif

Verbes : - réguliers et irréguliers d'emploi courant
- réfléchis
- aimer- il faut - il y a - arriver, se passer - je viens de (passé proche) -
je vais faire (futur proche) - je suis en train de (forme progressive)

Forme de politesse

Prépositions : - simples
- contractées

Conjonctions de coordination

Lexique : Selon la méthode employée pour la mise en situation pratique, l'élève doit savoir répondre et poser des questions d'ordre pratique comme :

- demander un horaire;
- réserver une chambre d'hôtel;
- changer de l'argent;
- établir une communication téléphonique;
- visiter une ville, un musée ou un site...

ECONOMIE ET DROIT

Discipline à choix

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 2 | | | |

OBJECTIFS GENERAUX

L'enseignement de l'économie et du droit comme discipline à choix concerne les élèves qui souhaitent posséder les rudiments nécessaires pour une compréhension minimale des questions économiques et juridiques.

La discipline à choix "économie et droit" contribue à atteindre les objectifs généraux de l'option spécifique.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (année 1)

Connaissances

Cf. programme ci-dessous.

Aptitudes

L'élève est capable de

- comprendre des textes économiques simples;
- expliquer les mécanismes de base des activités économiques et de la comptabilité;
- comprendre les bases du droit.

PROGRAMME PAR ANNEE

Année 1

L'ACTIVITE ECONOMIQUE, LES AGENTS ET LE CIRCUIT ECONOMIQUES

LES ENTREPRISES ET LA PRODUCTION

- la fonction économique et sociale de l'entreprise;
- les différentes formes d'entreprises;
- les facteurs de production et leur combinaison;
- les mouvements fondamentaux de capitaux dans l'entreprise;
- l'environnement physique, politique et social de l'entreprise.

INTRODUCTION A LA COMPTABILITE

LES MECANISMES DE L'ACTIVITE ECONOMIQUE

- les moyens de paiement et les institutions financières (banques, poste, assurances);
- les marchés et les prix.

LA FONCTION ECONOMIQUE DE L'ETAT

- ses activités administratives et financières;
- ses activités de production;
- ses interventions sur la vie économique et sociale.

LES RELATIONS AVEC L'ETRANGER

INTRODUCTION AU DROIT

- définition du droit;
- droit privé/droit public;
- droit des personnes.

INFORMATIQUE

Discipline cantonale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 1 | | | |

OBJECTIFS GENERAUX

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.

OBJECTIFS PAR PERIODE

Période I (année 1)

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 de

- utiliser les logiciels standards et de les faire interagir;
- décomposer de manière autonome un problème général en différentes séquences pour parvenir au but souhaité.

PROGRAMME PAR ANNEE

Année 1

TRAITEMENT DE TEXTE

- rappel des notions de base;
- en-tête et pied de page;
- styles et modèles;
- mailing;
- multicolonnage.

TABLEUR

- rappel des notions de base;
- adressage relatif et absolu;
- styles et modèles;
- étude des différents types de graphiques;
- utilisation de formules plus complexes : imbriquées et conditionnelles.

DESSIN VECTORIEL

- notions de base (outils, tracés, modifications, ...);
- utilisation plus spécifique des outils de modelage (polygones, courbes de Bézier, ...);
- utilisation des commandes principales relatives aux transformations (polygones irréguliers, tracé main libre, arcs de cercles, courbes de Bézier, ...).

BASE DE DONNÉES

- utilisation de bases de données : recherches, tris, sélections, extraction, exportation, utilisation des données (mailing, étiquettes);
- création d'une base de donnée relationnelle simple à deux tables.

PROGRAMMATION

- notions d'algorithmique;
- utilisation d'un langage de programmation structuré;
- apprentissage d'instructions simples, d'énoncés conditionnels et itératifs.

PHILOSOPHIE

Discipline cantonale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| | | | 7 |

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement de la philosophie rend l'étudiant capable - et désireux - de penser philosophiquement par lui-même.

Il trouve dans les penseurs du passé des interlocuteurs privilégiés.

La philosophie remplit plusieurs fonctions :

- une fonction logique :

la philosophie doit amener l'étudiant à maîtriser les opérations logiques fondamentales et à les utiliser pour exprimer avec exactitude sa pensée propre et celle d'autrui;

- une fonction critique :

la critique, entendue comme recherche de la vérité, a des champs d'application multiples (faits d'expérience, science, religion, politique, art...);

- une fonction anthropologique et métaphysique :

la philosophie doit poser une interrogation radicale sur l'homme et l'univers;

- une fonction éthique :

la philosophie permet à l'étudiant de s'interroger sur les valeurs et de réfléchir à leurs fondements; elle aura ainsi des conséquences sur son engagement en tant qu'individu et membre de la société;

- une fonction architectonique :

compte tenu de l'éclatement actuel des connaissances et de la pléthore des informations, la philosophie permet à l'étudiant d'ordonner la diversité des disciplines, de s'orienter dans la multiplicité des savoirs humains et d'opérer une synthèse personnelle.

OBJECTIFS PAR PÉRIODE

Période I (années 4 et 5)

Connaissances

Cf. programme ci-dessous.

Aptitudes

Au terme des deux ans de formation, l'étudiant est capable de

- définir logiquement les termes, maîtriser les notions élémentaires et les distinctions fondamentales de la terminologie philosophique;
- argumenter de façon suivie et cohérente;
- dégager le plan et les idées essentielles d'un texte;
- comprendre, assimiler et exposer les matières enseignées avec un esprit de synthèse;
- exprimer sa pensée propre et celle d'autrui avec exactitude et honnêteté intellectuelle;
- saisir l'enjeu des questions essentielles;
- identifier et situer dans l'histoire de la pensée les grands philosophes ainsi que les courants philosophiques notoires;
- porter un jugement critique.

PROGRAMME PAR ANNÉE

Années 4 et 5

Ce qui est en gras correspond aux chapitres qui doivent être abordés; par contre, ce qui est entre parenthèses est indiqué à titre de suggestion ou d'exemple.

Introduction à la philosophie (similitudes et différences entre les connaissances philosophique, scientifique, religieuse; sens de l'étonnement et de l'interrogation; recherche des causes; opinion et savoir; passage du mythe à la raison).

Logique opération et règles fondamentales (définition, division, jugement, raisonnement, logique formelle).

Anthropologie (psychologie rationnelle; facultés et opérations humaines; différentes conceptions de l'homme et leurs conséquences; nature humaine; l'homme dans l'histoire).

Épistémologie (la question de la vérité; les fondements de la science).

Éthique - Politique (le bonheur; liberté et responsabilité; les fondements de l'action; éthique sociale; l'État; rapports personne - société).

Métaphysique (la question de l'être et l'ontologie; l'être et le devenir; l'existence de Dieu et l'athéisme; la mort et l'immortalité de l'âme, le mal).

Histoire de la philosophie occidentale.

RELIGION CHRETIENNE

Discipline cantonale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 1 | 1 | 1 | |

OBJECTIF GENERAL

Dans le cadre de la finalité de l'école et en accord avec les Églises, l'enseignement de la religion chrétienne vise à promouvoir l'acquisition de la culture religieuse par la connaissance des fondements du christianisme, source du patrimoine historique du pays, par la découverte des autres religions, dans un dialogue interreligieux et par une réflexion morale, à la lumière des valeurs judéo-chrétiennes.

Compte tenu du moment particulier de leur vie et en vue de leur insertion dans le monde professionnel et civil, les élèves reçoivent de cet enseignement les contenus et les instruments spécifiques pour lire la réalité historique et culturelle qui leur est contemporaine, pour découvrir les exigences de la vérité donnant sens à leur vie et formant leur conscience morale.

OBJECTIFS PAR PERIODES

Période I (année 1)

Fondée sur une foi, porteuse d'une espérance et dépositaire d'un message d'amour, la religion chrétienne est imprégnée de la culture biblique et s'exprime en rites et en symboles. Le programme de première année vise à faire découvrir à l'élève ces dimensions essentielles du christianisme.

Connaissances

L'élève connaît les textes fondamentaux du christianisme dans l'Ancien et le Nouveau Testament; il connaît les expressions de la foi et les manifestations du sacré dans la religion chrétienne.

Aptitudes

L'élève est capable de situer les textes bibliques dans leur contexte de rédaction, de les mettre en relation les uns avec les autres et d'en percevoir la portée humaine, sociale et spirituelle pour la vie chrétienne.

Période II (année 2)

Le cours prolonge les acquisitions de la première année, d'une part en montrant que, malgré leurs divergences, les chrétiens des différentes confessions ont une foi commune, et d'autre part, en approfondissant les données fondamentales de cette foi, par la confrontation avec les autres grandes religions.

Connaissances

L'élève connaît les thèmes principaux du christianisme, les différentes confessions chrétiennes et les réponses apportées par les autres grandes religions.

Aptitudes

Dans le respect des autres croyances, l'élève sera capable de comprendre et d'expliquer la spécificité du message chrétien face aux réponses parfois ressemblantes des autres grandes religions.

Période III (année 3)

La foi et l'espérance contenues dans le message chrétien sont porteuses de valeurs qui aident les chrétiens à vivre dans le monde d'aujourd'hui. Le cours vise à faire comprendre la richesse de ces valeurs.

Connaissances

L'élève connaît les textes fondateurs de la pensée chrétienne ainsi que les aspects personnels et sociaux de la problématique morale.

Aptitudes

Face aux nombreuses questions morales, l'élève sera capable de formuler un jugement qui tienne compte de la spécificité de la foi chrétienne et des valeurs qui en découlent afin d'exercer sa liberté de conscience en connaissance de cause.

PROGRAMME PAR ANNEE

Année 1

CROYANCE ET PRATIQUES CHRÉTIENNES

- Aimer, croire, espérer : la vie de la foi.
- Fêtes, sacrements, signes et symboles : les manifestations du sacré.
- Aux sources de notre culture : les Écritures.

Année 2

LE CHRISTIANISME ET LES GRANDES RELIGIONS

- Le Christianisme : unité et diversités.
- Le Bouddhisme face à la Révélation.
- L'Islam face à l'Incarnation.
- L'Hindouisme face à la Résurrection.
- Le Judaïsme face au Salut.

Année 3

QUESTIONS DE MORALE CHRÉTIENNE

- Liberté et responsabilité.
- Sens de la vie et espérance chrétienne (bonheur, souffrance, mort, respect de la personne, ...).
- Libre pour aimer (mariage, famille, célibat, ...).
- Droits de Dieu et droits de l'homme (justice, pardon, charité, ...).
- Science et foi (création de l'univers, création de l'homme, sauvegarde de la création, ...).

SCIENCE DES RELIGIONS

Discipline cantonale

| | | | |
|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 et 5 |
| 1 | 1 | 1 | |

OBJECTIF GENERAL

L'enseignement de la science des religions développe chez l'élève la compréhension du phénomène religieux, qu'il soit animiste, polythéiste ou monothéiste; de même il favorise une réflexion sur les valeurs, en tant que dimensions essentielles de l'homme croyant ou athée dans son existence individuelle et sociale.

Le cours incite l'élève à reconnaître les autres religions, à s'intéresser à leurs principes et à les accepter comme éléments d'une culture pluraliste. On veillera à développer ainsi un esprit et une attitude de tolérance propres à favoriser l'intégration sociale de chacun.

OBJECTIFS PAR PERIODES

Période I (année 1)

Le cours permet à l'élève de connaître la socialisation religieuse dont il relève et qui peut prendre des formes très diverses; il l'aide à vaincre ses préjugés et à assumer ses convictions personnelles, voire religieuses.

Connaissances

L'élève connaît les références culturelles (historiques, géographiques, ...) des différentes traditions religieuses et leur interprétation.

Aptitudes

L'élève est capable de reconnaître que la religion est un phénomène essentiel pour tout homme et pour toute société. Il sera capable en outre de faire preuve de discernement face aux sectes et à l'occultisme.

Période II (année 2)

Le cours explique le langage des symboles des religions monothéistes dans ses diverses formes (expériences, rites, traditions, textes, ...) en établissant des corrélations avec la réalité actuelle.

Connaissances

L'élève connaît les caractéristiques propres des différentes religions du Livre et leur cohérence interne.

Aptitudes

L'élève est capable de distinguer l'originalité des trois courants monothéistes, de reconnaître et d'intégrer les racines religieuses de sa propre culture.

Période III (année 3)

Le cours montre à l'élève d'une manière critique quels sont les apports des humanismes athée et chrétien pour résoudre les questions et les problèmes que posent les systèmes de valeurs et de normes dans sa vie personnelle et sociale (conscience, loi, liberté, responsabilité).

Connaissances

L'élève connaît les valeurs religieuses de la société dans laquelle il vit, les grands idéaux qui ont vivifié notre civilisation et les réflexions des penseurs anciens et modernes.

Aptitudes

L'élève est capable de comprendre autrui pour mieux le respecter, de se laisser interpellé par les enjeux actuels de la société et d'exercer sa liberté de conscience en connaissance de cause.

PROGRAMME PAR ANNEE

Année 1

LE PHÉNOMÈNE RELIGIEUX

- Le fait religieux.
- Les religions animistes.
- Les religions polythéistes et monothéistes.
- Les religions orientales.
- Nouvelles croyances.

Année 2

LES RELIGIONS DU LIVRE

- Le Judaïsme Livre saint, foi et rites, réalités actuelles.
- Le Christianisme Livre saint, foi et rites, réalités actuelles.
- L'Islam Livre saint, foi et rites, réalités actuelles.

Année 3

LA PROBLÉMATIQUE DES VALEURS

- La réflexion éthique (conscience, loi, liberté, responsabilité).
- L'humanisme athée et l'humanisme chrétien face aux grandes questions de l'homme d'aujourd'hui.