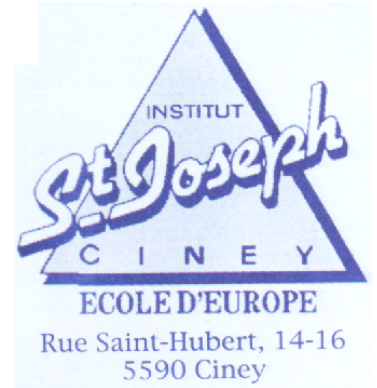


ORIENTATION

0

Vers les
compétences
terminales

à l'



**Enseignement
Général
de transition**

2^{ème} degré : 3^{ème} et 4^{ème}
3^{ème} degré : 5^{ème} et 6^{ème}

Humanités générales et technologiques

Préambule

Pour la première fois depuis la création de l'institution scolaire, le décret « Missions » de juillet 1997 définit clairement le rôle de l'enseignement fondamental et secondaire.

Dans l'article 6, les objectifs prioritaires de l'école sont définis :

1. Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves.
2. Amener tous les élèves à s'approprier des savoirs et à acquérir des compétences qui les rendent aptes à apprendre toute leur vie et à prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle.
3. Préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures.
4. Assurer à tous les élèves des chances égales d'émancipation sociale.

Le Décret « Missions » institue donc la réforme de l'enseignement par compétences.

Des groupes inter-réseaux ont dans un premier temps énoncé des socles de compétence que l'élève doit avoir atteints à l'issue du 1^{er} degré. Des compétences terminales et des savoirs communs ont été définis dans l'enseignement de transition. Elles et ils couvrent bien les années de la 3^{ème} à la 6^{ème} de notre enseignement général. Ces compétences terminales atteintes permettent – à la fin de la 6^{ème} – l'obtention du CESS (Certificat d'Enseignement Secondaire Supérieur). Elles trouvent leur expression concrète dans des programmes qui sont en fait des référentiels de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage obligatoires ou facultatifs et d'orientations méthodologiques que la Fédération de l'Enseignement Secondaire Catholique a définis en vue d'atteindre ces compétences et savoirs requis.

Ce qui est en jeu, c'est bien le passage d'une théorie de l'école comme lieu de transmission et d'apprentissage à la restitution de savoirs à une théorie de l'école comme lieu d'acquisition et d'installation de compétences. Il s'agit autrement dit de traiter des situations semblables par des actions adéquates de même type qui ont été intégrées et qui peuvent être réanimées.

La promotion de la notion de compétence ne s'oppose cependant en rien à la valorisation des connaissances et ne nie aucunement la nécessité de l'appropriation du et des savoirs.

Les textes qui suivent veulent expliquer comment ces nouvelles réalités se vivent au sein des options que l'élève peut suivre aux 2^{ème} et 3^{ème} degrés.

Jean-Louis VOLVERT,
Directeur.

Arts d'Expression 4p

Au deuxième degré :

1. Introduction

Cette option qui comporte deux disciplines (l'art plastique 2p et l'expression dramatique 2p) ne nécessite pas de pré-requis, la réussite sera liée

- à la volonté de progresser dans la création, l'expression et la communication
- à la participation active au projet du groupe, dans l'écoute et le respect du cheminement de chacun
- à l'acquisition de connaissances de base dans les disciplines de l'option : les arts plastiques et l'expression dramatique (corps-parole)

Un entretien aura lieu avec les professeurs avant le 15 octobre en 3^{ème}, permettant de vérifier que l'option correspond bien aux aspirations de l'élève.

2. Objectifs

- Capacité à intérioriser, percevoir, exprimer et communiquer
- Acquisition de diverses formes de langages et différentes techniques d'expression (pantomime, figuration, mime, improvisation ... - dessin en trois dimensions avec prise en compte de la forme, de la couleur et de la matière).
- Développement de l'imagination créatrice
- Formation du sens esthétique

3. Méthode

Pour atteindre ces objectifs, on veillera à la précision technique, la rigueur de création, de réalisation et d'analyse ; on sera attentif à orienter la formation artistique vers la communication et l'ouverture sociale.

- Recherches et réalisations individuelles
- Travaux en groupes et en ateliers
- Productions collectives
- Ouverture à diverses formes de production artistique par l'intermédiaire de l'école¹ et/ou sur base d'initiatives personnelles.

Le cours forme une unité, les professeurs travaillant en partenariat.

¹ Un abonnement théâtre, en soirée, ainsi que des animations sont proposés.

Au troisième degré

1. Introduction

Si les professeurs de cette option tiennent compte du niveau de départ de chacun, il faut pour réussir dans cette option faire preuve :

- d'une volonté de progresser en matière de création, d'expression, de communication
- d'une capacité d'initiative et d'invention dans la recherche personnelle
- d'une participation active à la démarche du groupe
- de l'acquisition de connaissances de base dans les disciplines de l'option

Ces disciplines sont : l'art plastique (2p) et l'expression dramatique (2p) (corps-parole).

Un entretien aura lieu avec les professeurs avant le 15 octobre en 5^{ème} permettant de voir si l'option correspond bien aux aspirations.

2. Objectifs

Toute éducation artistique au niveau secondaire suppose une démarche globale répondant aux objectifs suivants :

- la formation du sens esthétique par l'analyse d'œuvres-types et par des connaissances de synthèse de type historique ou thématique
- l'acquisition des formes de langage (verbal et corporel, plastique) et des techniques d'expression
- la découverte et le développement de l'imagination créatrice par une pratique individuelle ou collective basée sur le plaisir et le travail de l'invention

Ces objectifs ont une importance égale. On veillera spécialement à :

- privilégier l'aspect global de la démarche
- approfondir les exigences de qualité dans le sens de la précision technique – de la rigueur de création, de réalisation et d'analyse
- orienter la formation artistique vers la communication et l'ouverture sociale, tant interne au groupe qu'externe

3. Méthodes

Les activités peuvent comprendre :

- des recherches et réalisation individuelles
- des travaux de groupes, ateliers, etc ...
- des productions collectives

L'ouverture à diverses formes de production artistique est indispensable. Elle pourra se faire par l'intermédiaire de l'école qui propose un abonnement théâtre en soirées et/ou à partir d'initiatives personnelles.

Les professeurs seront les partenaires d'une équipe et pratiqueront la collaboration. La réalisation des objectifs pourra se faire dans une perspective d'interdisciplinarité avec d'autres cours (histoire, français, sciences sociales, éducation physique, ...).

Langues Classiques

A. Cycle d'orientation (3^{ème} et 4^{ème} années)

Durant les deux années, le grec et le latin, comme par le passé, proposent l'approche des grands auteurs – surtout les historiens – qui brossent un tableau cohérent de l'âme antique, dans ses préoccupations quotidiennes. Les données culturelles, vues en 2^{ème} et aux cours d'histoire, trouvent ici une première expression dans les documents littéraires.

Les objectifs du degré sont doubles.

1. **Un apprentissage sérieux** de la langue par la découverte des grands faits de la morphologie et de la syntaxe, le but est une compréhension claire et logique des textes étudiés.
 - articulation précise des rapports logiques
 - étude de certains champs sémantiques
 - expression précise des idées maîtresses du texte

2. **Une approche de la culture classique** à partir des textes étudiés, avec l'aide de documents adaptés aux sujets développés, le but est l'élaboration d'un travail sérieux – dans une rédaction cohérente et structurée – sur des thèmes connexes à ceux abordés en classe ou des faits de civilisation. L'étudiant sera amené à définir clairement le sujet, choisir et justifier ce choix de documents, les comprendre et organiser le déroulement du travail. Cette exigence prépare directement - à sa mesure et selon les possibilités réelles des étudiants – les compétences terminales du cycle de détermination. Elle annonce également les deux conditions qui s'imposent pour réaliser ces objectifs : la connaissance claire de la langue française et l'étalement des travaux, dans la durée.

B. Cycle de détermination (5^{ème} et 6^{ème} années)

Les cours de grec et de latin au 3^{ème} degré présentent une alliance particulière de tradition et de réforme. Si les points forts du programme précédent restent (savoirs, savoir-faire, savoir-être), les compétences qui deviennent des objectifs précis, induisent une nouvelle méthode d'approche et de développement de nos disciplines. Ainsi la part personnelle de l'étudiant sera accentuée avec, parfois, des originalités dont l'exigence est la qualité première.

1. La tradition du grec et du latin

La connaissance d'une langue passe d'abord par l'acquisition d'éléments nécessaires à la compréhension d'une phrase ou d'un texte. Ces éléments s'intègrent dans un système linguistique particulier à découvrir, à comparer avec celui de certaines langues modernes.

La culture reste un objectif prioritaire, le décor normal qu'on côtoie quelques années et qui permet de comprendre mieux notre monde et ses aspirations. L'idée d'Europe n'est pas neuve ...

Par la « grande » littérature, les étudiants abordent trois démarches typiquement universitaires :

- a. l'art de la synthèse, par la compréhension logique ;
- b. l'abstraction qui exige une formulation claire et précise d'une vérité universelle à partir des contextes particuliers étudiés ;
- c. la reformulation dans un français correct, et à travers une phrase cohérente, des grandes idées rencontrées aux cours.

Il reste évident qu'un enseignement axé sur l'humanisme vise à aider l'étudiant à comprendre le monde actuel en recherche d'idées, dont la réflexion reste l'héritière de nos racines méditerranéennes.

Il s'agit aussi de parler de l'humain, c'est-à-dire de nous, de l'étudiant comme d'un être-en-devenir-parmi-et-avec-les-autres.

La démocratie, la res publica restent des thèmes obligés et privilégiés de notre enseignement.

2. L'audace des compétences

Si les programmes ont gardé des « valeurs sûres » du passé, celles-ci se trouvent encadrées dans un horizon neuf, dans la mesure où vont devenir normales des pratiques jusque là singulières, rares ou limitées.

La traduction (et la compréhension) reste évidemment la démarche première et fondatrice de tout le déroulement pédagogique. Mais il s'agit surtout de créer les moyens permettant :

- a. la présentation originale, écrite ou orale, d'un thème développé en classe pendant un temps défini. Le cours ne serait qu'un point de départ d'une synthèse personnelle, complète et privilégiant l'essentiel. Il s'agit donc d'aider à la rédaction d'un travail sérieux, dans l'optique de l'enseignement supérieur et exigeant le dépassement du donné « ex cathedra ».
- b. à partir des cours, le développement d'un sujet annexe sur la civilisation ou une question spécifique. Cette synthèse sera réalisée de façon plus autonome et pourrait s'étendre sur les deux années du cycle. Toutes les sources y seront exploitées et les exigences finales rejoignent celles exprimées ci-dessus.

Ajoutons enfin que, par le grec et le latin, il est procédé à des exercices, à mi-chemin entre la récréation et la découverte, associant aux deux langues classiques des textes, soit étrangers soit français, où la parenté de langage (par syntaxe ou autre) est analysée.

D'autres formes d'étude seront également privilégiées par le biais de l'étymologie, de la sémantique, etc.

Ce programme exige un travail dans la durée. Il accentue également la nécessité d'une maîtrise évidente de la langue française.

Langue II néerlandais et anglais 4p

Dans le contexte socio-économique actuel, aucun jeune ne peut présager de son avenir au point de pouvoir dire qu'il/elle pourra se passer totalement d'une deuxième langue à l'avenir. La diversité des études supérieures, le développement de l'informatique, le réseau internet, les échanges commerciaux, le tourisme ... tout cela dépasse largement nos frontières.

Le fait que pratiquement tous les élèves choisissent une langue II nous oblige à apporter des modifications dans les méthodes d'apprentissage de la langue : nous nous trouvons aujourd'hui face à un public différent, tous les élèves ne sont pas armés de la même façon pour aborder l'étude d'une langue nouvelle. Nos exigences ont donc, elles aussi, dû être adaptées et s'orientent plus vers une approche communicative de la langue, accessible à la grande majorité, plutôt que vers une spécialisation hâtive.

En pratique, qu'attendons-nous de nos élèves ? Quels savoirs, quels savoir-faire, quels savoir-être doivent-ils développer ?

En fonction des programmes, voici les compétences terminales attendues :

1. Savoirs

- Connaissances lexicales en rapport avec les sujets traités, choisis en fonction du vécu des élèves et des programmes.
- Connaissances grammaticales : usages des temps et des auxiliaires, verbes + gérondif et/ou infinitif, structures de phrases, mots-liens, les pronoms, ...
- « Functional language », c'est-à-dire les formules qui permettent d'exprimer ou de demander un accord, un désaccord, une opinion, une invitation, des explications, des suggestions, des préférences, des informations, des émotions, ...
- Prononciation et intonation : tendre vers une imitation la plus fidèle possible des autochtones.
- Aspect culturel : ce qui touche à la vie quotidienne, à l'histoire et la géographie, à la littérature et la culture au sens large du terme des pays de langue anglaise ou néerlandaise, à l'actualité, aux problèmes du monde moderne.

2. Savoir faire

- Capacité de comprendre les éléments essentiels d'une conversation courante, d'un programme documentaire non spécialisé ou d'actualité (radio, TV), de messages concernant les événements et le milieu dans lequel on se trouve (téléphone, annonces par haut-parleur, ...)

Compréhension à la lecture

- Capacité de comprendre toutes sortes de communications écrites originales (presse, lettres, récits, dépliants, ...)

Expression orale

- Capacité de converser sur des sujets courants de la vie quotidienne, de s'exprimer sur soi-même, sur son environnement, sur l'actualité.
- Capacité de défendre son opinion, d'exprimer ses émotions.

Expression écrite

- Capacité de prendre des notes (exposé, lecture) pour produire un rapport cohérent ou exprimer une opinion personnelle
- Capacité de rédiger des messages informels en rapport avec la vie courante (lettre, formulaire, ...)
- Capacité d'exercer l'imagination et la création.

3. Savoir être

- Capacité d'adopter des comportements adéquats, d'adapter le discours dans des contacts sociaux où l'anglais ou le néerlandais est le seul moyen de communication.
- Capacité de comprendre le sens d'un document, d'une communication orale sans traduire mot à mot, sans connaître le sens de tous les mots, et d'en restituer les idées essentielles.
- Capacité d'exprimer une idée de plusieurs façons pour parvenir à parler ou écrire sans passer par une traduction mentale du français vers l'anglais (blocages dus au vocabulaire, temps inadéquats, erreurs de structure).
- Capacité de sentir que l'on a fait une faute et de réagir pour la corriger.
- Capacité de développer ses compétences de manière autonome par la radio et la TV, la lecture de journaux et magazines et par des rencontres avec des autochtones.
- Capacité d'utiliser de manière efficace un dictionnaire traductif, voire un dictionnaire anglais ou néerlandais explicatif.

4. Activités particulières qui constituent un « plus »

- Voyages Eurodyssée où les échanges entre les élèves se font souvent en anglais.
- Karaoké langues (analyses de chansons et mises en scène)
- Interprétation de pièces de théâtre.
- Rencontres avec des élèves anglophones ou néerlandophones qui parlent de leurs pays, de leurs expériences en Belgique.
- Participation possible à la Fête des Langues.
- Echanges linguistiques avec une école néerlandophone.

Langue III espagnol 4p (3^{ème} degré)

1. Savoirs

Connaissances grammaticales et lexicales suffisantes pour construire les savoir-faire ci-dessous.

2. Savoir faire

- Tâches de réception : comprendre les documents écrits et oraux tels que conversations de la vie quotidienne, textes de journaux ou magazines, certaines émissions radio ou TV, romans, poésies.
- Tâches de productions écrites et orales : prendre part à des conversations de la vie quotidienne, donner son avis, résumer des documents, écrire des lettres.

3. Savoir être

- Oser s'exprimer
- Faire preuve de créativité
- Etre ouvert à des idées, des mentalités différentes
- Se montrer tolérant
- Etre critique par rapport à une situation, à une opinion

Mathématiques aux 2^{ème} et 3^{ème} degrés

1. Objectifs généraux

Viser à développer l'autonomie de l'élève.

Un des objectifs majeurs est d'être capable de découvrir, rédiger, illustrer une argumentation dans un langage précis et correct.

2. Compétences terminales

- a. Savoir, connaître, définir.
- b. Calculer (déterminer un élément géométrique, estimer, évaluer).
- c. Appliquer, analyser, résoudre des problèmes.
- d. Représenter, modéliser.
- e. Démontrer.
- f. Résumer, organiser les savoirs, synthétiser, généraliser (pour math 6).

3. Contenus d'apprentissage

Tous les contenus du programme trouvent un ancrage dans des intuitions et des connaissances développées au premier degré ; ces contenus intègrent, au deuxième degré, des compétences terminales dont l'acquisition se poursuit au troisième degré.

Au 2^{ème} degré :

1. Explorer, organiser et démontrer des propriétés géométriques en termes de longueurs et d'angles. Découvrir et étudier des nombres irrationnels.
2. Explorer, organiser et démontrer des propriétés géométriques en termes de rapports et d'angles.
3. Modéliser une situation par un graphique, un tableau, une expression algébrique. Mettre en relation ces différentes représentations.
4. Calculer avec habileté : connaître les propriétés sur lesquelles reposent les techniques, organiser les étapes d'un calcul et interpréter les résultats.
5. Associer le calcul et interpréter les résultats.
6. Organiser les étapes d'une construction dans le plan et dans l'espace.

Au 3^{ème} degré :

En math 4 :

1. Associer les outils vectoriels et analytiques à des intuitions géométriques et intégrer les situations spatiales au raisonnement géométrique.
2. Comprendre la portée des informations chiffrées, les analyser et les critiquer à l'aide de paramètres statistiques et du calcul des probabilités.
3. Déterminer certaines caractéristiques d'un phénomène à l'aide des outils du calcul infinitésimal et les interpréter à l'aide d'un graphique, un tableau numérique et une expression algébrique.

En math 6 :

1. Mettre au point des outils qui associent la géométrie à de nouvelles formes de calcul et exploiter les méthodes de démonstration et de résolution de problèmes qui en découlent.
2. Développer certains savoirs algébriques pour enrichir la géométrie plane, l'algèbre et l'analyse.
3. Comprendre la portée des informations chiffrées, les analyser et les critiquer à l'aide de paramètres statistiques et du calcul des probabilités.
4. Déterminer certaines caractéristiques d'un phénomène à l'aide des outils du calcul infinitésimal et les interpréter à l'aide d'un graphique, un tableau numérique et une expression algébrique.

Math 2 (AC)

Préparer aux études supérieures en développant davantage le raisonnement, l'autonomie, la résolution de problèmes.

Profil attendu de l'élève

Math 4 : pour celui qui utilisera des mathématiques comme un outil au service d'autres disciplines ou simplement dans sa vie de citoyen.

Math 6 : pour celui qui oriente sa formation vers un domaine où les mathématiques jouent un rôle essentiel, tel que les sciences, la technologie, la recherche, l'informatique.

Math 2 (AC) : pour celui qui est prêt à s'investir en recherche, découverte, raisonnement, qu'il se prépare ou non à un examen d'admission.

Sciences aux 2^{ème} et 3^{ème} degrés

Quels cours de sciences ?

L'enseignement, indique le Conseil de l'Education et de la Formation en 1999, devrait assurer à tous nos jeunes, dès le début de la scolarité et tout au long de l'enseignement obligatoire, une éducation scientifique citoyenne qui les rende capables de questionner le monde, d'essayer de le comprendre, de s'engager dans sa sauvegarde et de s'impliquer dans sa gestion. A côté de l'éducation scientifique citoyenne, une formation spécialisée en sciences devrait être organisée pour ceux qui le souhaitent, notamment pour ceux qui envisagent de s'engager dans des études supérieures ou une carrière professionnelle scientifique(s) au terme de leur enseignement secondaire.

Ainsi, l'Institut Saint-Joseph de Ciney organise la formation scientifique selon deux niveaux :

	Cours de formation commune	Cours « option »
2 ^{ème} degré (3 ^{ème} et 4 ^{ème} années)	Cours de premier niveau 3 périodes/semaine	Cours de second niveau 5 périodes/semaine
3 ^{ème} degré (5 ^{ème} et 6 ^{ème} années)	Cours de sciences de base 5 périodes/semaine	Cours de sciences générales 6 + 1 (AC) périodes/semaine

Les sciences de formation commune, sont une base nécessaire à chacun pour gérer sa vie de citoyen.

Les sciences « option » sont nécessaires à ceux qui orientent leur formation vers les sciences, les mathématiques ou la technologie.

C'est dans cette optique de préparation aux études supérieures et pour assurer un lien entre le cours de physique et le cours de mathématique que l'Institut Saint-Joseph impose un cours supplémentaire d'AC Physique à tous les élèves qui suivent le cours d'option au troisième degré.

Il est à noter que les programmes du deuxième degré ont été élaborés afin de permettre à un élève de modifier son choix de niveau de sciences quand il passe de 3^{ème} en 4^{ème} ou de 4^{ème} en 5^{ème}.

Organisation pratique.

Les programmes de sciences s'organisent autour de trois disciplines : biologie, chimie et physique. Une durée semblable sera consacrée à chacune des disciplines.

Au deuxième degré, un seul professeur donne les trois cours.

Au troisième degré, dans le cours de sciences de base, chaque discipline est dispensée pendant 1/3 d'année (environ 10 semaines).

Pour les cours de sciences de formation commune, les expériences seront le plus souvent menées par le professeur, avec l'aide éventuelle d'élèves, pour les cours d'option, un minimum de douze séances de laboratoire sont réalisées chaque année par les élèves.

Au moins une journée par année est consacrée à l'étude des sciences en dehors des murs de l'école pour les élèves suivant le cours de deuxième niveau ou le cours de sciences générales.

Exemples :

- En 3^{ème} année : visite à Liège de l'aquarium Dubuisson (biologie), de la maison de la Science (physique et chimie) et de l'Observatoire du Monde des Plantes (biologie).
- En 4^{ème} année : travail dans les laboratoires de sciences de l'UCL à Louvain-la-Neuve.
- En 5^{ème} année : journée « Mare » à l'école, deux jours à Paris (La Vilette, Palais de la découverte), visite de laboratoires (Namur, Gembloux, Louvain-la-Neuve).
- En 6^{ème} année : stage d'écologie marine (trois jours en France, à la Côte d'Opale).

Objectifs généraux et compétences évaluées.

La formation scolaire des jeunes vise le développement de leurs compétences, c'est-à-dire « d'aptitudes à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitude permettant d'accomplir un certain nombre de tâches » (Décret « Mission de l'Ecole » de Juillet 1997).

Le programme fixe, pour le cours de sciences de formation commune, quatre compétences générales :

- Modéliser
- Se documenter
- Utiliser à bon escient des notions scientifiques à mettre en œuvre dans la vie quotidienne
- Formuler des questions ou des hypothèses en vue de sauvegarder son patrimoine santé

Ces quatre compétences générales sont une synthèse des dix-neuf compétences spécifiques aux sciences et des six compétences scientifiques :

- Confronter ses représentations avec les théories établies
- Modéliser
- Expérimenter
- Maîtriser des savoirs scientifiques permettant de prendre une part active dans une société technoscientifique
- Communiquer
- Bâtir un raisonnement logique

Le même programme fixe pour le cours de sciences d'option six compétences générales :

- Organiser des informations et ses connaissances en justifiant ou en utilisant des classifications établies sur base de critères scientifiques
- Rédiger un rapport structuré suite à une recherche expérimentale ou documentaire permettant d'élaborer de nouveaux concepts, de découvrir ou de valider des lois ou des théories dans le cadre d'une situation concrète
- Utiliser des modèles ou des théories scientifiques en en estimant la pertinence et les limites
- Résoudre des applications concrètes
- Utiliser les outils mathématiques et informatiques adéquats

- Utiliser des savoirs scientifiques pour enrichir des représentations interdisciplinaires
- Etablir des liens entre des démarches et notions vues en sciences et ailleurs

Thèmes abordés au cours de sciences

En biologie

2 ^{ème} degré		3 ^{ème} degré	
3 ^{ème}	4 ^{ème}	5 ^{ème}	6 ^{ème}
<ul style="list-style-type: none"> • Notion de biotope, interdépendance des organismes vivants et du milieu. • Nutrition : absorption des éléments minéraux, photosynthèse, respiration, transformation des aliments en nutriments. • Cycle du carbone • Modèle cellulaire à partir du microscope photonique 	<ul style="list-style-type: none"> • Assimilation des nutriments au niveau cellulaire et leur utilisation • Modèle cellulaire à partir du microscope électronique • Multiplication cellulaire, gamétogenèse dans l'espèce humaine 	<ul style="list-style-type: none"> • Système nerveux humain • Système hormonal humain • Système immunitaire humain • Système reproducteur humain 	<ul style="list-style-type: none"> • Génétique mendélienne • Mécanisme de contrôle et d'expression d'un gène • Théories de l'évolution, y compris évolution de la vie et évolution de l'Homme • Dynamisme des écosystèmes, actions humaines et pollution

En chimie

2 ^{ème} degré		3 ^{ème} degré	
3 ^{ème}	4 ^{ème}	5 ^{ème}	6 ^{ème}
<ul style="list-style-type: none"> • Distinction entre mélange et réaction chimique • Modèles moléculaire et atomique de la matière • Classification des corps constitutifs de la matière • Réactions et équations chimiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Modèle atomique de Bohr • Conservation de la matière • Structure atomique et propriétés des atomes • Liaisons chimiques • Rapports structure et propriétés de la matière 	<ul style="list-style-type: none"> • Solutions aqueuses • Différents types de réactions • Facteurs d'évolution spontanée des réactions • Réactions quasi complètes • Etude de composés organiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Réactions inversibles et équilibres chimiques • Réactions en solution aqueuse (réactions acide-base, réactions d'oxydo-réduction)

En physique

2^{ème} degré		3^{ème} degré	
3^{ème}	4^{ème}	5^{ème}	6^{ème}
<ul style="list-style-type: none"> • Optique : miroirs, lentilles et instruments • Statique des forces : équilibre • Fluides en équilibre, fluides en mouvement 	<ul style="list-style-type: none"> • Cinématique du mouvement rectiligne • Dynamique du mouvement rectiligne • Etats de la matière 	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanique du mouvement curviligne • Gravitation • Forces électriques et magnétiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Propriétés des ondes et leurs usages • Physique nucléaire • Energie et ressources

Sciences économiques

1. Les objectifs généraux

Le monde qui nous entoure est en perpétuelle évolution et répond de plus en plus à des logiques économiques. Faut-il s'en désoler ou s'en féliciter ? Nous vous en laissons le jugement. Mais il nous apparaît important de faire comprendre à nos élèves les mécanismes de l'économie, sous ses aspects micro et macro-économiques.

Les sujets suivants seront au centre de notre enseignement :

- les choix économiques (production/consommation)
- le système juridique et institutionnel (la Belgique fédérale, la Belgique et l'Europe, ...)
- les outils propres à l'économie (comptabilité, indices divers, ...)

2. Les compétences terminales :

- a. Faire une recherche : recueillir, analyser, synthétiser des informations
- b. Appliquer une théorie pour dégager des solutions à des problèmes concrets
- c. Confronter des théories sur un même problème

3. La démarche adoptée en sciences économiques :

- a. Analyse de documents et de statistiques montrant des situations réelles, dans leur contexte historique et géographique. L'actualité sert généralement de source d'inspiration. Les documents proviennent de journaux, revues, sites Internet, publications d'entreprises, ...
- b. Aspect ludique : participation à différents jeux-concours (Bruxelles Euro Business Challenge, Anticipator de l'Echo de la Bourse, ...), création d'une classe-entreprise
- c. Ouverture sur le monde extérieur par des visites d'entreprises, de Tribunaux, de la Bourse de Bruxelles, ... et des rencontres avec des créateurs d'entreprises.

4. Le contenu des apprentissages :

En 3^{ème} :

- Le choix du consommateur (dans la limite de ses ressources), de l'épargnant (placements, ...) et du producteur (avec une initiation à la comptabilité).
- L'existence de marchés (loi de l'offre et la demande).
- L'introduction au droit belge : droits de la personne et de la famille.

En 4^{ème} :

- L'organisation de l'entreprise
 - Statut juridique
 - Financement (banques, bourse)
 - Aspect social (FEB, syndicats)
 - Comptabilité et analyse financière

- Le marketing
- L'étude des coûts de production

En 5ème et 6ème :

- a. La macroéconomie
 - Comptabilité nationale (mesure de l'activité économique, de la croissance, des cycles, ...)
 - Systèmes et régimes économiques
 - La Belgique : un exemple d'organisation fédérale (finances publiques, sécurité sociale, ...)
 - Politique économique européenne
 -
- b. La microéconomie
 - L'entreprise et ses choix de production
 - Les structures du marché et son internationalisation
- c. Les échanges internationaux et le commerce mondial
- d. Le système juridique et les contrats

L'organisation du cours veille à confronter des situations réelles avec les grandes idées des théoriciens de l'économie (Keynes, Smith, Marx, Rostow, ...)

5. Le profil attendu de l'étudiant :

- a. Intérêt pour l'environnement économique, politique, social et juridique.
- b. Ouverture d'esprit à l'actualité, l'histoire, la géographie.
- c. Disponibilité face à des outils mathématiques et littéraires.

Sciences sociales

1. Objectifs généraux

Les sciences sociales ont pour objet l'être humain vivant en société ainsi que la société en tant que résultante des rapports humains.

L'option vise à former les élèves à une lecture et une compréhension critiques et distanciées de la réalité sociale.

Par ailleurs, l'option vise l'apprentissage de la citoyenneté à travers la compréhension des mécanismes de la vie sociale, économique et politique.

Différentes disciplines seront abordées par le biais des sujets traités pour comprendre l'organisation de la société : la sociologie, la psychologie, l'anthropologie mais aussi l'économie politique et la communication sociale.

L'option vise à acquérir des connaissances théoriques (notions, auteurs, techniques), à apprendre à se poser des questions sur une réalité sociale et à formuler des hypothèses, à mener une recherche et à s'ouvrir aux différents médias.

2. Les compétences terminales

- Définir avec précision les notions et les modèles théoriques
- Expliquer et comparer les notions ou les théories entre elles
- Appliquer les notions théoriques à la réalité sociale
- Identifier les idées-clés et développer l'argumentation
- Poser des hypothèses et interpréter des résultats
- Mener une recherche et communiquer les résultats.

3. La démarche

Les élèves sont amenés progressivement à une attitude de questionnement et de recherche tout en intégrant des connaissances théoriques.

A partir d'un fait social, différentes questions de départ et hypothèses seront énoncées. Une recherche sera menée à travers différents supports (extraits de presse, statistiques, audiovisuel, ...) afin de vérifier les hypothèses de départ. Les résultats dégagés seront confrontés à des modèles théoriques et le résultat final sera présenté selon le mode de communication adéquat.

4. Les apprentissages

Au 2^{ème} degré

Un ensemble de concepts (tels que les notions de statut, comportement, conformisme, déviance, délinquance, socialisation, préjugé, valeur, classe sociale, économie de marché, démocratie) et de connaissances des institutions (politiques, judiciaires, sociales, de communication) seront le cadre théorique permettant de comprendre des réalités sociales telles que la publicité, l'immigration, le tag, la bande dessinée, les sectes, les valeurs des jeunes, la mondialisation, ...

Au 3^{ème} degré

Un ensemble de modèles théoriques seront abordés à travers différents auteurs (John Keynes, Karl Marx, Louis Dumont, Sigmund Freud, Kurt Lewin, Emile Durkheim, Pierre Bourdieu, Paul Warzlawick, Max Weber ...) afin de découvrir les différents courants des disciplines qui composent les sciences sociales.

Ces auteurs seront abordés à travers des situations – problèmes tels que l'esclavage, l'évolution de la structure familiale, le monde des maladies mentales, les idéologies, la formation des rumeurs ...

5. Le profil de l'élève de sciences sociales

L'élève de sciences sociales sera curieux de la vie qui l'entoure, il ne restera pas indifférent aux problèmes de la société dans laquelle il vit.

Il sera intéressé à comprendre le fonctionnement du monde qui l'entoure.

Une démarche autonome, un esprit d'initiative et la reconnaissance des différences seront des attitudes qui seront suscitées à travers les cours.

Une réelle importance sera accordée à la communication par des échanges mais aussi à travers des exercices d'expression orale portant sur des questions d'actualité.