



# Guide des options

A l'intention des élèves de deuxième et de quatrième

Ce petit guide informatif a pour but d'accompagner et de faciliter le dialogue autour des choix qui vont se poser tout au long de la formation de votre enfant.

Il complète les grilles qui peuvent être consultées sur notre site : [www.st-joseph-chatelet.be](http://www.st-joseph-chatelet.be)

## Trois degrés pour six ans

Le cursus scolaire de l'enseignement secondaire est divisé en trois degrés. Chaque degré dure deux ans.



Vous trouverez dans le début de ce guide une présentation des cours du premier degré. Ensuite vous trouverez une description des différentes options pour les élèves de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> degrés.

Chaque professeur d'option y fait la description de son cours, les attentes, les finalités ainsi que les prérequis.

Nous savons que choisir peut s'avérer assez compliqué. C'est pourquoi nous mettons en place des activités dès la 2<sup>e</sup> secondaire en lien avec l'orientation des élèves. Le dialogue avec la direction, les professeurs, les éducateurs et le PMS est primordial aussi pour aider les élèves à faire leur choix.

Il est important aussi de connaître ses points forts et ses centres d'intérêts avant de faire un choix, car la décision prise entraîne un engagement, un effort et de la persévérance pour deux années consécutives.

Nous tenons aussi à vous rappeler qu'en tant qu'école d'enseignement général, notre vocation est de dispenser un enseignement de qualité qui ne ferme aucune porte quant à son choix d'études futures.

Di Stefano Nathalie,  
Coordinatrice

Logre Didier,  
Directeur

## Le deuxième degré : 3 filières.

ISJ		Filière Littéraire (grille D2 100)	Filière économique (grille D2 300)	Filière scientifique (grille D2 501- D2 502 et D2 503)
3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> années	Français	5h + 2h	5h	5h
	Mathématique	5h	5h	5h
	Langues I et II	4h	4h	4h
	Sciences	3h	3h	5h
	Histoire	2h	2h	2h
	Géographie	2h	2h	2h
	Sciences économiques	-	4h	-
	Religion	2h	2h	2h
	Éducation physique	2h	2h	2h
	Actualités	2h	-	-
	Informatique	-	-	0 ou 2h*
	Art	-	-	0 ou 2h*
	* choix parmi un des deux cours			



## 1. LE COURS D'A.C. FRANÇAIS

Ces 2 heures sont un prolongement du cours 5 heures, commun à toutes les 3<sup>e</sup>, et permettent :

- d'approfondir et/ou d'élargir nos connaissances,
  - de se lancer dans certaines productions écrites plus spécifiques : lettre, journal intime, suite de récits, poésie, compte-rendu, prise de notes...
  - et productions orales : exposés, scénettes à jouer, présentation d'un JT fictif, débats...
- Parfois une ou deux lectures « coups de cœur » se mettent sur notre chemin.

Depuis trois ans, les ateliers philo font partie intégrante de ce cours et ce sont des débats très riches, que les élèves apprécient énormément, car ils les responsabilisent dans différentes fonctions (animateur, secrétaires, gardien du temps/de la parole, participant) que chacun doit adopter à tour de rôle dans le respect de chacun. En fin d'année, ils disent souvent que le cours d'A.C. français leur a permis d'avoir plus confiance en eux pour prendre la parole dans un groupe, car il n'y a pas de jugement toléré dans ma classe.

Nous accordons une grande importance aux valeurs de respect, de tolérance, d'empathie, de bienveillance au cours de ces ateliers, mais dans ce cours d'option aussi de manière générale. Je le construis d'ailleurs toujours en fonction du groupe que j'ai devant moi en septembre, du nombre d'élèves qui le composent, de leurs intérêts (dont on discute dès le départ)...

Contrairement aux idées reçues, il ne faut pas être « calé » en orthographe pour intégrer l'option et NON, on ne fait pas « que lire » ! Les élèves sont toujours en apprentissage. Notre but est de les faire progresser dans une ambiance sereine, agréable et confiante.

## 2. LE COURS D'ACTUALITÉ

Les médias, notamment la télévision, occupent la plupart de nos temps libres. Ils sont partout. De plus, les technologies numériques permettent un accès plus direct du monde de l'information. Il est dès lors primordial de permettre à l'élève de se construire les armes nécessaires afin de ne pas se laisser manipuler et de pouvoir se forger sa propre opinion critique. **Il s'agit donc avant tout d'un cours d'éducation aux médias.**

Le cours d'actualité se propose de guider l'élève citoyen de demain, c'est-à-dire :

- le préparer à jouer, dans le monde de demain, son rôle de citoyen conscient et responsable (surtout face aux flots d'informations et de désinformations)
- faire face à l'explosion des connaissances et au flux inégalé d'informations véhiculé notamment par les médias.
- Exercer son esprit critique.

## **I. Finalités**

- Se situer dans la société et la comprendre.
- S'inscrire dans une culture et dans une histoire.
- S'interroger et mener une enquête (= collecter des informations, les classer et les analyser, rédiger une synthèse et la communiquer)

## **II. Méthode de travail**

- Recherches documentaires, constitution d'un dossier de presse personnel et collectif
- Analyse de documents d'actualité. Différents supports seront utilisés : presse, revues spécialisées, audiovisuel, multimédias...
- Recherches d'explications éventuelles dans le passé.
- Présentation d'un sujet oralement
- Diffusion des apprentissages réalisés en se servant des différents moyens de communication.
- Confrontation des différents points de vue exprimés par les médias.

## **III. Contenu**

Les sujets analysés concerneront tant la politique, l'économie, la culture, la religion, que le social, l'artistique, la justice ... et ce, à un point de vue régional, national ou international.

### 3. DÉBOUCHÉS

Après Saint-Joseph si tu veux faire des études supérieures

#### À L'UNIVERSITE

(Namur, Mons, LLN, Bruxelles - 5 ans)

##### Des filières :

- Histoire
- Histoire de l'art et archéologie
- Langues et littérature françaises et romanes : orientation générale, linguistique, didactique ou édition
- Philosophie
- Langues anciennes
- Langues anciennes et française
- Journalisme
- Master en dramaturgie
- Droit

##### Des métiers :

Enseignant, édition (événementielle, critique), linguiste, secrétaire, chargé de relations publiques, communicant, journaliste (chroniqueur, critique, informations écrites, parlées ou télévisées...), comédien, auteur, avocat, juriste, greffier, publicitaire...

##### Des lieux :

- dans des écoles
- dans des cabinets
- dans des tribunaux
- dans des entreprises
- dans des administrations
- dans la grande distribution
- dans une maison d'édition
- dans une agence de presse
- dans un parti politique, un ministère...
- dans des institutions internationales

#### HORS UNIVERSITE

Type court (3 ans) ou type long (5 ans) par exemple dans les filières suivantes (ça te donne aussi des idées de métier):

- Secrétariat
- Enseignement (1<sup>re</sup> à 3<sup>e</sup>)
- Communication
- Droit
- Journalisme
- Agent de tourisme
- Relations publiques
- Marketing (publicité)
- ...

**Si vous êtes motivés, enthousiastes, ouverts, créatifs :  
BIENVENUE DANS L'OPTION LITTÉRAIRE !**

Pascucci D. - Nicolay B.

## I. Introduction

### 1/ Qu'est-ce que le cours de Sciences Economiques ?

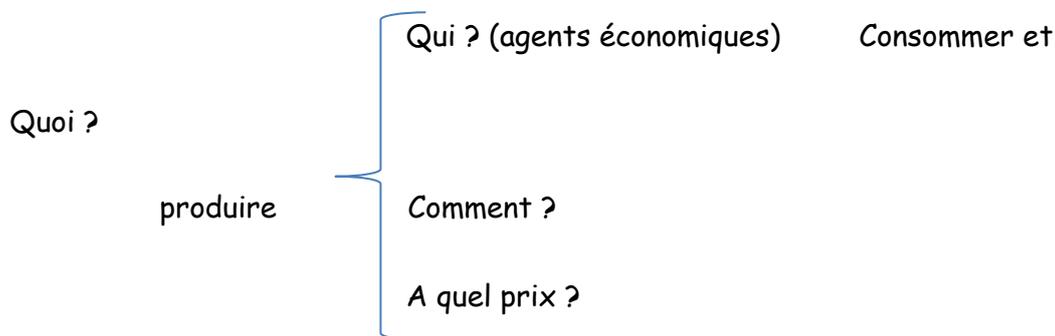
Le cours de Sciences Economiques permet à l'élève de mieux comprendre le monde dans lequel il vit et, surtout, d'y devenir un acteur responsable.

### 2/ Pourquoi choisir le cours de Sciences Economiques ?

Car il permet à l'élève de s'inscrire dans notre système démocratique, comme citoyen du monde et dans sa vie personnelle (dans son choix d'étude et face au monde du travail).

### 3/ Quels sont les objectifs de ce cours ?

Il s'agit d'une démarche de compréhension et d'analyse pour permettre de faire des choix, de prendre des décisions. Ce cours est en lien avec l'actualité et permet d'éclairer le choix des décideurs (entreprises, pouvoirs publics et ménages).



### 4/ Quelles sont les compétences exercées ?

C1 : Faire une recherche (recueillir, traiter et analyser des informations)

C2 : Appliquer une théorie (maîtriser une théorie, appliquer des concepts et résoudre des problèmes)

C3 : Poser un problème (élaborer une démarche de recherche et dégager les solutions et leurs limites)

C4 : Confronter des théories sur un même problème

### 5/ Quels sont les savoirs et les savoir-faire ?

Les savoirs seront identifiés soit dans un encadré, soit repris sur une liste. Il peut s'agir de simple définition, d'un schéma ...

Les savoir-faire seront exercés en classe et évalués régulièrement. Il peut s'agir de la construction d'un graphique circulaire, de l'analyse de statistiques ...

A la fin de chaque chapitre, l'élève recevra un récapitulatif reprenant une table des matières du cours, les savoirs et savoir-faire et des exercices supplémentaires peuvent être demandés.

## II. Organisation de la matière

*Chapitre 1 : le problème économique : l'élève pose et explique le problème économique sous forme de questions, de façon très simple.*

*Chapitre 2 : le choix du consommateur*

Ce chapitre étant important, il est divisé en 3 grandes parties :

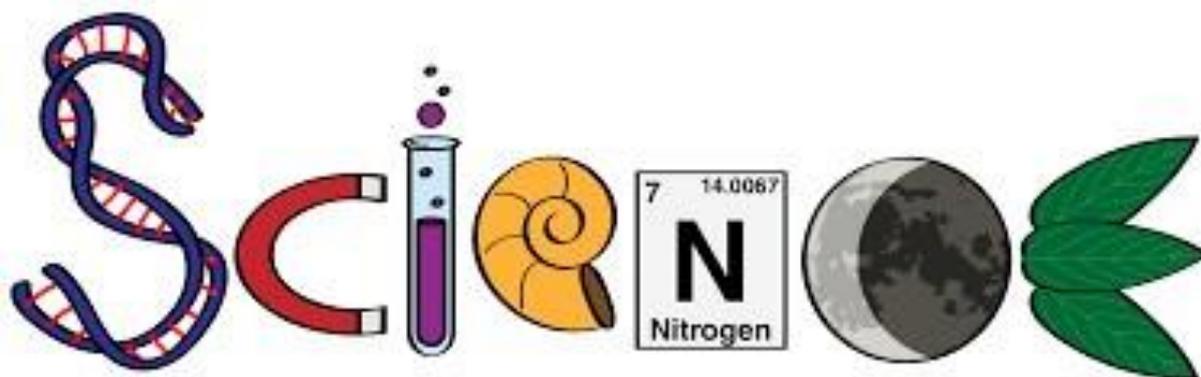
- La consommation privée et publique : A partir de différents supports d'analyse, l'élève met en perspective (historique et géographique) la notion de consommation publique et privée et donc de niveau de vie
- Les limites à la consommation : les revenus liés au travail, au capital et au transfert
- Les logiques individuelles de consommation : Analyse d'actes de consommation

*Chapitre 3 : Les choix du producteur : Qui produit quoi et comment ?*

*Chapitre 4 : Le marché : De quoi dépend le prix de vente réel d'un produit sur le marché?*

*Chapitre 5 : Droit et économie (quelques notions)*

M. Decock



### POURQUOI CHOISIR L'OPTION SCIENCES 5H?

- Si vous avez apprécié le cours de Sciences et l'activité complémentaire Sciences du 1<sup>er</sup> degré
- Si vous voulez découvrir de nouveaux savoirs et savoir-faire en réalisant vous-mêmes des expériences dans un vrai laboratoire
- Si vous voulez avoir plus de temps pour découvrir, approfondir et exercer les nouvelles matières



Que vas-tu faire?

- **De la biologie**, pour découvrir comment les plantes se nourrissent et les multiples relations que partagent les vivants.
- **De la physique**, pour voir de quoi sont capables les liquides (soulever, écraser...) et percer les mystères de l'électricité (notre énergie de tous les jours).
- **De la chimie**, une nouvelle matière pour aller au-delà des molécules et comprendre comment la matière peut totalement se transformer.

A.Deprez- J.Tumson- V.Want

# Le troisième degré : 5 filières.

- Filière langues (12h langues)
  - Math 2h
  - Math 4h
- Filière littéraire  
(hist 4h + Fr compl 2h - Espagnol en complément d'une autre langue 4h)
  - Math 2h
  - Math 4h
- Filière sciences économiques  
(4h sc.économiques - 1 langue 4h min . A.C. info 2h ou A.C. arts 2h au choix)
  - Math 4h
  - Math 6h
- Filière math  
(6h ou 6h+2h PESMath - 1 langue 4h min + A.C.info 2h ou A.C. arts 2h au choix)
  - Sciences 7h
  - Langues 8h
- Filière sciences  
(7h + 2h PESSciences ou 2h informatique - 1 langue 4h min + A.C. info 2h ou A.C. arts 2h au choix)
  - Math 4h
  - Math 6h

Pour faire votre choix, vous trouverez toutes les grilles avec le numéro correspondant sur notre site : [www.st-joseph-chatelet.be](http://www.st-joseph-chatelet.be)



La situation économique et sociale actuelle rend plus que jamais indispensable la connaissance fonctionnelle de langues étrangères pour s'inscrire dans le contexte européen et international. C'est dans cette perspective que le cours de langues modernes trouve toute sa pertinence.

Le cours de langues modernes se construit sur la base du référentiel « Compétences terminales et savoirs requis à l'issue des Humanités générales et technologiques et, répond à une double injonction :

- s'inscrire dans le « Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues » (CECRL) ;
- prévoir une organisation en Unités d'Acquis d'Apprentissage (UAA) construites en langues modernes autour des différentes compétences communicatives.

Le cours va permettre à chaque élève de développer son projet personnel et citoyen, de trouver sa place dans le monde d'aujourd'hui et de demain, et de pouvoir de façon responsable et autonome, au terme de l'enseignement secondaire, poser des choix d'orientation et participer activement à la vie de la société, et être un adulte épanoui.

En effet, à travers le cours de langues modernes, l'élève développe et enrichit sa relation au monde. Par le biais des thématiques abordées, il aura l'occasion d'en appréhender les dimensions suivantes :

- décoder divers faits, comportements et points de repère utiles en vue de communiquer et de se comporter de façon adéquate, plus particulièrement, avec ceux dont il étudie la langue ;
- identifier les éléments socioculturels garants d'une communication efficace.

Apprendre, comprendre, interpréter, transférer n'est possible que parce que nous nous inscrivons dans une culture, voire des cultures.

Apprendre une langue, c'est aussi enseigner des perceptions d'une culture, c'est rendre les élèves conscients que toute pratique communicative est culturelle y compris dans leur langue maternelle.

Voilà ce que nous vous offrons en filière langues.

De plus, choisir l'AC langue vous permet d'être en contact de manière plus communicative et ludique avec une langue choisie.

L .Delval - V. Fotia - L. Hubert - E. Lambert - A. Parent - P. Piton.

## LE COURS D'ACTIVITÉ COMPLÉMENTAIRE EN ANGLAIS/NÉERLANDAIS : OPTION DU 3<sup>E</sup> DEGRÉ

Ce document a pour objectif de présenter le cours d'activité complémentaire en langues modernes (anglais ou néerlandais). Pour rappel, lorsqu'on choisit une option, on s'y engage pour deux ans ; il est donc nécessaire de prendre le temps d'y réfléchir avant de faire un choix définitif.

### Les différentes configurations possibles

Le cours d'activité complémentaire en anglais ou néerlandais n'est pas accessible à toutes les filières. Vous trouverez ci-dessous un tableau récapitulatif des combinaisons possibles.

Il est important de savoir que prendre ce cours d'activité complémentaire revient à n'avoir que deux périodes de cours par semaine dans cette langue. De plus, il est impossible de prendre l'activité pour les deux langues : on conserve une des langues modernes apprises (L1 ou L2) à raison de 4 périodes/semaine et on « diminue » l'autre à raison de 2 périodes/semaine.

FILIÈRE LANGUES	Impossible de prendre le cours d'A.C. anglais ou néerlandais
FILIÈRE LITTÉRAIRE	Impossible de prendre le cours d'A.C. anglais ou néerlandais
FILIÈRE SC. ÉCONOMIQUES	<b>Possibilité de prendre le cours d'A.C. anglais ou néerlandais</b>
FILIÈRE MATH-LANGUES	Impossible de prendre le cours d'A.C. anglais ou néerlandais
FILIÈRE MATH-SCIENCES	<b>Possibilité de prendre le cours d'A.C. anglais ou néerlandais</b>
FILIÈRES SCIENCES	<b>Possibilité de prendre le cours d'A.C. anglais ou néerlandais</b>

### Quels sont les objectifs du cours ?

Le cours d'A.C. anglais/néerlandais demande une participation active de la part de chacun ainsi qu'une mobilisation de ses savoirs et savoir-faire déjà précédemment travaillés dans le cours de langue moderne (4h/semaine).

L'objectif du cours est de :

- (Re)trouver de l'aisance à l'oral
- Consolider les bases essentielles pour comprendre et se faire comprendre.

Pour ce faire, nous (re)verrons :

- Le vocabulaire et les expressions idiomatiques des différentes fonctions langagières
- Les concepts grammaticaux de base.

Institut Saint-Joseph - A.S.B.L. N.E. 409939915 - Place Jean Guyoz, 1, 6200 Châtelet

 071/38.04.05 @ <http://www.st-joseph-chatelet.be>

Nous nous entraînerons en grande part, à la compréhension et à l'expression orale, mais aussi à la compréhension et l'expression écrite, au moyen de :

- Jeux de rôles
- Présentations orales
- Conversations de groupe ou par deux
- Petits exercices d'écriture/lecture à présenter au groupe
- Exercices d'audition
- Petits ateliers ludiques
- ...



### LE COURS DE LANGUE MODERNE 3 ESPAGNOL : OPTION DU 3<sup>E</sup> DEGRE

Ce document a pour objectif de présenter les différentes configurations possibles concernant l'apprentissage d'une nouvelle langue moderne, dans ce cas précis : l'espagnol. Pour rappel, lorsqu'on choisit une option, on s'y engage pour deux ans ; il est donc nécessaire de prendre le temps d'y réfléchir avant de faire un choix définitif.

#### Les différentes configurations possibles

Pour ajouter l'espagnol à votre programme d'études, il existe différentes configurations répertoriées dans le tableau ci-dessous. La première chose à savoir est qu'il est impossible de prendre l'option espagnol si on est dans la filière sciences économiques, sciences ou math.

	FILIÈRE LANGUES = 12h de langues par semaine	FILIÈRE LITTÉRAIRE = 8h de langues par semaine
LM1 (anglais ou néerlandais)	On conserve <b>4h de langue 1</b> (celle choisie en 1 <sup>ère</sup> année)	Si l'on conserve sa <b>L1</b> et sa <b>L2</b> , on ne peut <b>pas</b> prendre une <b>L3</b> . Pour ce faire, il conviendra de <b>remplacer la L1 ou la L2</b> , au choix (4h de L1 ou de L2)
LM2 (anglais ou néerlandais)	On conserve <b>4h de langue 2</b> (suivie depuis la 3 <sup>e</sup> année)	
LM3 (espagnol)	On ajoute <b>4h de langue 3</b> espagnol	Si l'on abandonne 4h de L1 ou de L2, on peut dès lors prendre <b>L3 espagnol en</b>

		<b>remplacement</b> de ces 4h de <b>L1 ou L2</b>
<b>Activité complémentaire (anglais ou néerlandais)</b>	/	/
→	Filière conseillée à l'élève ayant des <b>facilités</b> et/ou un <b>réel intérêt</b> pour l'apprentissage des langues étrangères et/ou ayant un <b>projet d'étude</b> dont la connaissance de langues étrangères est essentielle ou représente un atout considérable	Pour l'élève qui est <b>intéressé</b> par l'apprentissage de l'espagnol et/ou ayant un <b>projet d'étude</b> dont la connaissance de l'espagnol représente un atout considérable

### Pourquoi l'espagnol ?

Voici quelques raisons pratiques pour lesquelles la connaissance de l'espagnol est particulièrement intéressante :

- L'espagnol est la **troisième langue la plus parlée au monde**, après l'anglais et le chinois (sa connaissance est donc un atout, notamment lorsque l'on voyage)
- C'est la **langue officielle de 21 pays et de 6 organisations internationales** (sa connaissance est donc un atout si l'on veut travailler à l'étranger, dans une organisation ou entreprise internationale)
- C'est une **langue lexicalement et syntaxiquement proche du français** (ce qui favorise son apprentissage rapide)
- C'est la **langue idéale à apprendre après l'anglais** car il existe également de nombreuses similitudes entre les deux langues.
- La connaissance d'une nouvelle langue étrangère permet à l'élève de profiter d'**opportunités éducatives** telles qu'un programme d'échange à l'étranger.
- C'est une langue qui représente une **richesse culturelle immense**, que ce soit au niveau de la musique, du cinéma, ou encore de la gastronomie de l'Espagne et des pays hispano-américains (la culture est un point essentiel abordé au cours de langues modernes)

### Comment le cours est-il abordé ?

Le cours est abordé comme le cours d'anglais ou de néerlandais. Il existe un **programme** à suivre, des **champs lexicaux** à aborder, des **points grammaticaux** à maîtriser, des **compétences** à acquérir...

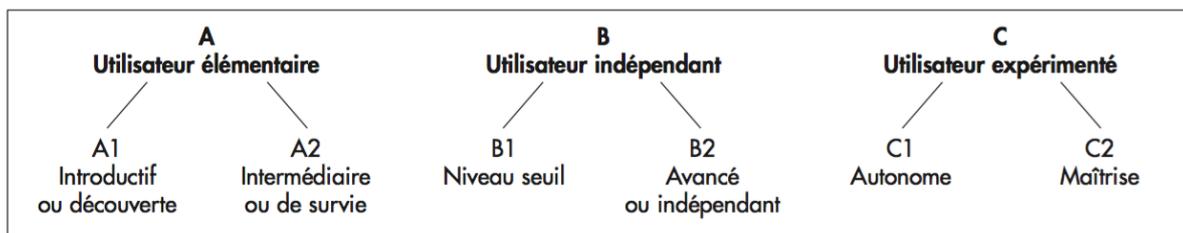
Cependant, tout cela est facilité par un nombre réduit d'élèves qui choisissent l'option car ils sont mo-ti-vés 😊 Cela permet également à chaque élève d'avoir la parole durant une heure de cours et de faire, de temps en temps, des activités plus ludiques en classe, ce qui n'est pas toujours possible avec des groupes d'une vingtaine d'élèves.

L'acquisition d'un manuel spécifique ne vous est pas demandé : vous recevrez des **dossiers** construits sur base d'une combinaison de plusieurs méthodes afin de vous proposer un cours complet et varié.

## Quels sont les objectifs du cours ?

Selon le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues, il s'agirait d'arriver, au terme de la 6<sup>e</sup> année, à :

- Pour la **compréhension à la lecture et à l'audition** : niveau **B1-**
- Pour l'**expression écrite et orale (avec et sans interaction)** : niveau **A2+**



UTILISATEUR INDÉPENDANT	<b>B2</b>	Peut comprendre le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité. Peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comportant de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.
	<b>B1</b>	Peut comprendre les points essentiels quand un langage clair et standard est utilisé et s'il s'agit de choses familières dans le travail, à l'école, dans les loisirs, etc. Peut se débrouiller dans la plupart des situations rencontrées en voyage dans une région où la langue cible est parlée. Peut produire un discours simple et cohérent sur des sujets familiers et dans ses domaines d'intérêt. Peut raconter un événement, une expérience ou un rêve, décrire un espoir ou un but et exposer brièvement des raisons ou explications pour un projet ou une idée.
UTILISATEUR ÉLÉMENTAIRE	<b>A2</b>	Peut comprendre des phrases isolées et des expressions fréquemment utilisées en relation avec des domaines immédiats de priorité (par exemple, informations personnelles et familiales simples, achats, environnement proche, travail). Peut communiquer lors de tâches simples et habituelles ne demandant qu'un échange d'informations simple et direct sur des sujets familiers et habituels. Peut décrire avec des moyens simples sa formation, son environnement immédiat et évoquer des sujets qui correspondent à des besoins immédiats.
	<b>A1</b>	Peut comprendre et utiliser des expressions familières et quotidiennes ainsi que des énoncés très simples qui visent à satisfaire des besoins concrets. Peut se présenter ou présenter quelqu'un et poser à une personne des questions la concernant – par exemple, sur son lieu d'habitation, ses relations, ce qui lui appartient, etc. – et peut répondre au même type de questions. Peut communiquer de façon simple si l'interlocuteur parle lentement et distinctement et se montre coopératif.

**Tableau 1 - Niveaux communs de compétences – Échelle globale**

Comme pour tout cours de langue, il s'agira de **travailler les différentes compétences** afin d'amener l'élève à être capable de :

- Compréhension à l'audition : **comprendre les informations contenues dans de brefs messages courants** en situation de communication significative et réaliste et de les reformuler de façon personnelle, en fonction de la tâche, soit en français, soit de manière non linguistique, soit en langue cible.
- Compréhension à la lecture : **comprendre les informations contenues dans un message écrit authentique et simple** en situation significative et réaliste et de les reformuler de façon personnelle, en fonction de la tâche, soit en français, soit de manière non linguistique, soit en langue cible.
- Expression orale : **produire un message oral avec ou sans interaction en situation de communication significative dans une langue standard non spécialisée**, en adaptant le registre de langue à la situation et/ou à son interlocuteur. Le **message** produit devra être **compréhensible** (les limites de la langue et de la prononciation n'empêchent pas la communication) et son **contenu adéquat**.

- Expression écrite : **rédigier un message écrit simple informel**, cohérent et logique, s'adressant à des familiers, dans une situation de communication significative et réaliste. Le **message** produit devra être **compréhensible** (sans malentendu malgré le niveau de maîtrise de la langue moins élevé) et le **contenu adéquat**.

Au terme des deux années d'apprentissage de l'espagnol, les **12 champs thématiques** inscrits dans le programme de langues modernes auront été vus. En voici la liste ainsi qu'un aperçu de ce qu'ils représentent.

- **Caractérisation personnelle** (ex.: se présenter – nom/prénom/âge/nationalité/ profession/numéro de téléphone...; décrire une personne;...)
- **Habitat et environnement** (ex.: décrire son habitation)
- **Vie quotidienne** (ex.: décrire une journée-type)
- **Loisirs – activités culturelles, sports, loisirs, technologie de l'information et de la communication, médias** (ex.: parler de ses loisirs, donner des informations sur ce qui se fait dans sa ville en termes de loisirs...)
- **Voyages – transports, déplacements, séjours** (ex.: demander/donner des informations sur les différents moyens de transports; demander/donner les horaires d'un train; demander/expliciter son chemin à quelqu'un... )
- **Relations avec les autres** (ex: décrire la relation que l'on a avec une personne; inviter quelqu'un à faire quelque chose; refuser une offre poliment; s'excuser...)
- **Santé et bien-être** (ex.: décrire son état physique et émotionnel...)
- **Enseignement et apprentissage** (ex.: comprendre des consignes liées à la vie en classe; parler des cours suivis à l'école et du matériel scolaire...)
- **Achats et services** (ex.: demander le prix d'un article, parler de ses habitudes en tant que consommateur....)
- **Nourriture et boissons** (ex.: commander à manger dans un restaurant; exprimer ses goûts/préférences alimentaires...)
- **Météo et climat** (ex.: demander/décrire le temps qu'il fait...)
- **Division du temps** (ex.: parler des événements festifs qui jalonnent une année; demander et donner l'heure; ...)

### Pourquoi un cours de sciences économiques ?

Chaque jour on parle d'économie : hausse du prix du pétrole, inflation, croissance économique, production, consommation, chômage, placement de l'épargne, bourse, protectionnisme, délocalisation d'entreprise...

L'objectif du cours est de comprendre les événements économiques, comprendre que l'économie est une science qui éclaire les choix des décideurs qu'ils soient consommateurs, chefs d'entreprise ou politiciens.

### Quelle matière ?

Voici dans les grandes lignes la matière qui sera abordée :

- Choix économique (le problème économique, le système économique, le schéma, la monnaie, l'inflation)
- Macro-économie (croissance économique, cycles, crise et relance, les politiques économiques, le PNB, le budget, organisation de l'Etat)
- Micro-économie (le marché du produit, le marché du travail, le marché du capital)
- Les échanges internationaux (libre échange, accords régionaux, OMC)
- Politique européenne
- Droit (les contrats de bail, de mariage, d'occupation étudiant)

### Comment travaille-t-on ?

Il n'y a pas de manuel pour le cours de sciences économiques. Les élèves reçoivent des feuilles à compléter pendant le déroulement du cours.

Le cours est projeté sur un tableau interactif, ce qui permet l'utilisation de divers documents ainsi que de courtes vidéos.

Des évaluations sont prévues à la fin de chaque chapitre.

### Finalité du cours

Il n'y a pas de prérequis, mais le choix de cette option doit être réfléchi. Il est souhaitable de montrer une réelle motivation, de s'intéresser à l'actualité.

Il prépare - aux études supérieures à finalité économique de type bachelier en :  
marketing, assurances, comptabilité, publicité ...

- aux études universitaires en : gestion, sciences politiques et sociales, droit

En consultant des sites internet par un moteur de recherche (indiquer « quel métier en économie »), on peut trouver une liste avec explication de tous les métiers liés à l'économie.

C. Collassin

Au 3<sup>e</sup> degré, les cours spécifiques sont les 2h d'activité complémentaire de français et le cours d'histoire forte (4h).

**L'activité complémentaire de français de la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année du secondaire**

**Généralités**

Le contenu varie selon de nombreux paramètres : année d'apprentissage, taille du groupe, talents et intérêts des élèves, professeur en charge du cours ; il n'est donc pas simple d'en établir un programme stable ou de faire des promesses. Toutefois, certains points restent des constantes fiables :

1. Les objectifs du cours s'articulent autour de 2 axes :
  - S'informer et communiquer de manière créative et impliquée.
  - Recevoir et comprendre la littérature autrement
2. La structure du cours se divise entre une partie théorique permettant d'approfondir des contenus culturels et médiatiques ; et une partie pratique visant à expérimenter la communication médiatique et l'appropriation culturelle par l'investissement personnel.
3. Le travail collaboratif est fortement encouragé, bien que non obligatoire : les projets peuvent généralement se faire seul ou en groupe.
4. Tout travail pratique s'accompagne d'un rapport réflexif permettant d'en tirer des enseignements sur soi-même et sa méthode de travail (UAAO).
5. Ce cours permet également de soutenir les projets des autres cours et, par cela, de renforcer certaines compétences du cours de français (principalement l'expression écrite et orale)

### L'activité complémentaire de français en 4<sup>e</sup> année

Le programme de cours s'axe autour de 3 thèmes principaux en lien direct avec le programme de français : le cinéma, le théâtre et la fable. Selon le groupe d'élèves, sa taille et les goûts de chacun, ainsi que les disponibilités de l'horaire (locaux, plages de 2h...), ces thèmes peuvent être tous abordés ou l'on peut en approfondir un ou deux plus particulièrement.

Au-delà des notions théoriques, l'objectif final du parcours est l'application de celles-ci dans un projet créatif (créer un doublage crédible d'une séquence vidéo, tourner une version alternative d'une scène choisie [cinéma], jouer une scène théâtrale ou organiser un match d'improvisation [théâtre], écrire une fable contemporaine).

### L'activité complémentaire de français au 3<sup>e</sup> degré.

Au 3<sup>e</sup> degré, l'accent est mis sur l'apprentissage du travail en équipe. Les projets se font généralement en groupe, sauf exception justifiée, et doivent dans tous les cas passer par une série d'étapes de mise en projet qui comprend : la présentation d'un pitch devant la classe pour obtenir le feu vert sur le projet ; la réalisation d'une première version évaluée à mi-parcours ; d'une version finale « publiable » et d'un rapport d'expérience décrivant les techniques apprises dans la partie théorique du cours qui ont été utilisées, ainsi que l'organisation du groupe et une auto-évaluation argumentée du travail et de son déroulement.

Le parcours fixe en 5<sup>e</sup> année est un long parcours sur l'adaptation des œuvres narratives (avec expérimentation). En 6<sup>e</sup> année, un parcours d'étude philosophique sur un thème choisi par le groupe d'élèves mène à des lectures et à un projet d'envergure qui fait office de travail de fin d'études secondaires pour ce cours. Des parcours autour des médias et de l'information s'ajoutent à cela.

Quelques projets déjà réalisés : adaptation d'un conte en livre 3D pour enfants, adaptation de films et séries en bandes dessinées, réécriture d'un épisode de série ; réalisation d'un site sur le thème du manichéisme avec des quizz de lecture, un court métrage, un tournage sans effets spéciaux, un prix de la critique ou encore un essai sur la technologie de science-fiction ; réalisation d'un journal de l'année écoulée (format papier ou télévisé), d'une émission de radio ...

C. Linchant.

## Spécificité de l'option littéraire.

### Histoire forte (4h/semaine).

#### Les objectifs du cours d'Histoire

La finalité fondamentale d'un cours d'Histoire est de:

- se situer, situer l'autre et comprendre la société contemporaine complexe par la référence au passé
- jouer dans le monde de demain un rôle de citoyen conscient et responsable.

Les deux axes autour desquels s'articule le cours sont:

- a) s'inscrire dans une histoire à la fois particulière et universelle
- b) maîtriser le flux d'informations véhiculées notamment par les médias.

#### Spécificités de l'option

- L'option Histoire 4 heures demande de la rigueur, de l'application et de l'implication. Il s'agit d'un apprentissage ACTIF.
- La matière, plus vaste et plus approfondie qu'en 2 heures, permet une meilleure compréhension de notre passé.
- Le groupe-classe, moins nombreux en option, permet un suivi plus individuel de l'élève.

La démarche est :

- différente du cours de base
- variée
- recourt aux différents vecteurs d'informations
- établit des liens avec l'actualité
- tient compte des centres d'intérêt des élèves, car leur épanouissement personnel au sein de l'option est important.

#### Projet

- Les élèves réalisent un projet durant l'année scolaire. Cela leur permet d'aborder l'Histoire autrement, en sortant des démarches classiques :

## Exemples de réalisations:

- 5e: sur le terrain, relevé et analyse des traces matérielles de la 1re Guerre Mondiale; jeu de société sur la colonisation du Congo; course d'orientation dans Châtelet sur les traces de la 1re Révolution Industrielle, maquette de la 1re Guerre Mondiale ...



- 6e: documentaire sur la propagande durant la 2e Guerre Mondiale, jeu de rôle/parcours découverte de la vie d'un déporté, quizz sur les années 80...

## Activités à l'extérieur de l'école

Les activités sont choisies avec les élèves et varient année à l'autre. Quelques exemples:

- Expo 14-18, Golden Sixties, Génération 80, J'aurai 20 en 2030, ...

- Ateliers: "Archives à la loupe"; "Dangereuse propagande", consultation de dossier de soldats de la Guerre Mondiale, ...

- Visite du Musée de l'Armée, du fort de Breendonk, de la Kazern Dossin, du camp d'Auschwitz-Birkenau

...

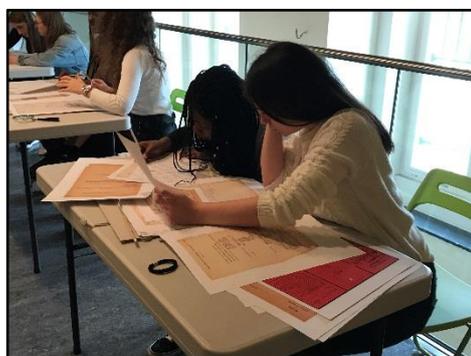


d'une

ans

1re

Autres      compétences



développées

- A l'issue du cursus, les élèves sont davantage pour les études supérieures au niveau de leur:

- facilité d'analyse
- esprit critique

Institut Saint-Joseph - A.S.B.L. N.E. 409939915 - Place Jean Guyoz, 1, 6200 Châtelet

☎ 071/38.04.05 @ <http://www.st-joseph-chatelet.be>

- esprit de synthèse
- capacité à communiquer notamment les résultats de leurs recherches
- autonomie acquise
- adaptabilité ! En effet, la société actuelle demande de se réinventer sans cesse, de s'adapter.

► Les élèves ne sont pas cloisonnés dans un domaine, acquièrent une méthode de travail, se forgent un esprit ouvert et indépendant face à toute situation. Ce profil est recherché sur le marché de l'emploi, quelle que soit la future vocation du jeune (juristes, économistes, enseignants, secrétaires, employés, journalistes, psychologues, métiers du livre ...)

### Matière

5e	<p><u>1re PARTIE: LE TEMPS DES REVOLUTIONS</u> Parcours, à travers le monde, des régions touchées par des révolutions politiques, sociales, économiques et/ culturelles</p> <p><u>2e PARTIE: LA SOCIETE AU XIXe SIECLE: CHANGEMENTS, PERMANENCES, CONTESTATIONS</u> Les diverses révolutions secouent et remodelent la société entière. Un vent de contestation souffle...</p> <p><u>3e PARTIE: L'IMPERIALISME DES PAYS INDUSTRIALISES ET LA 1e GUERRE MONDIALE</u> Relance de la colonisation, tensions et 1er conflit mondial</p>
6e	<p><u>1re PARTIE: DES CRISES A LA SECONDE GUERRE MONDIALE</u> Voyage à travers les années folles, les crises économiques et les réponses aux crises</p> <p><u>2e PARTIE: LA SECONDE GUERRE MONDIALE</u></p> <p><u>3e PARTIE: L'EUROPE DANS LE MONDE (1945-1989)</u> Evolution de l'Europe et des relations internationales (Guerre Froide, décolonisation...)</p> <p><u>4e PARTIE: LES MUTATION DE LA SOCIETE ET DES MENTALITES (45-...)</u></p> <p><u>5e PARTIE: PROBLEMES ET ENJEUX DE NOTRE TEMPS</u></p>

C'est au travers des compétences suivantes que les élèves sont évalués:

1 : S'interroger, d'énoncer des questions, de mener une enquête, sur base d'un ensemble documentaire.

2 : Critiquer, c'est-à-dire d'identifier parmi un ensemble documentaire et en fonction d'une question de recherche, la (ou les) trace(s) du passé pertinente(s) et d'en évaluer la crédibilité.

Institut Saint-Joseph - A.S.B.L. N.E. 409939915 - Place Jean Guyoz, 1, 6200 Châtelet

☎ 071/38.04.05 @ <http://www.st-joseph-chatelet.be>

3 : Rédiger une synthèse sur base d'un ensemble documentaire et en mobilisant le concept adéquat.

4 : Communiquer des informations sous forme d'un plan, d'un tableau, d'une ligne du temps ou d'un schéma.

### Conclusion

Il est certain que l'option Histoire 4 heures offre une approche plus approfondie que le cours de base deux heures. Mais c'est également et avant tout, une option dans laquelle l'épanouissement de l'élève est pris en considération. Le professeur amène l'élève à se dépasser et à se rendre compte de ses possibilités, des richesses qu'il a en lui et qui lui permettront de faire un choix juste pour ses études futures et sa vie en général.

Le but n'est donc pas de former des historiens, mais d'apporter aux élèves des outils qui leur offriront un avenir, quel que soit le domaine choisi.

M. Rasez.

**Les différentes orientations possibles en un coup d'œil**

Vous aurez le choix entre trois orientations pour le cours de mathématiques, résumées dans le tableau ci-dessous. A cela s'ajoute le cours de PESM.

MATHEMATIQUES DE BASE	MATHEMATIQUES GENERALES	MATHEMATIQUES POUR SCIENTIFIQUES	PESM (Préparation aux Etudes Supérieures en Mathématiques)
2 périodes / sem	4 périodes/sem	6 périodes/sem	2 périodes/sem
Pour l'élève qui, outre le bénéfice apporté par cette forme de pensée, <b>n'utilisera les mathématiques que dans sa vie de citoyen</b>	Pour l'élève qui utilisera des mathématiques actives dans l'un ou l'autre domaine.	Pour l'élève qui a le <b>goût des mathématiques</b> et une <b>réelle motivation</b> pour cette discipline.	Activités complémentaires préparatoires à l'enseignement supérieur
<b>! Être certain</b> de ne plus vouloir, ne plus avoir besoin de maths pour la suite des études supérieures	Pour l'élève qui se destine à des <b>études supérieures où les mathématiques sont encore présentes</b>	Pour l'élève qui s'oriente vers des <b>domaines dans lesquels les mathématiques jouent un rôle essentiel</b>	<b>Accessible uniquement</b> aux élèves qui ont choisi le cours de « <b>Mathématiques pour scientifiques</b> »

**Comment faire son choix ?**

Quelques conseils pour choisir au mieux son orientation :

- Par intérêt pour les mathématiques
- En fonction de son projet d'orientation (choix des études supérieures)
- Par stratégie pour la réussite du cursus au 3<sup>e</sup> degré
- Pour développer ses capacités
- Par défi !
- ...

Mais il ne faut **JAMAIS** faire ce choix par la négative (par élimination).

En outre, il faut garder à l'esprit que **plus il y a d'heures de mathématiques dans votre grille horaire, plus il y a de matière couverte, et plus cette matière est vue rapidement...**

### Les objectifs du cours de mathématiques

Les objectifs d'un cours de mathématiques sont multiples :

- Formuler, employer et interpréter les mathématiques dans un éventail de contextes
- Comprendre le rôle que les mathématiques jouent dans le monde
- Se comporter en citoyen constructif, engagé et réfléchi
- Développer des compétences transversales (recherches des informations, repérer les idées centrales ...)
- Traiter, argumenter, raisonner (traduire une information d'un langage à l'autre, dégager une méthode de travail, rassembler des arguments, les organiser en une chaîne déductive, choisir une procédure adéquate et la mener à son terme, utiliser des notions pour traiter des questions d'autres disciplines ...)
- Communiquer (maîtriser le vocabulaire et les symboles, rédiger une explication ou démonstration, présenter des résultats de façon claire, produire un schéma, graphique, tableau qui éclaire une situation ...)
- Généraliser, structurer, synthétiser
- ...

Ces objectifs sont évalués au travers de trois processus, déjà connus de l'élève :

- Connaître : construire et expliciter des ressources
- Appliquer : mobiliser des acquis identifiés
- Transférer : mobiliser des acquis en autonomie

### Les différentes orientations possibles en détail

- **Mathématiques de base (2h)**

Le cours de Mathématiques de base est destiné à l'élève qui, outre le bénéfice apporté par cette forme de pensée, n'utilisera les mathématiques que dans sa vie de citoyen. Il faut donc que l'élève soit **certain** de ne plus vouloir, de ne plus avoir besoin, de mathématiques pour la suite de son cursus.

La matière abordée dans ce cours s'organise en six UAA (Unités d'Acquis d'Apprentissage) réparties sur les deux années :

En 5 <sup>e</sup>	UAA 1	Statistique à deux variables
	UAA 2	Suites
	UAA 3	Modèles de croissance
En 6 <sup>e</sup>	UAA 1	Probabilités
	UAA 2	Lois de probabilité
	UAA 3	Géométrie

Le cours de Mathématiques de base est dans la continuité du cours de 4<sup>e</sup>. Toutefois, la quantité de matière vue est moindre. En outre, des évaluations régulières sont proposées de manière à accompagner l'élève au mieux. Cela étant dit, il n'empêche qu'un travail régulier reste nécessaire.

- **Mathématiques générales (4h)**

Le cours de Mathématiques générales est destiné à l'élève qui utilisera des mathématiques actives dans l'un ou l'autre domaine, c'est-à-dire à l'élève qui se destine à des **études supérieures où les mathématiques sont encore présentes**.

La matière abordée dans ce cours s'organise en dix UAA (Unités d'Acquis d'Apprentissage) réparties sur les deux années :

En 5 <sup>e</sup>	UAA 1	Statistique à deux variables
	UAA 2	Suites
	UAA 3	Asymptotes et limites
	UAA 4	Dérivées
	UAA 5	Fonctions trigonométriques
En 6 <sup>e</sup>	UAA 1	Probabilités
	UAA 2	Lois de probabilité
	UAA 3	Intégrale
	UAA 4	Fonctions exponentielles et logarithmes
	UAA 5	Géométrie analytique de l'espace

- **Mathématiques pour scientifiques (6h)**

Le cours de Mathématiques pour scientifiques est destiné à l'élève qui a le **goût des mathématiques** et une réelle **motivation** pour cette discipline. Il est destiné à l'élève qui s'oriente vers des **domaines dans lesquels les mathématiques jouent un rôle essentiel**.

La matière abordée dans ce cours s'organise en quatorze UAA (Unités d'Acquis d'Apprentissage) réparties sur les deux années :

En 5 <sup>e</sup>	UAA 1	Statistique à deux variables
	UAA 2	Suites
	UAA 3	Asymptotes, limites et continuité
	UAA 4	Dérivées
	UAA 5	Fonctions trigonométriques
	UAA 6	Géométrie vectorielle plane et de l'espace
	UAA 7	Géométrie analytique et synthétique de l'espace

En 6 <sup>e</sup>	UAA 1	Probabilités
	UAA 2	Lois de probabilité
	UAA 3	Intégrale
	UAA 4	Fonctions exponentielles et logarithmes
	UAA 5	Fonctions réciproques et cyclométriques
	UAA 6	Lieux géométriques
	UAA 7	Nombres complexes

Par rapport au cours de 4<sup>e</sup>, le cours de Mathématiques pour scientifiques est plus exigeant. Le volume de matière ainsi que le rythme avec lequel celle-ci est vue seront plus importants qu'en 4<sup>e</sup>.

Afin de l'aborder sereinement, ce cours nécessite d'avoir des **bases suffisantes** acquises au 2<sup>e</sup> degré. Il est donc conseillé aux élèves qui envisagent ce choix d'avoir réussi le **cours de 4<sup>e</sup> avec un minimum de 75 %**. L'élève doit être « à l'aise » avec le cours de mathématiques de 4<sup>e</sup>. Il doit s'amuser et prendre plaisir en raisonnant et en calculant, et avoir de l'intérêt pour la complexité et la réflexion. En outre, l'élève doit être précis et rigoureux dans sa pensée. Il doit avoir un esprit logique, analytique et synthétique.

Pour aborder ce cours, l'élève doit faire preuve d'autonomie (réalisation des synthèses, résolutions des exercices ...). L'élève doit accepter de ne pas comprendre tout, tout de suite, de ne pas trouver la solution d'un exercice ou d'un problème tout de suite. Il doit aimer chercher et accepter d'y **consacrer du temps**. L'élève doit être **persévérant** et avoir le goût de l'effort et du travail bien fait. Un travail hebdomadaire, en classe et à la maison (de l'ordre de 5 à 6 h par semaine, en plus du cours), sera important.

Dans ce cours, il y aura peu (pas) d'interrogations formatives, contrairement au cours de 4<sup>e</sup>. Mais l'élève est accompagné par le professeur tout au long du chapitre, au travers de la résolution d'exercices et de problèmes, afin d'assimiler la matière au mieux, de manière progressive. Les outils numériques seront également utilisés afin de faciliter la compréhension du cours (logiciel *Géogébra* par exemple). La **régularité** dans le travail de l'élève tous au long de l'année, son **investissement** (en termes de temps et de travail) et son **attitude au cours** (attention et écoute) seront primordiaux pour réussir dans cette orientation. La réussite dans cette option difficile, exigeante, mais exaltante, est à ce prix...

Si l'élève se reconnaît entièrement dans les paragraphes précédents, s'il est motivé et prêt à relever ce défi, alors les maths 6 sont pour lui !

- **PESM (2h)**

Le PESM (Préparation aux Etudes Supérieures en Mathématiques) consiste en deux périodes de mathématiques supplémentaires par semaine, uniquement accessibles pour les élèves qui ont choisi le cours de Mathématiques pour scientifiques. Il est destiné aux élèves qui aiment particulièrement les mathématiques et qui envisagent des études de mathématiques, scientifiques

et techniques, économiques poussées dans ces domaines (**mathématiciens, physiciens, ingénieurs, économistes**).

Le but est de confronter l'élève à des problèmes concrets et plus proches des mathématiques du supérieur, donnant l'occasion à l'élève d'apprendre de nouvelles choses en mathématiques. Un autre but est d'acquérir une meilleure maîtrise des mécanismes vus en cours, ainsi qu'une plus grande aisance vis-à-vis du cours de mathématiques. Des exercices de dépassement et de perfectionnement seront également proposés. De la matière supplémentaire, qui n'est pas abordée dans le programme de Mathématiques 6h, mais qui peut s'avérer nécessaire pour le supérieur sera abordée. Finalement, ce cours sera également une aide dans la réussite de l'examen d'entrée en ingénierie.



M. Beurain - A. Gilsoul - D. Goudeseune - M. Matagne - E. Van Hooijdonck.

**Les différentes orientations possibles en un coup d'œil**

Vous aurez le choix entre deux orientations pour le cours de sciences, résumées dans le tableau ci-dessous. A cela s'ajoute le cours de PESS.

SCIENCES DE BASE	SCIENCES GENERALES	PESS (Préparation aux Etudes Supérieures en Sciences)
<b>3 périodes / sem</b>	<b>7 périodes/sem</b>	<b>2 périodes/sem</b>
Pour l'élève qui, outre le bénéfice apporté par cette forme de pensée, <b>n'utilisera les sciences que dans sa vie de citoyen</b>	Pour l'élève qui utilisera des sciences actives dans l'un ou l'autre domaine, pour l'élève qui a le goût des sciences et une réelle motivation pour cette discipline	Activités complémentaires préparatoires à l'enseignement supérieur
<b>! Être certain</b> de ne plus vouloir, ne plus avoir besoin de sciences pour la suite des études supérieures	Pour l'élève qui se destine à des <b>études supérieures (master ou baccalauréat) où les sciences sont encore présentes</b> et jouent un rôle essentiel	<b>Accessible uniquement</b> aux élèves qui ont choisi le cours de « <b>Sciences Générales</b> »

**Comment faire son choix ?**

Quelques conseils pour choisir au mieux son orientation :

- Par intérêt pour les sciences
- En fonction de son projet d'orientation (choix des études supérieures)
- Par stratégie pour la réussite du cursus au 3<sup>e</sup> degré
- Pour développer ses capacités
- Par défi !
- En tenant compte de l'avis du conseil d'orientation
- ...

Mais il ne faut **JAMAIS** faire ce choix par la négative (par élimination).

L'option Sciences générales se distingue des Sciences de base par un programme plus riche, plus dense et plus complexe. Les exigences des professeurs sont plus grandes et les exercices proposés plus complexes. Là où le programme des sciences de base se veut d'expliquer à l'élève le quotidien et de le rendre « citoyen responsable », le programme des sciences générales a pour objectif de former de futurs scientifiques.

SCIENCES DE BASE	SCIENCES GENERALES
3 périodes / sem	7 périodes/sem
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoirs et compétences scientifiques plus vulgarisées</li> <li>• Contenu moins approfondi, moins cumulatif, moins mathématique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarche scientifique, rigueur scientifique, liens entre savoir et savoir-faire des différents chapitres et des différentes branches</li> <li>• Prérequis pour des études supérieures à caractère scientifique</li> <li>• Séances de laboratoire</li> <li>• Sorties à caractère scientifique</li> </ul>

### Les objectifs du cours de sciences

Les sciences ne sont pas coupées du monde ! Le cours de sciences les remet au cœur de notre société technologique. Le cours vise à assurer une éducation scientifique citoyenne, en développant la capacité à analyser un phénomène complexe. Énergie nucléaire, nanoparticules, OGM, préservation de l'environnement ...

Voici quelques sujets de société revenant fréquemment à la une des media. Pour l'homme et la femme de demain, il est nécessaire de les comprendre et de bien cerner les enjeux techniques, socio-économiques et culturels qui y sont liés.

Les objectifs d'un cours de sciences sont multiples :

- Expliciter un savoir dans un contexte où cette ressource est utilisée
- Illustrer un contexte par un exemple, schéma, dessin
- Etablir des liens entre différentes ressources
- Argumenter, développer un raisonnement cohérent
- S'approprier un langage scientifique, se construire une culture scientifique, articuler des concepts entre eux, se représenter le monde conformément aux modèles scientifiques
- Effectuer des recherches documentaires, rédiger des modes opératoires
- Développer une opinion informée sur certaines questions de l'actualité, participer à des débats en respectant l'avis des autres
- ...

Ces objectifs sont évalués au travers de trois processus, déjà connus de l'élève :

- Expliciter des connaissances : acquérir et structurer des ressources
- Appliquer : exercer et maîtriser des savoir-faire
- Transférer : développer des compétences

## Les différentes orientations possibles en détail

### • Sciences de base (3h)

Le cours de Sciences de base est destiné à l'élève qui est certain de ne plus vouloir, ne plus avoir besoin, de sciences pour la suite de son cursus dans le supérieur. Ce cours a pour objectif de faire des élèves des citoyens de demain, armé pour être critiques sur le monde qui les entoure. Il a également pour objectif d'attiser le désir de comprendre ainsi que l'intérêt pour les sciences, domaine en perpétuelle évolution technologique.

La matière abordée dans les cours de biologie, chimie et physique s'organise en plusieurs UAA (Unités d'Acquis d'Apprentissage) réparties sur les deux années :

En 5 <sup>e</sup>	BIOLOGIE	UAA 4	Mieux se connaître <ul style="list-style-type: none"><li>- Hygiène du système nerveux</li><li>- Notre corps face aux risques d'infections (immunologie)</li><li>- Sexualités responsables</li></ul>
	CHIMIE	UAA 5	Les liaisons chimiques
		UAA 6	Les équilibres chimiques
	PHYSIQUE	UAA 5	Forces et mouvements (MRU, MRUA, lois de Newton)
		UAA 6	Oscillations et ondes (partie 1) (mouvements périodiques et sons)
		UAA 8	Terre et cosmos (partie 1) (force de gravitation universelle)
En 6 <sup>e</sup>	BIOLOGIE	UAA 5	De la génétique à l'évolution
	CHIMIE	UAA 7	Notions de base en chimie organique
		UAA 8	Grandes classes de réactions chimiques (réactions de précipitations, acide/base, oxydoréduction)
	PHYSIQUE	UAA 6	Oscillations et ondes (partie 2) (ondes mécaniques et électromagnétiques)
		UAA 7	Sources d'énergie, de l'atome à l'éolienne (radioactivité et énergie nucléaire, gestion de l'énergie)
		UAA 8	Terre et cosmos (partie 2) (évolution de l'univers, bilan radiatif et effet de serre)

Notons toutefois que si l'élève a choisi le cours de Sciences de base au 3<sup>e</sup> degré, cela ne l'empêchera pas de suivre des études supérieures en Sciences. Toutefois, cela demandera un investissement plus conséquent en première année, car certaines bases et certaines capacités d'abstraction n'auront pas été complètement développées et exercées en secondaire. En outre, il est toujours possible de suivre une 7<sup>e</sup> année secondaire dite « spéciale sciences » ou « spéciale math » dans certaines écoles.

- **Sciences Générales (7h)**

Notre société actuelle est résolument tournée vers les sciences et la technologie. Il n'est donc pas étonnant que de nombreux métiers demandent une connaissance approfondie des sciences. Le cours de Sciences générales est destiné à l'élève qui s'oriente vers des études supérieures - et donc vers un métier - dans lesquelles les sciences jouent un rôle essentiel, que ce soit un master à caractère scientifique (biologie, chimie, physique, biochimie, géographie, géologie, agronomie, médecine, vétérinaire, éducation physique, ingénieur civil ou industriel ou commercial, architecture, ...) ou un baccalauréat (laborantin, infirmier, diététicien, kinésithérapeute, professeur, ...). Il est destiné à l'élève qui a le **goût des sciences** et une curiosité scientifique, qui aime comprendre le monde qui l'entoure, qui aime se poser des questions, et qui a une réelle **motivation** pour les sciences.

La matière abordée dans les cours de biologie, chimie et physique s'organise en plusieurs UAA (Unités d'Acquis d'Apprentissage) réparties sur les deux années :

En 5 <sup>e</sup>	BIOLOGIE	UAA 5	L'organisme humain se protège
		UAA 6	La communication nerveuse
		UAA 7	La procréation humaine
	CHIMIE	UAA 5	Les liaisons chimiques et configuration spatiale des espèces chimiques
		UAA 6	Caractériser un phénomène chimique
		UAA 7	Les équilibres chimiques
		UAA 8	La molécule en chimie organique
	PHYSIQUE	UAA 5	Forces et mouvements (MRU, MRUV, chutes, lois de la dynamique, MCU, mouvements composés)
		UAA 6	Electromagnétisme (Partie 1) (force de Coulomb, champs électriques et magnétiques, forces électromagnétiques)
UAA 7		Oscillations et ondes (Partie 1) (oscillateur harmonique, propriétés des ondes sonores, principe de superposition, interférence, effet Doppler-Fizeau)	
En 6 <sup>e</sup>	BIOLOGIE	UAA 8	De la génétique à l'évolution
		UAA 9	Les impacts de l'homme sur les écosystèmes
	CHIMIE	UAA 9	Les macromolécules en chimie organique
		UAA 10	Les réactions avec transferts : les réactions acide - base et d'oxydoréduction
	PHYSIQUE	UAA 6	Electromagnétisme (Partie 2) (induction magnétique et loi de Lenz)
		UAA 7	Oscillations et ondes (Partie 2) (production des ondes électromagnétiques, propriétés des ondes électromagnétiques)
UAA 8		Matière et énergie (radioactivité et énergie nucléaire, thermodynamique)	

Par rapport au cours de 4<sup>e</sup>, le cours de **Sciences générales est plus exigeant**. Le **volume de matière** ainsi que le **rythme** avec lequel celle-ci est vue seront **plus importants** qu'en 4<sup>e</sup>. En outre, les trois disciplines, biologie, chimie et physique, seront séparées à raison de 2 périodes (3 périodes pour la physique) par semaine, données par des professeurs différents, spécialistes dans leur discipline. Notons qu'au vu de la difficulté de la physique, souvent considérée comme la « bête noire » dans le secondaire, mais aussi dans les études supérieures, et du volume important du programme à voir pour cette discipline, il a été choisi par l'équipe éducative d'y consacrer 3 périodes de cours par semaine (2 périodes de cours et 1 période d'activité complémentaire), de manière à accompagner l'élève au mieux.

Les cours ont lieu dans des laboratoires équipés de tableaux, mais aussi de moyens de projection, outil devenu indispensable dans l'enseignement des sciences afin de montrer aux élèves des schémas explicatifs, des animations, des vidéos d'expériences irréalisables en classe ou de contextualisation par exemple.

En outre, des expériences seront montrées aux élèves afin de rendre les concepts théoriques vus aux cours plus concrets. L'élève sera aussi amené à manipuler par lui-même individuellement ou en groupe de manière à acquérir les gestes de base et la rigueur nécessaire aux Sciences. On peut citer par exemple la réalisation d'un titrage en chimie. Les outils numériques sont également utilisés. Par exemple, l'élève testera les différents paramètres d'un tir balistique au moyen d'une simulation et les confrontera aux équations théoriques.

Afin de l'aborder sereinement, ce cours nécessite d'avoir des **bases suffisantes** acquises au 2<sup>e</sup> degré. Il est donc conseillé aux élèves qui envisagent ce choix d'avoir réussi le **cours de 4<sup>ème</sup> Sciences générales avec un minimum de 60 - 65 %**. L'élève doit être « à l'aise » avec le cours de sciences de 4<sup>e</sup> de manière globale, même si une faiblesse dans une des trois matières ne doit pas l'empêcher de faire ce choix de cette option. L'élève doit aussi avoir une bonne aisance dans la manipulation de l'outil mathématique.

Cette option est également ouverte aux élèves de 4<sup>e</sup> qui ont réussi le cours de 4<sup>e</sup> Sciences de base, le programme de Sciences de base répondant pratiquement au programme de Sciences générales. Cependant, les matières sont moins approfondies et les exercices moins complexes. On préconise **une moyenne en Sciences de base d'au moins 75 % en fin de 4<sup>e</sup>**. De plus, l'élève devra donc faire preuve d'une très grande motivation et d'un grand investissement, et devra se remettre à niveau pendant les vacances afin d'aborder sereinement la rentrée en 5<sup>e</sup>.

Dans tous les cas, il est conseillé à l'élève d'en discuter avec son professeur de 4<sup>e</sup>.

Il n'y a pas de profil unique pour un « bon » scientifique, et les qualités attendues seront travaillées tout au long du degré. Voici cependant quelques aspects importants dans lesquels l'élève s'identifiera peut-être :

L'élève doit être **précis et rigoureux** dans sa pensée de manière à mener à bien un raisonnement face à une situation donnée. Il doit avoir l'esprit d'analyse et de synthèse, mais aussi un **esprit critique**. Il doit faire preuve d'imagination et de curiosité intellectuelle. Mais il doit également être précis et rigoureux dans la **langue française**. En effet, une grande partie de la



cursus scientifique du secondaire en augmentant les chances de réussite en BAC 1 dans les études à caractère scientifique, ainsi que les chances de succès à l'examen d'entrée en médecine, dentisterie ou ingénieur civil.

Il ne s'agit pas de remédiation, mais de matières supplémentaires. Le but est de :

- consolider les cours de biologie, chimie et physique, acquérir une meilleure maîtrise des mécanismes vus en cours et ainsi avoir une plus grande aisance vis-à-vis du cours de sciences,
- préparer aux exigences et à la rigueur de l'enseignement supérieur (méthode de travail, rédaction de rapports de laboratoire avec chiffres significatifs, unités, équations correctes ...),
- traiter de manière numérique des données sur ordinateur (utilisation d'Excel pour la rédaction d'un rapport de laboratoire),
- confronter l'élève à des problèmes concrets et plus proches des sciences du supérieur, donnant l'occasion à l'élève d'apprendre de nouvelles choses en sciences,
- se dépasser ou de se perfectionner au travers d'exercices plus complexes,
- réactiver des points de matière qu'il est indispensable de maîtriser avant d'entamer un parcours universitaire
- développer des compétences transversales telles que l'autonomie dans l'acquisition des savoirs,
- aborder de la matière supplémentaire, qui n'est pas abordée dans le programme de Sciences 7h, mais qui peut s'avérer nécessaire pour le supérieur.

N. Louyet - E. Van Hooijdonck - K. Vinche.