



RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



**Classes de PREMIÈRE et TERMINALE
menant au**

BACCALAUREAT GENERAL

- **LES ENSEIGNEMENTS COMMUNS**
- **LES ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITE**
- **LES ENSEIGNEMENTS OPTIONNELS**



LYCÉE GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE DE L'ALBANAIS

Tél.: 04 50 01 56 20

<https://albanais.ent.auvergnerhonealpes.fr/>

janvier 2021

Sommaire

- Introduction 3
- La classe de PREMIERE menant au Bac Général 4
- La classe de TERMINALE menant au Bac Général 5
- Histoire-Géographie, Géopolitique et Sciences Politiques 6
- Humanités, Littérature et Philosophie 8
- Langues, Littératures et Cultures Etrangères - Anglais 10
- Anglais Monde Contemporain 12
- Mathématiques 14
- Physique - Chimie..... 16
- Sciences Economiques et Sociales..... 18
- Sciences de l'Ingénieur 20
- Sciences de la Vie et de la Terre 22
- Horaires hebdomadaires et coefficients à l'examen du
Baccalauréat Général 24
- Les enseignements optionnels 25
- Panel des formations du lycée de l'Albanais 26
- Liens utiles pour plus d'infos 27



LYCÉE GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE DE L'ALBANAIS
Rue du lycée - BP 102 - 74152 RUMILLY - tél.: 04 50 01 56 20
ce.0741532n@ac-grenoble.fr
<https://albanais.ent.auvergnerhonealpes.fr/>

INTRODUCTION

PROFIL DE L'ÉLÈVE

Le bac général s'adresse aux élèves qui ont de bonnes capacités de travail, de concentration et le goût pour les apprentissages scolaires. Le travail personnel est soutenu et le niveau scolaire doit être convenable en français et en langues vivantes.

Le bac général prépare plus particulièrement à des poursuites d'études longues.

CONTENU DE LA FORMATION

Tous les élèves bénéficient d'enseignements communs qui garantissent l'acquisition de savoirs fondamentaux et la réussite.

Les horaires consacrés aux enseignements de spécialité vont permettre aux élèves d'approfondir leurs connaissances et d'affiner leur projet en fonction de leurs souhaits.

Des enseignements optionnels (facultatifs) sont aussi proposés et valorisés.

ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ du BAC GÉNÉRAL

L'élève choisira 3 enseignements de spécialité en classe de première parmi ceux proposés au lycée de l'Albanais, puis en poursuivra 2 lors de la classe de terminale.

Liste de ces enseignements de spécialité : voir pages suivantes.

La classe de PREMIERE menant au Baccalauréat Général

Enseignements
communs

16h / semaine

liste page 24



3 enseignements de spécialité de 4h
(soit 12h / semaine)

Choisis parmi :

Histoire-Géographie, Géopolitique
et Sciences Politiques (HGGSP)

Humanités, Littérature
et Philosophie (HLP)

Langues, Littératures et Cultures
Etrangères (LLCE) → en anglais

Anglais Monde Contemporain (AMC)

Mathématiques

Physique-Chimie

Sciences Economiques et Sociales (SES)

Sciences de l'Ingénieur (SI)

Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)

Enseignements
optionnels
3h / semaine



Langues et Cultures de l'Antiquité
(LCA) - Latin

LVC Italien

Arts Plastiques

La classe de Terminale menant au Baccalauréat Général

Enseignements
communs

15h30 / semaine

liste page 24



2 enseignements de spécialité de 6h
(soit 12h / semaine)

Choisis parmi ceux étudiés en 1^{ère}:

Histoire-Géographie, Géopolitique
et Sciences Politiques (HGGSP)

Humanités, Littérature
et Philosophie (HLP)

Langues, Littératures et Cultures
Etrangères (LLCE) → en anglais

Anglais Monde Contemporain (AMC)

Mathématiques

Physique-Chimie

Sciences Economiques et Sociales (SES)

Sciences de l'Ingénieur (SI)

Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)

Enseignements
optionnels
3h / semaine



Langues et Cultures de l'Antiquité - Latin

LVC Italien

Arts Plastiques

Maths Expertes

Maths Complémentaires

Droit et Grands Enjeux

du Monde Contemporain (DGEMC)

Enseignement de spécialité:

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE

et SCIENCES POLITIQUES (HGGSP)

Présentation générale

Cet enseignement permet la compréhension du monde contemporain par l'étude des enjeux politiques, sociaux et économiques, avec une réflexion approfondie sur les relations internationales.



Programme de 1^{ère}

Cinq thèmes sont étudiés.

1. **Comprendre la démocratie** : l'approche de la démocratie se fait par des penseurs comme Tocqueville, Benjamin Constant et par des études de cas (Athènes au V^{ème} siècle, transition démocratique en Espagne) ; la démocratie est un concept en perpétuelle évolution ; la démocratie se gagne ; elle peut aussi se fragiliser ou disparaître ...
2. **Analyser les dynamiques des puissances internationales** : les puissances internationales sont vues à des époques très différentes (ex : déclin de l'Empire Ottoman), ou par leur rayonnement culturel ; la notion de puissance, à l'origine basée sur des concepts simples (puissance militaire, démographique, territoriale), est aujourd'hui beaucoup plus complexe (influence économique, culturelle) et oppose hard et soft power.
3. **Les divisions politiques, les frontières** : les divisions politiques sont envisagées par les frontières mais aussi par le droit de la mer, l'espace Schengen ou les coopérations transfrontalières ; dans un monde où la mondialisation laisse à penser pour certains, que les Etats et les frontières ont disparu, ceux-ci n'ont jamais été autant présents ; des frontières demeurent fermées, d'autres s'ouvrent partiellement ou totalement, au gré des choix politiques des Etats.
4. **S'informer : un regard critique sur les sources et les modes de communication**
L'information est étudiée par ses supports, ses acteurs, par l'analyse de crises, par la propagande, par les théories du complot... ; dans un monde où les moyens de communication et d'information n'ont jamais été aussi développés, faisons-nous un bon usage de ces moyens ? Sommes-nous bien informés ?
5. **Les relations entre les Etats et les religions** : au Moyen Age (le Pape et l'Empereur), en Turquie (abolition du califat et laïcité), ; le débat autour du lien entre le religieux et le politique existe depuis toujours ; entre volonté de s'émanciper du pouvoir et du fait religieux et désir d'utiliser celui-ci à des fins politiques ...

Programme de Terminale

Les notions étudiées en première sont approfondies pour aborder des questions plus complexes aux enjeux multiples, afin d'affiner les capacités d'analyse et la maîtrise des savoirs et des compétences nécessaires à la réussite dans l'enseignement supérieur.

Analyser, interroger, adopter une démarche réflexive : outre l'acquisition de connaissances, l'enseignement développe les capacités d'analyse et de réflexion en confrontant les points de vue, les approches...

Se documenter : l'acquisition de cette compétence est fondamentale pour la réussite dans le supérieur. En classe terminale, une place plus grande est donnée à la documentation autonome des élèves.

Travailler de manière autonome : la spécialité demande une part plus grande de travail individuel afin de préparer à la poursuite des études où les élèves, devenus étudiants, sont moins encadrés.

S'exprimer à l'oral : tout en consolidant l'expression écrite, l'enseignement de spécialité est un moment privilégié pour développer une expression orale construite et argumentée.

La prise de parole en cours est encouragée, tout comme les exposés individuels et collectifs.

Qualités requises pour cet enseignement

Cet enseignement requiert d'avoir l'esprit curieux et de s'intéresser aux problèmes du monde actuel ; il implique d'avoir également un intérêt pour l'histoire, et les sciences humaines en général; un peu de culture générale également. Lire, s'informer, écouter, s'exprimer, débattre ... afin de mieux appréhender les problématiques auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui, tant en France que dans le monde.



Avec cette spécialité

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE et SCIENCES POLITIQUES

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- Instituts Universitaires de Technologie : GEA, GACO, Carrières juridiques et sociales
- Licences: Eco-Gestion, Sciences Politiques, Langues Etrangères, Histoire, Géographie, Droit...
- Ecoles: IEP, Architecture, journalisme...
- Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles de commerce, Lettres
- Cycle Préparatoire aux diplômes d'expertise comptable
- Diplôme National Métiers d'Art et Design.
- Classes Préparatoires lettres, Saint-Cyr, ...

Enseignement de spécialité:
HUMANITÉS, LITTÉRATURE et PHILOSOPHIE
(HLP)

Présentation Générale

Il s'agit d'un enseignement transdisciplinaire en lettres-philosophie, partagé à parts égales (en 1ère : 2h de lettres + 2 h de philosophie et en terminale : 3h de lettres + 3h de philosophie) afin d'apprendre à formuler une réflexion argumentée fondée sur une culture humaniste.

Programme de Première

Les Pouvoirs de la parole de l'Antiquité au Moyen Age: cette période est particulièrement propice au développement de la parole.

Quelles sont les différentes formes que peut prendre la parole, quelle influence exerce-t-elle au sein des sociétés (politique, juridique, culturelle...), peut-elle devenir un outil de manipulation ?

Trois axes possibles de réflexion: l'art de la parole / l'autorité de la parole / les séductions de la parole.

Les sources étudiées : Des textes de l'Antiquité des grands philosophes (Platon, Aristote, Homère...), mais aussi des extraits de geste médiéval, de films.

Les représentations du monde de la Renaissance aux Lumières:

La découverte des « nouveaux mondes », accompagnée d'une révolution dans les sciences et les techniques a entraîné une crise de conscience et de nouvelles manières de penser le monde et la place de l'homme dans l'univers.

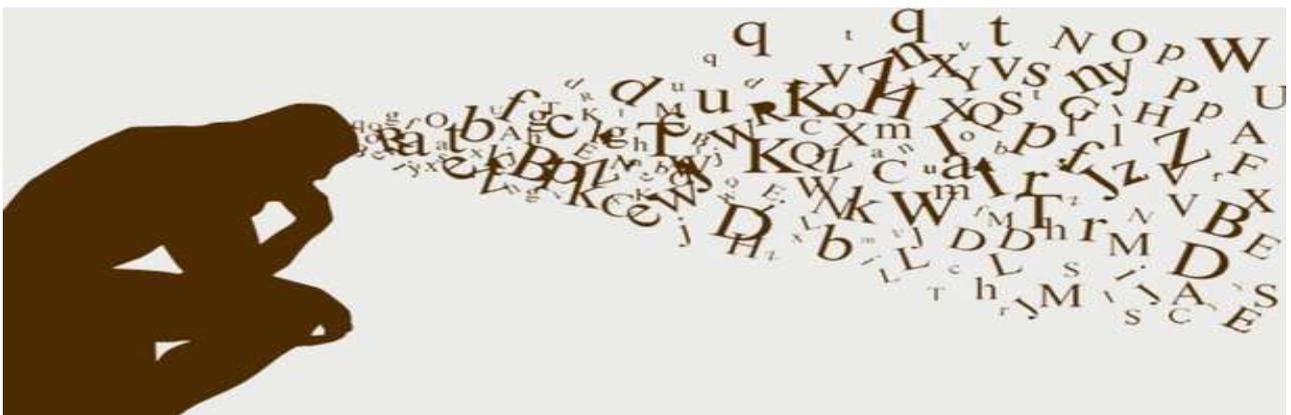
Quelles représentations avons-nous du monde, à travers le livre imprimé, la cartographie ou l'invention de la perspective en art par ex ? Quelles représentations avons-nous des autres cultures, et du statut de l'homme au sein de ces cultures ? Malgré la diversité culturelle, y-a-t-il une nature humaine ? Qu'est-ce qui différencie l'homme de l'animal ?

Ces pistes de réflexion - parmi d'autres - se déclineront autour de trois axes : la découverte du monde et la rencontre des cultures / décrire, figurer et imaginer / l'homme et l'animal.

Les sources étudiées : Textes des grands explorateurs, récits de voyage mais aussi toutes les réflexions philosophiques et littéraires sur la rencontre des autres cultures et la découverte de l'autre (Descartes, Montaigne, Voltaire..) ainsi que des films.

HLP est un enseignement qui s'appuie sur différents projets selon les années : Atelier artistique avec plasticien, Mise en voix de textes accompagnés de musiciens, Ecrits d'appropriation (discours éloquents, textes poétiques illustrés) présentés au Concours AMOPA.

Et le Programme sur les Pouvoirs de la Parole est une bonne initiation au Grand Oral de Terminale.



Programme de Terminale

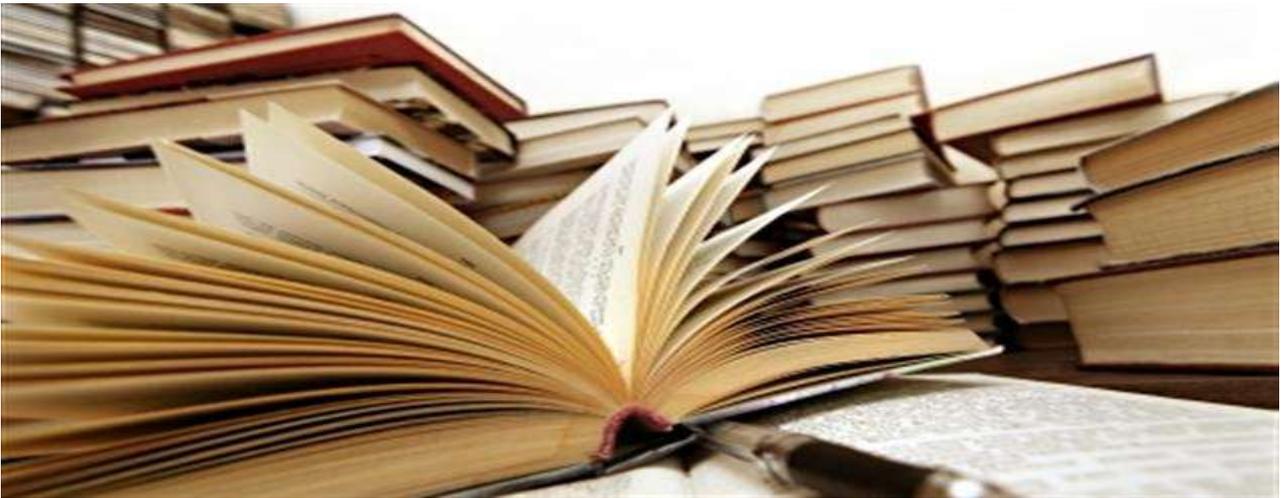
La recherche de soi du romantisme au XXe siècle: la quête du sujet est un thème littéraire et philosophique intemporel.

Comment se constitue l'identité personnelle ? Qu'est-ce qui distingue personne et personnage ? Le moi n'est-il qu'une fiction ?

Ces pistes de réflexion - parmi d'autres - se déclineront en trois axes : éducation, transmission et émancipation, les expressions de la sensibilité, les métamorphoses du moi.

L'humanité en question au XXe et XXIe siècle: il s'agira ici de s'interroger sur les bouleversements entraînés par l'époque contemporaine, tant en ce qui concerne les rapports de l'homme à la création artistique, qu'en ce qui concerne les rapports de l'homme à l'histoire et enfin, à lui-même et à son environnement.

Ces pistes de réflexion - parmi d'autres - se déclineront en quatre axes : création, continuités et ruptures ; histoire et violence ; l'humain et ses limites.



Qualités requises pour cet enseignement

Chercher à comprendre le monde dans lequel on vit, la place que l'homme y occupe et les responsabilités qui sont les siennes.

Avoir envie de progresser dans la qualité de son jugement à l'écrit comme à l'oral.

Vouloir étoffer sa culture générale.

Aimer faire des liens entre les disciplines.

Avec cette spécialité

HUMANITÉS, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- Etudes de lettres, philosophie, sciences, arts, droit, économie et gestion, sciences politiques (IEP), médecine
- Classes préparatoires : les prépas littéraires accordent une place prépondérante à la littérature et à la philosophie, les prépas scientifiques et économiques contiennent une épreuve de littérature/philosophie dite de « culture générale ».

Enseignement de spécialité:
LANGUES, LITTÉRATURES et CULTURES ETRANGERES -
ANGLAIS (LLCE Anglais)

Présentation Générale

Cet enseignement de spécialité s'adresse à tous les élèves souhaitant consolider leur maîtrise de l'anglais et acquérir une culture approfondie et diverse relative à cette langue.

OBJECTIFS

- Explorer la langue, la littérature et la culture de langue anglaise de manière approfondie
- Développer sa réflexion et sa capacité à argumenter à l'écrit et à l'oral
- Développer le goût de lire (2 œuvres intégrales au programme, des extraits littéraires...)
- Découvrir des repères historiques et culturels
- Découvrir des auteurs, des genres, des courants littéraires et artistiques (théâtre, cinéma, peinture, photographie, musique...)

CULTURE
ANGLAIS
LITTÉRATURE
LANGUE

Programme de 1^{ère}

En s'appuyant sur des supports variés (œuvres littéraires, articles de presse, films, documents iconographiques, documents numériques ...), les élèves étudient des thématiques (« Rencontres » et « Imaginaires ») tout en pratiquant l'ensemble des activités langagières (compréhension, expression, interaction).

THEMATIQUES
Classe de 1ere

1 Imaginaires
Imagination créatrice et visionnaire
Imaginaires effrayants
Utopies et dystopies

2 Rencontres
Relation entre l'individu et le groupe
confrontation à la différence
Amour et amitié

Niveau attendu
B2 en première
C1 en terminale



Programme de Terminale

Les activités abordées en terminale demeurent les mêmes, seules les thématiques changent: « Arts et débats d'idées », « Expression et construction de soi », « Voyages, territoires, frontières ». Tout au long de l'année, l'élève se constituera son dossier - composé de documents de natures variées - qui servira d'appui à l'examen oral de fin d'année. Celui-ci sera complété par une épreuve écrite de synthèse et traduction.

COMPETENCES DEVELOPPEES:



Qualités requises pour cet enseignement

Il est essentiel de montrer un vif intérêt pour la langue, d'être curieux de tous ses aspects (historiques, culturels et littéraires) et d'aimer participer. Cet enseignement s'appuyant par ailleurs sur l'étude d'œuvres complètes, un goût marqué pour la lecture est fortement recommandé.

4 excellentes raisons de choisir cette spécialité :

- De plus en plus de métiers nécessitent une bonne maîtrise de l'anglais
- Vous voulez vous préparer à une mobilité dans l'espace international
- Vous vous destinez à des études de langues ou des études littéraires
- Vous aimez l'anglais, tout simplement ! **WELCOME !**

Avec cette spécialité

LANGUES LITTÉRATURES et CULTURES ETRANGERES - ANGLAIS

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- Licences, Master/Doctorat dans divers domaines (LEA, LLCR,....)
- BTS (tourisme, commerce...)
- Instituts Universitaires de Technologie
- Formations d'enseignement
- Ecoles de tourisme, commerce ou traductions...

Enseignement de spécialité: ANGLAIS MONDE CONTEMPORAIN (AMC)

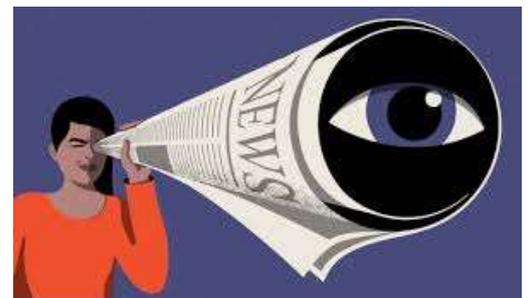
Présentation Générale

Cet enseignement de spécialité s'adresse à tous les élèves désireux d'enrichir leurs connaissances du monde anglophone contemporain et d'approfondir leur maîtrise de la langue.



Objectifs

- Explorer la langue anglaise et le monde anglophone contemporain de manière approfondie
- Donner des clés pour comprendre le monde anglophone
- Analyser quelques grands enjeux sociétaux, économiques, politiques, géopolitiques, culturels, scientifiques et techniques en traitant des questions du monde actuel
- Développer les compétences communicationnelles
- Améliorer l'aisance dans la prise de parole
- Développer le goût de lire
- Forger la réflexion et l'opinion
- Aborder son avenir personnel et professionnel sur le plan international



Programme de 1^{ère}

En première, deux thématiques seront étudiées :

"Savoirs, création et innovation" et "Représentations".

Les élèves feront de la recherche et analyseront une variété de supports (articles de presse, documents iconographiques, statistiques, graphiques, discours, essais, œuvres de fiction, représentations artistiques ...). Ils établiront des relations de comparaison, de rapprochement et de contraste et s'initieront à la traduction et à la transposition.

Dès la première, l'oral aura une place essentielle.



Savoirs, création et innovation	Représentations
<u>Axe 1.</u> Production et circulation des savoirs	<u>Axe 1.</u> Faire entendre sa voix : représentation et participation
<u>Axe 2.</u> Sciences et techniques, promesses et défis	<u>Axe 2.</u> Informer et s'informer
	<u>Axe 3.</u> Représenter le monde et se représenter

Niveau attendu

**B2 en première
C1 en terminale**

Programme de Terminale

Les activités de classe et de travail sont les mêmes en première et en terminale.

Thématique 1 : Faire Société	Axe 1 : Unité et Pluralité. Axe 2 : Libertés Publiques et Libertés individuelles. Axe 3 : Egalités et Inégalités
Thématique 2 : Environnements en Mutation	Axe 1 : Frontière et Espace Axe 2 : De la Protection de la Nature à la Transition Ecologique. Axe 3 : Repenser la Ville.
Thématique 3 : Relation au Monde	Axe 1 : Puissance et Influence. Axe 2 : Rivalités et Interdépendances. Axe 3 : Héritage Commun et Diversité.

COMPETENCES DEVELOPPEES:

Constituer un dossier documents vus en classe  documents personnels	Produire des écrits écriture créative, blog, lettre dialoguée, récit ...  argumentation, commentaire, critique, ...	S'exprimer à l'oral prise de parole en continu et en interaction  discussions, interviews, débats, exposés.....	Remédier résumé, paraphrase, compte-rendu, synthèse...  adaptation, traduction...
---	---	--	---

Qualités requises pour cet enseignement

Il est essentiel de montrer un vif intérêt pour la langue, de parfaire sa culture du monde contemporain anglophone et sa culture générale, d'aimer participer activement. Il faut aussi montrer un goût prononcé pour le travail de groupe, les échanges mais aussi l'autonomie.

4 excellentes raisons de choisir cette spécialité :

- Vous aimez communiquer en anglais.
- Vous désirez approfondir vos connaissances du monde anglophone contemporain.
- Vous prenez plaisir à suivre l'actualité du monde anglophone.
- Vous envisagez un métier en relation avec le domaine international.

Avec cette spécialité

ANGLAIS MONDE CONTEMPORAIN

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- Licences, Master/Doctorat dans divers domaines (LEA, LLCER, HISTOIRE-GEO, DROIT, ECO, ...)
- BTS et IUT (tourisme, commerce, commerce international, ...)
- Formations d'enseignement, écoles d'ingénieur...
- Ecoles de tourisme, commerce ou traductions...
- PREPA et écoles Sciences politiques, géopolitique...

Enseignement de spécialité:

MATHEMATIQUES

Présentation Générale

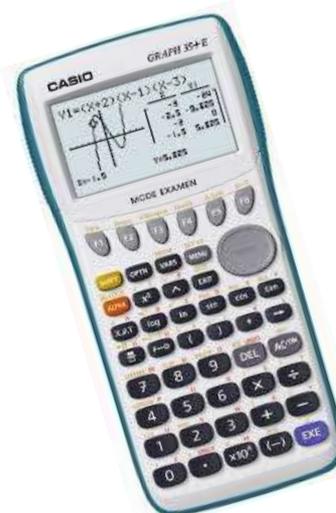
Dans le prolongement des cycles précédents, nous travaillons les six grandes compétences (**Chercher, Modéliser, Représenter, Reasonner, Calculer et Communiquer**).

Programme

L'enseignement de Spécialité Mathématiques propose aux élèves d'approfondir les notions abordées en seconde tout en abordant de nouvelles dans différents domaines comme :

- l'analyse (dérivation, fonctions exponentielles et trigonométriques)
- l'algèbre (suites numériques)
- les probabilités et statistiques (probabilités conditionnelles, variables aléatoires)
- l'algorithmique et la programmation (listes).

L'enseignement de spécialité se poursuit en terminale et permet l'accès à l'option « mathématiques complémentaires ».



Les qualités requises:

- Une bonne capacité de travail ou être prêt à l'acquérir
- Un niveau suffisant en maths en seconde
- Des aptitudes à manier le raisonnement et l'abstraction

Les qualités développées par cet enseignement sont:

- Des méthodes et habitudes de travail (aptitudes très recherchées dans les poursuites d'études)
- De la rigueur dans l'organisation et le raisonnement
- Des acquis scientifiques solides

Pourquoi choisir cette spécialité ?

Quelques raisons en vidéo :

"La principale raison pour laquelle les mathématiques jouent un rôle fondamental dans le développement économique et technologique est que les problèmes à résoudre dans ces domaines sont écrits en langage mathématique. Il est bien connu, et depuis longtemps, que les phénomènes de la physique et de la mécanique sont écrits par des formules mathématiques. Il est sûrement moins connu que de nos jours de nombreux problèmes en économie, biologie, santé, communications, énergie, etc. sont aussi décrits par des équations ou des modèles mathématiques. Et pour étudier ces problèmes de manière rigoureuse et efficace il faut faire des maths !"

Maria J. Esteban, directrice de recherche au CNRS



Mathématiques complémentaires :

Les *mathématiques complémentaires*, c'est une **option** de terminale destinée aux élèves qui abandonnent la spécialité mathématique en fin de première mais qui ont tout de même besoin de maîtriser quelques bases de mathématiques pour leur poursuite d'études (par exemple : études de médecine, psychologie, STAPS, économie, ...). Cette option représente 3 heures par semaine.



Avec cette spécialité MATHÉMATIQUES

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC:

- SCIENTIFIQUES : l'informatique, la physique, la chimie, les sciences de la Terre, la biologie, les sciences de l'ingénieur, les mathématiques appliquées (commerce, banque, assurances, statistiques...), les sciences de gestion, et les mathématiques pures (recherche, enseignement...);
- LES MATHÉMATIQUES sont aussi nécessaires pour les classes préparatoires aux grandes écoles : scientifiques, vétérinaires ou de commerce...
- LES MATHÉMATIQUES sont recommandées pour les concours administratifs, professeur des écoles, médecine, STAPS, la plupart des IUT et des licences...

Enseignement de spécialité:

PHYSIQUE - CHIMIE

(PC)

Présentation Générale

Le choix de la spécialité "Physique-Chimie" est judicieux pour un élève de seconde qui :

- Aime **expérimenter**.
- Est **curieux** de comprendre son environnement.
- Est déjà un peu **autonome en TP** en seconde.
- A de bons **résultats en mathématiques** et en physique en classe de seconde.

Programme de Première:

A. Constitution et transformations de la matière

- 1) **Transformations chimiques** : De la réaction chimique aux dosages
- 2) **Propriétés physiques de la matière** : Structure, synthèse et énergie des molécules

B. Mouvements et interactions

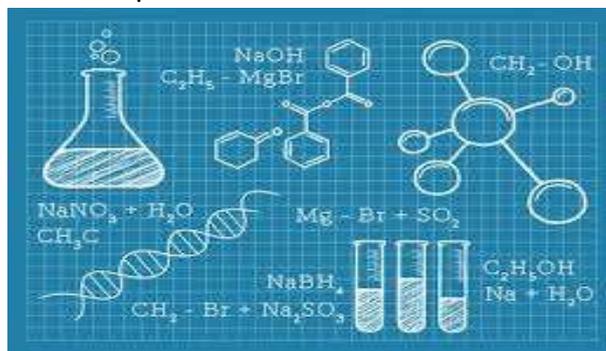
Interactions fondamentales, champ électrique, étude des fluides, mécanique

C. Énergie

- 1) **Phénomènes électriques** : Générateurs ; récepteurs ; rendements
- 2) **Mécanique** : Travail d'une force, Énergie mécanique, Oscillations d'un pendule

D. Ondes et signaux

- 1) **Ondes mécaniques** : Longueur d'onde ; Célérité
- 2) **Ondes lumineuses** : Lentilles ; couleurs d'un objet, modèle corpusculaire



Programme de Terminale

A. Constitution et transformations de la matière

- 1) **Déterminer la composition d'un système par des méthodes physiques et chimiques** : réactions acido-basiques, dosages ph-métriques conductimétriques, ...
- 2) **Modéliser l'évolution temporelle d'un système, siège d'une transformation**: cinétique chimique, radioactivité
- 3) **Prévoir l'état final d'un système, siège d'une transformation chimique**:
Notion d'équilibre chimique, fonctionnement chimique d'une pile, les acides aminés du point de vue de la chimie,...
- 4) **Élaborer des stratégies en synthèse organique**:
Nomenclature en chimie organique, stratégie de synthèse pour l'élaboration d'un produit chimique, réalisation de synthèse.

B. Mouvement et interactions

- 1) **Décrire un mouvement**: vecteurs vitesse, accélérations
- 2) **Expliquer un mouvement grâce aux lois de la mécanique** : mouvement d'un objet dans un champ de pesanteur, mouvement d'une particule dans un champ électrique
- 3) **Modéliser l'écoulement d'un fluide**:
Poussée d'Archimède, relations de la dynamique des fluides en mouvement

C. L'énergie : conversions et transferts

- 1) **Décrire un système thermodynamique** : exemple du modèle du gaz parfait: Description et études des caractéristiques des gaz
- 2) **Effectuer des bilans d'énergie sur un système** : le premier principe de la thermodynamique
Echanges thermiques entre différents corps, bilan radiatif du système Terre-Atmosphère.

D. Ondes et signaux

- 1) **Caractériser les phénomènes ondulatoires**: Etudes des ondes sonores, phénomènes d'interférences et de diffraction avec des ondes lumineuses, effet Doppler.
- 2) **Former des images, décrire la lumière par un flux de photons** : optique, formation d'images, effet photoélectrique.
- 3) **Étudier la dynamique d'un système électrique**: notions sur le courant, étude du comportement d'un circuit électrique comportant une résistance et un condensateur en régime variable.

Activités de Travaux Pratiques (TP)

Environ 2h par semaine de TP en groupe d'une vingtaine d'élèves. Ces TP se font le plus souvent en binôme et sont souvent évalués. Ils permettent de mettre en œuvre la démarche scientifique, l'autonomie, et la communication (écrit, oral).



Avec cette spécialité PHYSIQUE CHIMIE

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- À l'Université : Licence Physique, Licence Chimie, Licence Physique & Sciences pour l'Ingénieur, PASS (médecine), STAPS ("activités sportives")
- Écoles d'ingénieurs après bac avec cycle préparatoire intégré (INSA, UTC,
- Les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) :
 - MPSI (maths, physique, science de l'ingénieur),
 - PCSI (physique, chimie, sciences de l'ingénieur),
 - BCPST (biologie, chimie, physique, science de la Terre)
- La quasi-totalité des IUT du secteur industriel (Mesures physiques ; Science et génie des matériaux ; Réseaux et télécommunications ; Chimie & Génie chimique ; Hygiène, sécurité et environnement ; etc.).

Enseignement de spécialité:
SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES
(SES)

Présentation Générale

L'enseignement de spécialité SES renforce et approfondit la maîtrise par les élèves des concepts, méthodes et problématiques essentiels de la science économique, de la sociologie et de la science politique.

Cet enseignement contribue ainsi à la formation civique des élèves grâce à la maîtrise de connaissances qui favorisent la participation au débat public sur les grands enjeux économiques, sociaux et politiques des sociétés contemporaines.

Programme de Première

Le fonctionnement des marchés, ses défauts de fonctionnement, les interventions de l'Etat, la création monétaire, le rôle des banques.

Comment expliquer les différences de comportements entre les individus ?

La socialisation. Qu'est ce qui relie les individus les uns aux autres ? Qu'est-ce que la sociabilité numérique ?

Comment se forme et fonctionne l'opinion publique ? Le vote : un choix véritablement individuel ?

Comment l'assurance et la protection sociale contribuent-elles à la gestion des risques dans les sociétés développées ?

Comment les entreprises sont-elles organisées et gouvernées ?



Programme de Terminale

La croissance économique : ses sources, ses limites. Quelles limites environnementales à la recherche d'une croissance économique illimitée ?

La mondialisation, la place des Firmes Multi Nationales et de l'Union européenne au cœur de celle-ci, les politiques européennes.

Le marché du travail et ses mutations, la lutte contre le chômage,

Les crises financières, la justice sociale.

Les inégalités en France, le rôle de l'Ecole dans la mobilité sociale, le rôle intégrateur du travail

L'engagement politique.

Activités pédagogiques proposées:

Les SES prennent appui sur des supports variés: textes, tableaux, statistiques, graphiques, comptes rendus d'enquêtes, documents iconographiques et audiovisuels...

- Jeu du marché où les élèves doivent vendre ou acheter un bien sous contrainte de budget et de coûts de production
 - Jeu "Inflation Island" de la Banque Centrale Européenne, où les élèves découvrent l'impact des variations des prix sur les différents agents économiques
 - Jeu du bien public, où les élèves doivent choisir de contribuer au financement du bien public ou non
- Le **travail en groupe** est fréquemment utilisé.



Qualités requises pour cet enseignement:

- L'aptitude à rédiger
- Curiosité marquée pour comprendre le monde actuel et les enjeux d'avenir
- L'aptitude à travailler en équipe de projet

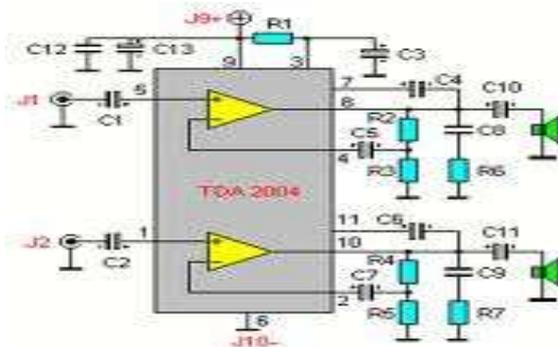
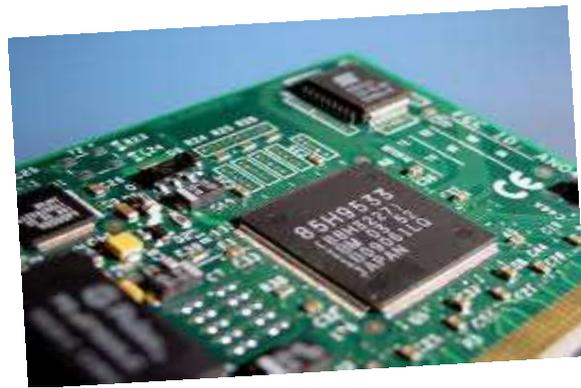
Avec cette spécialité
SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES
→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- Instituts Universitaires de Technologie: GEA, GACO, TC, Carrières sociales
- Licences : économie et gestion, droit, sciences politiques (IEP), sociologie
- Classes préparatoires économiques et sociales, lettres et sciences sociales
- Ecoles spécialisées : commerce, management, communication, journalisme..
- Diplôme de Comptabilité Gestion (DCG).

Enseignement de spécialité: SCIENCES DE L'INGENIEUR (SI)

Présentation Générale

L'enseignement de spécialité Sciences de l'Ingénieur propose aux élèves de découvrir les notions scientifiques et techniques de la mécanique, de l'électricité, de l'informatique et du numérique. Cet enseignement développe chez l'élève ses capacités d'observation, d'élaboration d'hypothèses, de modélisation, d'analyse critique afin de comprendre et décrire les phénomènes physiques utiles à l'ingénieur.



R1 120K	C1 2,2μ
R2 1,2K	C3 10μ
R3 33 Ohms	C4 100μ
R6 1 Ohm	C5 220μ
	C8 100N
	C10 2200μ
	C13 220 μ

idem pour le bas

Programme de Première

- Démarche d'ingénierie système
- Puissances, énergies
- Informatique : protocoles, transmissions des données, algorithmes
- Mécanique : statique et cinématique
- Electricité : lois et grandeurs caractéristiques
- Mise en œuvre des appareils de mesure

Programme de Terminale

- Représentations normalisées des solutions techniques
- Utilisation d'outils de modélisation / virtualisation
- Prototypage rapide, accès au FabLab
- Intelligence Artificielle, langages de programmation
- Analyses des performances des systèmes et des écarts
- Dimensionnement des structures, dynamique des systèmes.

**PROJETS : 12 heures en Première ;
48 heures en terminale .**

IMPORTANT : Pour renforcer les connaissances nécessaires dans les formations scientifiques post-bac. En Terminale, les élèves choisissant cette spécialité Sciences de l'Ingénieur suivent un enseignement complémentaire obligatoire de Physique (deux heures par semaine).

Les activités sont principalement liées aux thématiques suivantes :

- L'Ecoconception
- Les mobilités
- Les objets connectés
- L'innovation technologique
- L'humain assisté (exosquelettes, compensation du handicap, ...)

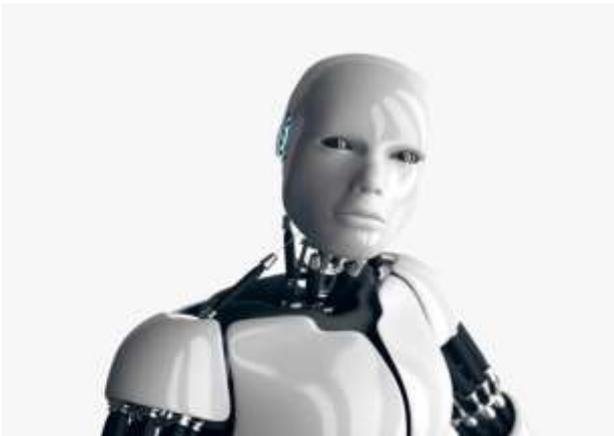
Au cours de l'année de première, un projet de 12 heures mené en équipe permet aux élèves d'imaginer et de matérialiser tout ou partie d'une solution originale, liée à l'évolution d'un produit.

En classe de terminale, un projet de 48 heures conduit en équipe est proposé à tous les élèves.

L'objectif est d'imaginer tout ou partie d'un produit, développé sous forme de réalisations numérique et matérielle en vue de répondre à un besoin et d'obtenir des performances clairement définies.

Qualités requises pour cet enseignement:

- La rigueur
- La curiosité pour les Sciences et Techniques
- L'aptitude à travailler en équipe de projet



Avec cette spécialité SCIENCES DE L'INGENIEUR

→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :

- Les Instituts Universitaires de Technologie
- Les écoles d'ingénieur
- les classes préparatoires, en particulier :
 - MPSI : Mathématiques, Physique, et Sciences de l'Ingénieur
 - MP2I : Mathématiques, Physique, Ingénierie et Informatique
 - PCSI : Physique, Chimie, et Sciences de l'Ingénieur,
 - PTSI : Physique, Technologie et Sciences
- Les licences universitaires dans les domaines des sciences et technologie électronique, automatique, mécanique, informatique, génie civil,

Enseignement de spécialité:

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

(SVT)

Présentation Générale

L'enseignement de Sciences de la Vie et de la Terre, basé sur l'observation et l'expérimentation a pour objectifs majeurs :

- ◆ L'acquisition d'une culture scientifique s'appuyant sur les concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie
- ◆ La formation d'un esprit critique face aux enjeux contemporains dans le domaine de la gestion des ressources, de la santé, du changement climatique, ...
- ◆ La préparation à une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur en développant des compétences fondamentales (observation, expérimentation, modélisation, argumentation, ...).



Programme

Trois thèmes sont déclinés en seconde, première et terminale à travers des notions différentes. Pour chaque niveau, des Travaux Pratiques (TP) sont prévus chaque semaine en effectif réduit. Des heures de cours sont aussi assurées en classe entière.

<u>THEMES</u>	<u>Programme de Première :</u>	<u>Programme de Terminale :</u>
La Terre, la Vie et l'organisation du vivant	<ul style="list-style-type: none"> - Transmission, variation et expression du patrimoine génétique - La dynamique interne de la Terre 	<ul style="list-style-type: none"> - Génétique et Evolution - À la recherche du passé géologique de notre planète
Les enjeux planétaires contemporains	Ecosystèmes et services environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> - De la plante sauvage à la plante domestiquée - Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain
Le corps humain et la santé	<ul style="list-style-type: none"> - Variation génétique et santé - Le fonctionnement du système immunitaire humain 	<ul style="list-style-type: none"> - Comportements, mouvement et système nerveux - Produire le mouvement : contraction musculaire et apport d'énergie - Comportements et stress : vers une vision intégrée de l'organisme

Qualités requises pour cet enseignement:

- La rigueur
- La curiosité
- L'ouverture d'esprit
- Le désir de mieux comprendre le fonctionnement de son corps et du monde qui nous entoure.



**Avec cette spécialité
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE
→ Des exemples de poursuites d'études après le BAC :**

- Formations aux métiers de la santé (médecin, kinésithérapeute, infirmier, orthophoniste, ...)
- Formations aux métiers du sport (éducateur sportif, professeur)
- Formations aux métiers de l'agro-alimentaire et de l'environnement : il peut s'agir de métiers en relation avec des Sciences Fondamentales (recherche par exemple) ou Appliquées (ingénieur en agronomie ou dans le développement durable, technicien dans les laboratoires d'analyses, vétérinaire, ...).

Horaires Hebdomadaires et Coefficients au BACCALAUREAT GENERAL

Matière	1ère	Tle	COEFFICIENTS EXAMEN DU BAC	
			Contrôle continu 1ère, Tle	Epreuve terminale Coeff.
Enseignements communs				
Français	4h (écrit)			Ecrit : 5 Oral : 5
Philosophie		4h		Ecrit : 8
Histoire Géographie	3h	3h	5	
Langue Vivante 1 (LV A)	4h30	4h	5	
Langue Vivante 2 (LV B)			5	
Enseignement Scientifique	2h	2h	5	
Education Physique et Sportive (EPS)	2h	2h	5	
Enseignement Moral et Civique (EMC)	0h30	0h30		
Accompagnement Personnalisé (Volume horaire déterminé selon les besoins des élèves)	2h (à titre indicatif)			
Enseignements de spécialité <i>au choix 3 spécialités en classe de 1ère, puis 2 en Terminale</i>				
Enseignement de spécialité 1	4h	6h		Ecrit: 16
Enseignement de spécialité 2	4h	6h		Ecrit: 16
Enseignement de spécialité 3 (arrêté en fin de 1ère)	4h		5	
GRAND ORAL terminal préparé dans le cadre des enseignements de spécialité				Oral : 10
Total	28h	27h30		
Enseignements optionnels : Arts plastiques, ou Langues et Cultures de l'Antiquité (LCA)-Latin, ou Italien LVC, ou Droits et Grands Enjeux du Monde Contemporain	3h	3h		

Les enseignements optionnels en PREMIERE et TERMINALE

Langues et Cultures de l'Antiquité - Latin

Civilisations et mythologie

Travail sur l'oral en vue de la préparation au Grand Oral

Des exposés,

LVC Italien

Poursuivre l'apprentissage de la langue, élargir ses compétences linguistiques

Mieux connaître la culture de nos voisins italiens

Des échanges linguistiques,

Arts Plastiques

La représentation, ses langages, moyens plastiques

Photographie et images animées

Des rencontres avec des artistes,

Maths Expertes (*uniquement en Terminale pour les élèves suivant la spécialité Mathématiques*)

Approfondissements : nombres complexes, calculs matriciels, ...

Pour se préparer efficacement à certaines classes préparatoires

Maths Complémentaires (*uniquement en Terminale pour les élèves ayant arrêté la spécialité mathématiques en fin de 1^{ère}*)

Pour acquérir les notions nécessaires à certaines poursuites d'études (médecine, économie, psychologie, STAPS, ...),

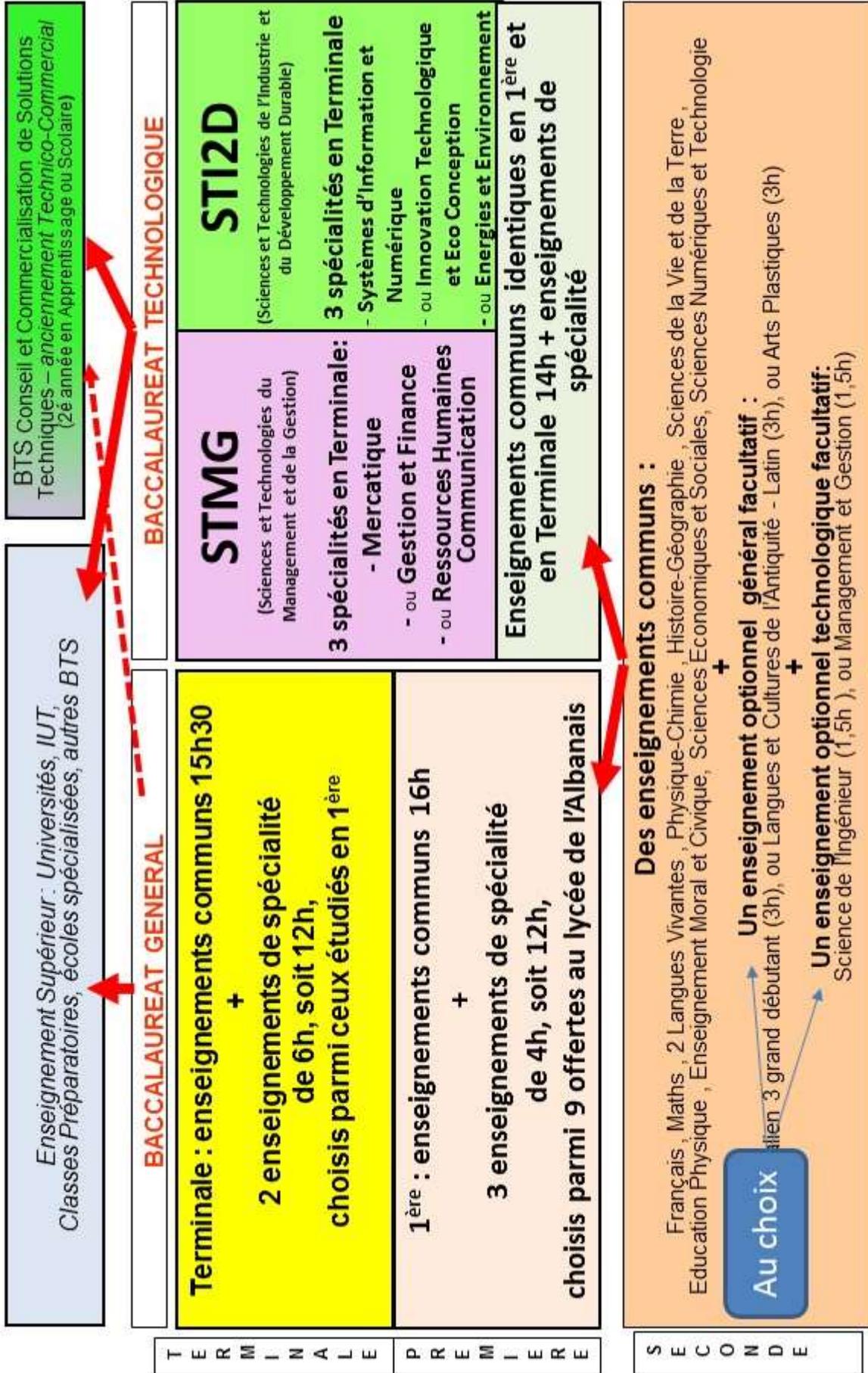
Droit et Grands Enjeux du Monde Contemporain -DGEMC- (*uniquement en Terminale*)

L'organisation du droit, la constitution, les décrets,

Les questions juridiques contemporaines, la protection des données,

Pour acquérir les notions nécessaires à certaines poursuites d'études (Droit, commerce, sciences de gestion, IEP...)

Lycée de l'Albanais - LE PANEL DES FORMATIONS de la Seconde au BTS



Liens utiles

pour plus d'infos :

<http://www.horizons21.fr/>

<http://www.onisep.fr/>

<https://www.education.gouv.fr/>

<http://www.ac-grenoble.fr/>

Notes personnelles

.....

.....

.....

.....

*Imprimé sur papier certifié issu d'une gestion forestière responsable.
Ne pas jeter sur la voie publique.*