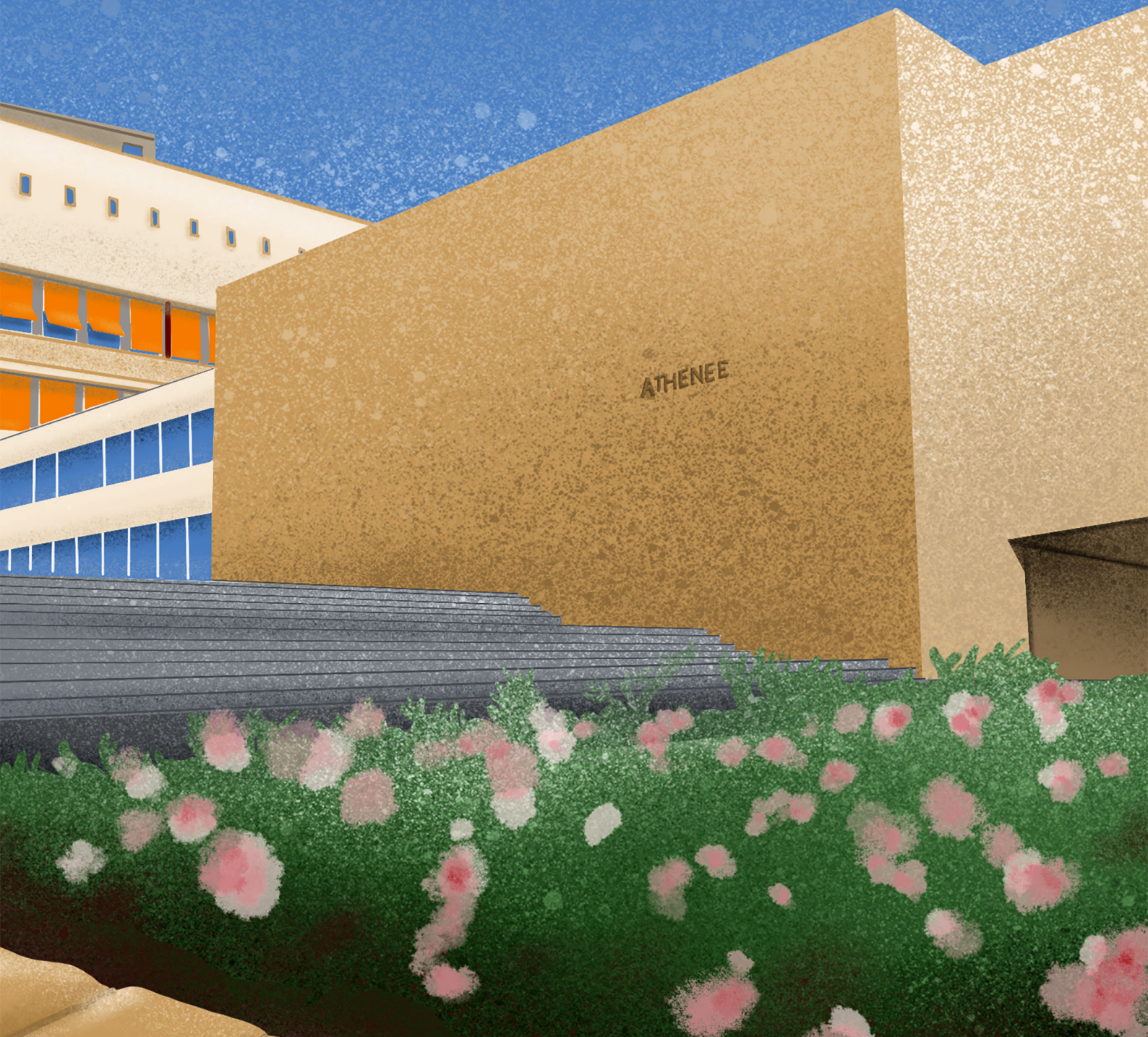


# FAIRE SON CHOIX

La division supérieure  
de l'enseignement secondaire

Informations concernant  
les différentes sections

Athénée de Luxembourg



Chers élèves,

Vous êtes sur le point de prendre une décision importante qui exige que vous entamiez – peut-être pour la première fois – une réflexion poussée sur votre avenir, vos objectifs, vos envies et vos talents. Choisir sa section, ce n'est pas procéder par élimination, ni même se borner à réfléchir à un éventuel métier. Faire son choix signifie aussi commencer à se connaître soi-même et à comprendre qui l'on est.

Les neuf sections vous proposent certes une spécialisation, mais n'ont pas comme intention de faire de vous des experts dans un domaine au détriment d'un autre. Elles vous offrent surtout la possibilité de découvrir des façons de penser et des méthodes de travail qui correspondent au mieux à vos aptitudes et à vos besoins. En ce sens, il n'y a pas de mauvais choix, car toutes les sections se valent. Le but de l'école est toujours de vous transmettre une culture générale qui fera de vous des citoyens responsables et émancipés.

Afin de vous aider à faire un choix raisonné, les régents des classes de 4e, les membres du SePAS et les membres du groupe de pilotage du projet d'établissement ALEE ont élaboré la présente brochure. Elle vous fournit des informations concrètes sur les différentes sections et formule les critères que vous devez remplir pour les intégrer.

Dans l'espoir qu'elle pourra vous être utile, nous vous souhaitons bonne lecture !

Vos régent(e)s, les membres du SePAS, de la Cellule d'Orientation et du projet d'établissement.



<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>4</b>
<b>LA SECTION A: LANGUES VIVANTES</b>	<b>5</b>
Notre projet pilote « section A »	5
La section A - Oui !	6
Contenu du cours de Français	8
le cours d'allemand en section A	8
le cours d'anglais en section A	9
les cours d'italien et d'espagnol en section A	9
<b>LA SECTION B: MATHÉMATIQUES –INFORMATIQUE</b>	<b>11</b>
<b>LA SECTION C : SCIENCES NATURELLES – MATHÉMATIQUES</b>	<b>12</b>
le cours de chimie en sections B et C	12
le cours de physique en sections B et C	13
le cours de biologie en section C	14
<b>LA SECTION D : SCIENCES ECONOMIQUES - MATHÉMATIQUES</b>	<b>15</b>
les cours d'économie en sections D et G	16
<b>LA SECTION E: ARTS PLASTIQUES</b>	<b>20</b>
<b>LA SECTION F: MUSIQUE</b>	<b>22</b>
<b>LA « NOUVELLE » SECTION G: SCIENCES POLITIQUES</b>	<b>23</b>
<b>LA SECTION I: INFORMATIQUE - COMMUNICATION</b>	<b>25</b>
<b>L'ENSEIGNEMENT DES LANGUES APRÈS LA 4E</b>	<b>26</b>
<b>L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE APRÈS LA 4E</b>	<b>27</b>
<b>LES MATHÉMATIQUES EN CLASSES DE 3E, DE 2E ET DE 1ERE</b>	<b>28</b>
Profil d'élève souhaité pour les sections C et D:	29
<b>APERÇU SUR LES ÉTUDES DE LATIN AU LYCÉE CLASSIQUE</b>	<b>31</b>
<b>COMPARAISONS DE DIFFÉRENTES SECTIONS</b>	<b>32</b>
<b>MODALITÉS DE CHANGEMENT DE SECTION EN CLASSE DE 3E ET EN CLASSE DE 2E</b>	<b>33</b>
Changement de section en classe de 3e	33
Changement de section en classe de 2e	34
<b>L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE GÉNÉRAL</b>	<b>35</b>
<b><a href="http://beruffer.anelo.lu">HTTP://BERUFFER.ANELO.LU</a></b>	<b>35</b>



## INFORMATIONS GÉNÉRALES

À l'entrée en cycle de spécialisation les élèves de l'enseignement secondaire, classique et moderne, optent pour une des 7 sections suivantes. Le tableau renseigne également sur les conditions d'accès aux différentes sections.

Sections	Condition d'accès à part la réussite d'une classe de 4e
A - langues vivantes	Moyenne des notes annuelles en langues supérieure ou égale à 38
B - mathématiques-informatique	Note annuelle en mathématiques supérieure ou égale à 38
C - sciences naturelles-mathématiques	Pas de condition d'accès spécifique
D - sciences économiques-mathématiques	Pas de condition d'accès spécifique
E - arts plastiques	Note annuelle en éducation artistique supérieure ou égale à 38
F - musique	Une première mention en solfège et une deuxième mention pour la pratique d'un instrument de musique, décernées par un conservatoire
G - sciences humaines et sociales	Pas de condition d'accès spécifique
I - informatique	Pas de condition d'accès spécifique

Pour les grilles horaires des différentes classes et des informations de base sur le cycle de spécialisation de l'enseignement secondaire, prière de consulter la brochure « *Que faire après la 4e de l'enseignement secondaire classique ?* » du MENJE :

<https://men.public.lu/fr/publications/orientation/informations-generales/que-faire-4-esc.html>



## LA SECTION A: LANGUES VIVANTES

### NOTRE PROJET PILOTE « SECTION A »

Monsieur le Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse a autorisé un projet pilote « section A » à l'Athénée. Ce projet qui se déroule dans le cadre de l'autonomie pédagogique de l'Athénée se présente de la façon suivante:

- En 2e et en 1re, les quatre cours de langues (allemand, anglais, français et italien/espagnol) céderont à chaque fois 0,5h/semaine (4,5h au lieu de 5h). Les programmes resteront les mêmes bien qu'on envisage d'y incorporer l'étude systématique de textes d'intérêt général, de tisser des liens encore plus étroits avec les théâtres, de mettre davantage l'accent sur les différentes facettes du journalisme, de l'audiovisuel et du multimédia, de réserver une place de choix aux sciences politiques ...
- Les deux heures libérées serviront à donner un cours de mathématiques (2h/semaine, coefficient 2) aux contenus et aux approches didactiques appropriés. En 2e, ce cours comptera pour la promotion tout comme les autres cours. En 1re, le cours de mathématiques ne fera pas partie du programme de l'examen. Il comptera pour la moyenne générale annuelle et il figurera sur le complément au diplôme.
- On offrira, en 2e et en 1re, des cours à option de sciences naturelles adaptés aux élèves des sections différentes de B et C.
- Vu que les branches italien/espagnol ne débutent qu'en troisième, on a limité le cours de mathématiques en 3e à 2h/ semaine et on a ajouté 1h/semaine à l'italien et à l'espagnol.



## LA SECTION A - OUI !

« Ad fontes ! », « aux sources », mots-clés des humanistes de la Renaissance, reste bel et bien un slogan pour tous ceux qui s'intéressent aux langues et littératures modernes et anciennes, telles qu'enseignées en section A. De la même manière, « tradition comme innovation » restent l'alpha et l'oméga de l'Athénée de Luxembourg et le cadre dans lequel s'inscrit la section A athénienne.

L ittérature

I ntérêt pour la lecture

R édaction

E xpression orale

**P**Assion pour la lecture et la littérature, **a**ctivités de recherches personnelles et intérêt culturel  
Au moyen de maintes œuvres littéraires au programme dans les trois langues déjà maîtrisées, d'extraits d'œuvres contemporaines, d'articles de presse, ou encore de lectures individuelles d'auteurs de leur choix, les élèves de la section A forment leur esprit critique et élargissent leur horizon culturel. Non seulement peuvent-ils donc aborder en langue originale les textes, articles, essais, poèmes – bref, toutes sortes de créations littéraires – d'auteurs classiques et contemporains, mais découvrent également l'histoire et la culture des différentes époques littéraires. C'est ainsi qu'au cours de cette « aventure » littéraire et culturelle, étendue sur plusieurs siècles, ils verront se nouer un lien étroit entre les connaissances des différentes branches enseignées.

**A** comme **A**imer les langues et les lettres

Apprendre une nouvelle langue vivante signifie aussi découvrir sa culture, son histoire et son peuple. Ceci vaut autant pour l'italien que pour l'espagnol : c'est un enrichissement culturel et intellectuel certain ! Dans le cas de l'espagnol, il s'agit même de découvrir tout un univers et d'élargir, par la maîtrise de la langue, son horizon culturel et socio-politique, vu la vaste présence de la langue hispanique à travers le monde. L'étude de textes littéraires classiques et modernes, de documents culturels et d'actualité, permet aux élèves de développer leurs compétences méthodologiques, personnelles et sociales.

Esprit critique et **p**l**A**isir de raisonner

Les élèves de la section A sont amenés à *créer*. Ils rédigent des textes structurés et cohérents dans lesquels sont exprimés des raisonnements fondés ainsi que des positionnements personnels argumentés et critiques. D'autre part, l'acquisition de ces mêmes savoirs contribue au développement de l'expression orale permettant aux élèves de s'exprimer de manière correcte et nuancée par rapport à des sujets littéraires, des sujets d'actualité et des questions de la réalité socioculturelle, quelle que soit la branche.

Goût de l'**A**rgumentation dans les expressions orale et écrite

Une communication orale interactive accompagne le parcours de l'élève de la section A tout au long des 3 années, justement afin que chacune des 4 langues, puisse être vivante et vécue!



Ravis de leurs rapides progrès et confiants de leurs compétences (écrites et orales), maints élèves de 1<sup>re</sup> A se sont félicités par après d'avoir choisi d'abord la section A, puis l'espagnol ou l'italien comme 4<sup>e</sup> langue. Arrivés au terme de leur parcours au lycée, ils peuvent ainsi contempler un tableau complet de connaissances variées, mais liées entre elles.

Par ailleurs, l'enseignement humaniste visé par la section A permet aux élèves latinistes d'approfondir encore l'étude de textes littéraires, philosophiques, historiques et poétiques authentiques : aux « textes fondateurs » de l'Antiquité classique étudiés au cours de latin s'ajoutent les « textes fondateurs » des civilisations modernes, étudiés sans exception en langue originale.

**A** vos marques, prêts, partis ! Voici l'invitation au voyage pour tous : venez découvrir *votre* nouvel univers en section **A**!

Grâce aux cours de langue de la section A, mais aussi de l'histoire et de l'art et des autres branches, le latin inclus, s'ils l'ont choisi, les élèves apprennent donc à construire leurs compétences communicatives sur la base du développement des capacités de structuration, de synthèse, de jugement critique, non sans faire appel à leur créativité. Voilà comment ils perfectionnent leurs moyens linguistiques et acquièrent des connaissances culturelles multiples qui les rendent aptes à suivre des études universitaires très diverses et à intervenir en tant que citoyens de manière active et responsable dans la vie en société.

Débouchés : cette section prépare aux études supérieures en vue des professions suivantes : archéologue, bibliothécaire, historien, instituteur, journaliste, professeur de lettres, traducteur, interprète...

### PROFIL DE L'ÉLÈVE

- Avoir des connaissances solides en français au niveau de l'expression, de l'orthographe et de la grammaire
- Se passionner pour la lecture
- S'intéresser aux courants littéraires et à l'histoire des idées du Moyen Age à nos jours
- Disposer d'un fort esprit critique pour analyser des textes d'actualité ou d'intérêt général
- Raisonner et argumenter de façon cohérente et logique
- Écrire avec facilité et plaisir
- Communiquer oralement avec aisance



## CONTENU DU COURS DE FRANÇAIS

- Étude de la littérature française à travers des textes d'anthologie et lecture d'œuvres majeures des 17e, 18e, 19e et 20e siècles
- Initiation à la critique littéraire et à la stylistique
- Analyse et discussion de textes d'actualité
- Apprentissage de la prise de notes, de la synthèse et du résumé
- Rédaction de comptes-rendus, de dissertations générales et littéraires
- Entraînement à l'expression orale, au débat et aux échanges d'idées

## LE COURS D'ALLEMAND EN SECTION A

*Die Bildung kommt nicht vom Lesen, sondern vom Nachdenken über das Gelesene.*

Carl Hilty

### DIE VORAUSSETZUNGEN

Die wichtigste Voraussetzung für die Sektion A und für das Fach Deutsch ist selbstverständlich, dass du gerne liest und auch bereit bist, dich mit literarischen Werken aus vergangenen Epochen auseinanderzusetzen. Erwartet werden im Einzelnen:

- Sicherheit im sprachlichen Ausdruck, solide Grammatik- und Rechtschreibkenntnisse
- eine gewisse Lesekompetenz: die Fähigkeit, literarische Texte sowie Sachtexte unter inhaltlichen und formalen Aspekten analysieren zu können
- die Bereitschaft, sich kritisch mit den Texten auseinanderzusetzen und sich eine eigene Meinung zu bilden
- Kommunikationsfähigkeit: im Gespräch oder schriftlich, die eigene Meinung argumentativ zu vertreten und über das Gelesene zu kommunizieren

### DAS PROGRAMM

- Chronologische Erarbeitung der Literaturgeschichte vom Sturm und Drang bis zur Gegenwart
- Lektüre zeitgenössischer Werke
- Analyse von Sachtexten mit Aktualitätsbezug
- Hinführung zum Interpretationsaufsatz
- Anleitung zur Interpretation epischer, dramatischer und lyrischer Texte
- Ausbau der Kommunikationsfähigkeit über Referate, Diskussionen und Gespräche
- Förderung der Sprachreflexion und der Sprachkritik





- Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten (Recherche, Zitierweise usw.)
- Analyse von Filmsequenzen bzw. Filmen

Darüber hinaus sollen die Schüler dazu hingeführt werden, am literarischen Leben teilzunehmen. Der Besuch von Theateraufführungen oder Autorenlesungen ergänzt das schulische Programm. Exkursionen nach Weimar oder Berlin werden je nach den zeitlichen Möglichkeiten durchgeführt.

### UND DANACH?

Wenn du dich für die Sektion A entscheidest, heißt dies nicht automatisch, dass du ein Literaturstudium beginnen musst. Journalismus, Jura oder Kommunikation sind weitere Bereiche, in denen das zum Tragen kommt, was du hier lernst. Das Fach hat viel Potenzial, denn Germanisten sind Generalisten ...

## LE COURS D'ANGLAIS EN SECTION A

Pour passer en 3e A, l'élève doit avoir les compétences suivantes:

- Il a acquis des bases grammaticales très solides (INSIGHT).
- Il dispose d'un vocabulaire riche et varié (acquis à travers la lecture cursive et d'autres sources).
- Il a atteint le niveau 'intermediate' ou encore B2 (du niveau CEF).
- Il s'exprime oralement et par écrit d'une manière fluide et grammaticalement correcte.
- Il maîtrise la langue requise pour la communication dans un grand nombre de situations quotidiennes.
- Il est intéressé par les littératures britannique, américaine et post-coloniale (qui constituent les trois piliers de la culture anglo-saxonne).
- Il est capable de faire des recherches au sujet d'auteurs et de les situer dans leurs contextes historique et culturel.
- Il est intéressé par la poésie, le théâtre et le monde contemporain sous tous ses aspects.
- Il manifeste un grand intérêt pour d'autres activités culturelles connexes.

## LES COURS D'ITALIEN ET D'ESPAGNOL EN SECTION A

Nous invitons tous les élèves qui ont le goût des langues et de la lecture à faire le choix de la section A. Cela présuppose aussi une bonne connaissance du français, de l'allemand ainsi que de l'anglais. Notre expérience nous montre que ces élèves n'ont aucune difficulté à apprendre une quatrième langue.



Durant les trois années d'apprentissage de l'espagnol ou de l'italien, les élèves acquièrent progressivement de solides capacités pour les expressions écrite et orale.

Au cours de leurs études, les élèves découvrent aussi bien des pratiques linguistiques de la vie quotidienne que des textes littéraires. Il va de soi que l'étude de la langue doit servir à la découverte des multiples aspects d'une culture nouvelle.

L'objectif étant de permettre, à ceux qui le voudraient, de poursuivre des études supérieures dans des universités espagnoles ou italiennes.



## LA SECTION B: MATHÉMATIQUES –INFORMATIQUE

Pour les élèves qui ont le goût des sciences mathématiques, informatiques et naturelles. Cela présuppose des connaissances solides en mathématiques, physique et chimie.

Des leçons d'informatique viennent parfaire cette formation. Cette section prépare aux études supérieures en vue des professions suivantes : architecte, ingénieur, mathématicien, physicien...



## LA SECTION C : SCIENCES NATURELLES – MATHÉMATIQUES

Pour les élèves qui ont le goût des sciences naturelles et appliquées. Cela présuppose de bonnes connaissances en mathématiques et en sciences telles que la biologie, la chimie et la physique.

Cette formation prépare aux études supérieures en vue des professions suivantes : biologiste, chimiste, diététicien, infirmier gradué, kinésithérapeute, médecin, pharmacien, vétérinaire...

### LE COURS DE CHIMIE EN SECTIONS B ET C

Pourquoi vouloir faire de la chimie? Tout simplement parce que c'est une science fascinante, innovante, importante, impressionnante ... Ces tout petits atomes formés uniquement de quelques particules élémentaires, qu'on les appelle protons, neutrons, électrons ou encore en plus petits, les quarks up et down. Pourquoi peut-on avoir cette multitude de matières différentes avec si peu de différence au départ? Existe-t-il des explications pour tout? Probablement oui, mais sont-elles toutes connues? Non, vous devez encore découvrir et expliquer !

Ce que nous apprenons au secondaire n'est qu'une première porte vers ce monde étrange, mais c'est également une porte importante vers d'intéressantes études universitaires.

Un médecin comme un pharmacien doit pouvoir connaître la base chimique de la matière vivante, des médicaments, les mécanismes dont interviennent ces médicaments. Un biologiste doit pouvoir se familiariser avec les substances présentes dans la nature. L'environnement d'aujourd'hui est plein de composés chimiques en partie nuisibles qu'il faut savoir détecter, comprendre, et remplacer par des substances mieux adaptées.

La chimie est enseignée avec le même degré de difficulté dans la section B, C et E en classe de troisième. En section C la chimie est une branche fondamentale à partir de la classe de deuxième. Les classes B et C auront le même examen en 1re.

Les élèves des classes B et C suivront des travaux pratiques à partir de la classe de troisième.

C'est une matière charnière pour plusieurs sciences, biologie, physique, environnement, géologie et également un bien nécessaire pour des études médicales et paramédicales.



## LE COURS DE PHYSIQUE EN SECTIONS B ET C

Le but du cours de physique dans les sections B et C est de permettre aux élèves d'atteindre un bon niveau de connaissances et d'acquérir un savoir faire scientifique leur permettant d'aborder des études scientifiques supérieures avec un maximum de chances de réussite.

Ce cours de physique s'adresse directement aux élèves voulant poursuivre des études à caractère académique et scientifique, p.ex. physicien, ingénieur, architecte, médecin, enseignant ...

Mais des élèves choisissant de suivre d'autres études profiteront également de ces cours de physique, soit plus tard au cours de leurs activités professionnelles, soit simplement comme citoyen bien formé.

Le programme couvre les grands thèmes

- de la physique classique: optique, mécanique, électricité, magnétisme, ondes, électromagnétisme,
- et de la physique moderne: relativité restreinte, dualité onde-corpuscule, physique atomique et nucléaire.

L'accent est mis sur les enjeux et méthodes spécifiques des sciences expérimentales, et particulièrement le concept de modèle, central en physique.

- Une demi-leçon respectivement une leçon entière hebdomadaire sera consacrée aux travaux pratiques. On abordera les techniques de mesure dans les différents domaines de la physique et en particulier le traitement des données et l'appréciation des erreurs de mesure. Les élèves disposent d'un matériel moderne qui permet entre autres de mettre en œuvre des méthodes informatiques d'acquisition et d'analyse des données expérimentales.
- À partir de la 2e des cours à option sont offerts: sciences expérimentales avec quelques séances en langue anglaise, approche pluridisciplinaire des sciences.
- En section B uniquement, la physique sera une branche fondamentale dans les classes de 2e et de 1re.

Voici quelques compétences indispensables:

- un intérêt certain pour les sciences naturelles (biologie, chimie et physique)
- un bon niveau en mathématiques
- savoir utiliser les outils mathématiques dans des situations concrètes et réelles (formules, graphiques, ...)
- un sens d'observation et d'analyse
- savoir manier la langue française écrite et orale
- la persévérance dans l'effort et dans le temps
- le souci du travail bien fait.

En guise de conclusion, les sections B et C constituent une base excellente pour faire des études de tout genre, mêmes non scientifiques.



## LE COURS DE BIOLOGIE EN SECTION C

La biologie est l'unique branche fondamentale en 3e C. En 2e C et en 1re C il y a deux branches fondamentales: la biologie et la chimie.

En 3e C, 2e C et 1re C la biologie est la seule discipline dotée du coefficient 4 qui est le coefficient le plus élevé de la section. En 1re C les branches prévues pour les épreuves orales sont la biologie et deux langues.

La biologie tient donc une grande place en section C. De 3e jusqu'en 1re on étudie des domaines de biologie humaine et de biologie générale: cytologie, biochimie, écologie, génétique et évolution. On aborde des thèmes classiques et des sujets d'actualité. Le dénominateur commun dans les cours tout comme dans les travaux pratiques et les travaux dirigés est la démarche scientifique qui est à la source des connaissances et des applications.

La biologie en section C s'appuie sur la chimie, la géographie, les mathématiques et la physique et elle permet d'établir des synergies avec d'autres branches que les sciences naturelles.

L'enseignement de la biologie en section C est progressif et cohérent. Il vise la compréhension approfondie de concepts fondamentaux et le développement de compétences préparant aux études universitaires spécifiques de la section - enseignement, médecine, pharmacie, environnement, recherche, ... - et moins spécifiques de la section C.

Ces objectifs exigeants requièrent de la part des élèves certes un goût prononcé et une motivation profonde pour la biologie et les sciences naturelles en général, un intérêt pour l'actualité, mais aussi et surtout un esprit d'analyse et de synthèse, un esprit scientifique qui sous-entend curiosité, découverte et innovation, le sens de l'observation, des aptitudes pour la démarche expérimentale, des qualités de rigueur et de raisonnement logique, de bonnes capacités de travail organisé, méthodique et continu ...



## LA SECTION D : SCIENCES ECONOMIQUES - MATHÉMATIQUES

Dans notre vie quotidienne, nous sommes en permanence confrontés à des actes économiques sans en avoir conscience. Tout au long de la journée, chacun accomplit une multitude de tels actes, comme par exemple prendre le bus, participer au cours, verser de l'argent sur son compte d'épargne, réserver ses vacances à l'étranger, payer des impôts ou encore toucher des subsides.

Or, comment est organisée l'activité économique quotidienne? Qui en sont les principaux acteurs? Quelles interactions existent entre eux? Quels schémas de pensées poursuivent-ils pour prendre leurs décisions économiques?

Étant donné qu'il est impossible que chacun d'entre nous puisse réaliser tous ses désirs par manque de ressources ou de produits sur le marché, les agents économiques doivent opérer des choix. L'économie est ainsi également dénommée la science des choix.

Si tu t'es posé(e) ces questions, et diverses autres, la section D de l'Athénée de Luxembourg est parfaitement indiquée pour pourvoir les bonnes réponses.

Des notions économiques existent depuis l'apparition de la vie humaine sur terre et les fondements de la science économique actuelle se situent à l'époque des philosophes grecs anciens. Tout au long des siècles, les problèmes économiques font partie de la philosophie et ce n'est qu'à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle que l'économie est devenue une science à part entière.

En fait, quand on parle de sciences économiques on doit distinguer entre deux domaines différents :

- L'économie politique (Volkswirtschaftslehre, political economics) décrit et analyse l'activité économique. Elle essaye d'expliquer son fonctionnement et d'établir des règles qui la régissent. Ces analyses aident à trouver des solutions aux grands problèmes économiques. Dans un contexte actuel, on peut citer les conséquences du coronavirus, la pauvreté et l'immigration et la pollution croissante.
- L'économie de gestion (Betriebswirtschaftslehre, business economics) regroupe une multitude de branches et d'outils nécessaires et indispensables pour gérer, administrer, diriger et organiser une entreprise, une administration ou encore une association, tels que la comptabilité, les finances avec les mathématiques financières, le marketing, le droit, la gestion des ressources humaines ou encore la statistique.

Il importe de préciser que les sciences économiques sont une science vivante, basée sur l'actualité. Quotidiennement, les données changent et des nouvelles réflexions s'imposent.

Pendant ton parcours en section D, tu vas traiter ces matières et tu vas recevoir une vue d'ensemble du fonctionnement économique de nos jours. Ton apprentissage comporte des éléments théoriques qui vont trouver leur application pratique dans l'actualité de notre vie quotidienne. Tu seras en mesure de comprendre le fonctionnement et les mécanismes sous-jacents aux interactions qui existent. Tu seras ainsi en mesure d'analyser les différentes problématiques et de les interpréter correctement.



Outre les différents cours d'économie, tu rencontreras en section D d'autres branches qui compléteront ton parcours.

Ainsi, les mathématiques t'aideront à développer et à comprendre les enjeux économiques et tu auras un fort bagage pour poursuivre des études scientifiques dans le domaine de l'économie.

Les langues te permettront l'accès à des études supérieures dans beaucoup de pays, ce qui te facilitera ton chemin professionnel ultérieur. C'est un atout indispensable, aussi pour les échanges privés, dans un monde qui se globalise de plus en plus.

Pour compléter ton parcours en section D, tu continueras à étudier et tu feras la connaissance d'autres branches qui feront de toi un(e) jeune adulte ouvert(e) au monde et prêt(e) pour faire face aux défis futurs que tu rencontreras.

Tes études en section D te permettront de poursuivre tes études dans de multiples domaines, à savoir en économie politique, économie de gestion, droit ou management avec un large éventail de spécialisations possibles.

Aussi les débouchés professionnels sont très nombreux. Les domaines à ta portée sont très divers, tels que la direction, la gestion, la consultance, le marketing, les ressources humaines, les relations internationales pour ne citer que quelques-uns. Tu pourrais t'épanouir en tant qu'économiste, statisticien, juriste, avocat, expert-comptable, réviseur d'entreprises, manager, analyste financier, banquier, gestionnaire de ressources humaines, diplomate ou encore ... professeur en sciences économiques et sociales.

Section D – Le meilleur choix!

## LES COURS D'ÉCONOMIE EN SECTIONS D ET G

L'analyse économique a comme objet l'étude des décisions prises par les individus, appelés agents économiques, dans leur vie quotidienne. Les exemples suivants peuvent illustrer différents domaines concernés par l'analyse économique:

- Quels sont les facteurs qui influencent la décision d'acheter un SUV (Sport utility vehicle) ou une voiture hybride?
- Quels sont les déterminants de l'organisation de la production en général?
- Comment sont déterminés les prix pour, par exemple, les voitures neuves et pour les voitures d'occasion?
- Comment les taxes ou les règles juridiques influencent-elles la fixation des prix?
- Pourquoi est-ce qu'il y a des inégalités de richesse dans nos sociétés?
- Comment les décisions individuelles peuvent-elles avoir des effets sur le niveau du chômage, sur l'inflation ou sur la croissance économique?
- Quelles sont les relations internationales qui existent entre différents pays?

L'analyse économique fournira un cadre théorique pour analyser les choix, leurs conséquences et les politiques définies pour influencer ces décisions individuelles.





Il s'agit donc de présenter ce cadre théorique, mais également de développer un esprit critique vis-à-vis de ces théories ainsi que vis-à-vis du discours politique présenté dans ce contexte.

Ainsi, le cours d'économie politique de la classe de 3e jusqu'en classe de 1re a pour objectif principal d'approfondir progressivement les connaissances des élèves et de développer leurs compétences en la matière.

En microéconomie les élèves devront se familiariser avec les méthodes de formalisation et de modélisation mathématique. La partie macroéconomie sera consacrée à l'étude du rôle économique et social de l'Etat, des relations économiques internationales, en mettant un accent particulier sur la politique monétaire, la croissance économique, l'emploi et l'écologie.

L'élève est censé maîtriser des raisonnements qui deviennent de plus en plus complexes formulés sous forme de théories économiques. Il doit être capable de présenter, par écrit et oralement, la matière de façon structurée et dans un langage approprié. L'élève devra faire le lien entre la théorie et l'actualité économique nationale et internationale. Il doit être conscient du caractère interdisciplinaire des sciences économiques et des relations fortes avec les mathématiques, les sciences sociales, l'histoire et la géographie notamment.

Le programme d'économie de gestion est composé de différents modules de la classe de 3e jusqu'en classe de 1re. Il s'agit des modules suivants: comptabilité, droit civil, mathématiques financière, « sociétés commerciales », qui traite des aspects financier, juridique et comptable des sociétés commerciales et finalement d'un module de statistique et probabilités.

Le cours de sciences sociales en 1re G a pour objectif principal d'initier les élèves à la « sociologie » de manière à ce qu'ils comprennent et maîtrisent le vocabulaire, la démarche, les méthodes ainsi que les raisonnements propres à la discipline et à ce qu'ils soient capables de suivre, d'analyser et de commenter un débat ou un thème sociologique.

Le cours comprend également un module « statistique » car la maîtrise des outils de base de la statistique descriptive est indispensable à l'analyse et à la compréhension des phénomènes sociologiques.

Le cours est ensuite complété par un module « droit » en relation directe avec certains thèmes propres à la sociologie, tels que la jeunesse, l'emploi et les associations.

Les sections D et G s'adressent donc à des élèves qui s'intéressent aux problèmes économiques et sociaux de nos sociétés contemporaines.

Les caractéristiques principales des deux sections se présentent alors de la façon suivante:

### CLASSE DE 3E

Programme identique en sections D et G : 3 leçons de Sciences économiques et sociales (Branche fondamentale, coefficient 4), dont 1 leçon d'économie, 1,5 leçons de comptabilité et 0,5 leçon de mathématiques financières



## CLASSE DE 2E

## Économie politique :

Section D et G : 2 leçons (D: Branche fondamentale: coefficient 3); (G: coefficient 2)

## Économie de gestion :

Section D : (Branche fondamentale): 4 leçons (coefficient 4), dont 2 leçons de comptabilité et 2 leçons de droit, mathématiques financières et applications informatiques

Section G : (Branche fondamentale) : 2 leçons (coefficient 4)

## Relations internationales :

Section G : 2 leçons (coefficient 3)

## CLASSE DE 1ERE

## Section D

- Économie politique (Branche fondamentale): 4 leçons (coefficient 4)
- Économie de gestion (Branche fondamentale): 4 leçons (coefficient 3), dont 2 leçons de comptabilité des sociétés et 2 leçons de statistiques

## Section G

- Économie politique: 2 leçons (coefficient 3)
- Sciences sociales: 3 leçons (coefficient 3), dont +- 2 leçons de sociologie et +- 1 leçon de statistique descriptive et d'éléments de droit (social)
- Géopolitique (branche fondamentale) : 3 leçons (coefficient 4)

## REMARQUE 1: COMPÉTENCES EN MATHÉMATIQUES

- En Section D: même programme que la section C, à savoir 5 leçons par semaine.
- En section G: même programme qu'en sections E et F, à savoir 3 leçons par semaine

## REMARQUE 2: EXIGENCES EN MATIÈRE LINGUISTIQUE

Les sections D et G sont relativement exigeantes en matière linguistique. Ainsi, les élèves de ces sections doivent être capables d'utiliser les trois langues et surtout le français (à l'écrit et à l'oral), pour pouvoir participer au cours, pour développer leurs idées et pour pouvoir argumenter de façon structurée dans les différentes branches proposées.

## REMARQUE 3: AUTRES DIFFÉRENCES ENTRE LES SECTIONS D ET G

En classe de 3e: Deux leçons de géographie en section G remplacent deux des cinq leçons de mathématiques par rapport à la section D.



En classe de 2e:

Une leçon d'histoire de l'art et de l'architecture. La deuxième branche fondamentale en section G est l'« Histoire et instruction civique » (Branche combinée).

En classe de 1re:

Le cours d'économie politique ne comprend que deux leçons par rapport aux quatre leçons de la section D.



## LA SECTION E: ARTS PLASTIQUES

La section arts plastiques (E) s'adresse à tous les élèves motivés, partageant une passion pour l'expression artistique. Elle exige un investissement important de temps et de travail personnel de la part des élèves.

Pour avoir accès à la section E:

- il faut avoir accompli avec succès la classe de 4e
- et avoir une moyenne annuelle en éducation artistique de 38

Les arts plastiques permettent à l'adolescent d'exprimer sa vision du monde. Ils développent l'imagination et l'ouverture d'esprit.

L'art occupe incontestablement une place singulière au cœur de la société contemporaine et génère de nombreuses activités riches d'enjeux économiques, sociaux et professionnels. Alliant pratique et culture artistique, l'enseignement de la section E vise à donner des points de repères dans la culture de notre époque, d'exercer l'esprit critique, d'appréhender les attitudes et les courants exprimés par les artistes. Donner à voir, apprendre à regarder et permettre à chacun de s'ouvrir de façon personnelle au monde qui est le nôtre, de le comprendre et d'en être un des acteurs.

La section E associe l'exercice d'une pratique plastique et la construction d'une culture artistique diverse. Fondée sur la création artistique, elle met en relation les formes contemporaines avec celles léguées par l'histoire de l'art. Elle couvre l'ensemble des domaines où s'inventent et se questionnent les formes: dessin, peinture, sculpture, photographie, architecture, création numérique, nouvelles attitudes des artistes, nouvelles modalités de production des images et l'histoire de l'art. Prenant en compte cette pluralité de domaines et d'esthétiques, de langages et de moyens, de processus et de pratiques, la section E permet à l'élève de découvrir la diversité des œuvres, des démarches artistiques, de leurs présentations et de leurs réceptions. Elle l'inscrit dans une dynamique d'expérimentation et d'exploration, de recherche et d'invention, d'encouragement aux projets individuels et collectifs, de rencontres sensibles avec la création artistique et de réflexion sur l'art.

Les formes multiples de la pratique, l'histoire de l'art, les projets et les productions réalisées constituent des supports particulièrement propices aux épreuves de l'examen de fin d'études classiques - pratiques, écrits comme oraux.

La section E comme toutes les autres sections, transmet des connaissances générales approfondies.

- Elle développe des aptitudes artistiques spécifiques en stimulant la pratique des techniques traditionnelles autant que celles des nouvelles technologies.
- Elle affine les facultés perceptives, forge l'esprit critique et développe le sens de la qualité.
- Elle éveille la sensibilité nécessaire à la créativité et permet de mieux comprendre l'impact grandissant de la communication visuelle.
- Elle prépare à la vie culturelle et donne accès au monde de l'art.



À l'Athénée, plusieurs options (p.ex photographie digitale, couture) et divers ateliers facultatifs (scénographie, atelier préparant des expositions thématiques ...) sont proposés régulièrement et ont été créés spécialement afin de compléter au mieux la formation artistique des élèves. L'offre des différentes options et cours facultatifs peut varier d'une année à l'autre.

## CONTINUATION DES ÉTUDES AUX NIVEAUX SUPÉRIEUR ET UNIVERSITAIRE

La section E est particulièrement recommandée pour des parcours de formation universitaire et professionnelle dans les domaines de la culture et de la communication, des arts visuels, de l'architecture, de l'histoire de l'art et de la création numérique.

Des compétences artistiques et culturelles sont des atouts précieux dans de nombreux secteurs de l'emploi. L'enseignement des arts plastiques développe des approches humanistes, créatives et sensibles et apporte des compétences spécifiques: autonomie et esprit de recherche, démarche exploratoire, des connaissances en histoire de l'art, des expériences du dialogue et de la communication. Les qualités de cette formation offrent des avantages reconnus lors des concours ou entretiens d'embauche dans le monde du travail: ce «plus» culturel et créatif peut être décisif.

La section E prépare l'élève à des études universitaires variées dans les domaines suivants:

- design (communication visuelle, communication graphique, esthétique industrielle, stylisme de mode, illustration et bande dessinée, illustrations de publication scientifique et technique, création de mobilier, joaillerie, ...)
- l'architecture et l'environnement (architecture, architecture d'intérieur, urbanisme, paysagiste, conservateur et restaurateur de monuments historiques,...)
- les arts du spectacle et les techniques de diffusion (cinéma, théâtre, radio, film documentaire, publicité, télévision, vidéo, infographie, images animées, ...)
- les arts et les métiers d'art (dessin, peinture, arts graphiques, photographie, sculpture, gravure, scénographie,
- céramique, mosaïque, art du verre et du vitrail, techniques d'impression, reliure, dorure, typographie, restauration d'objets d'art, orfèvrerie et joaillerie, arts du tissu, sérigraphie, tapisserie, ...)
- les lettres, les sciences humaines et la pédagogie (archéologie, histoire de l'art, critique d'art, journalisme, information
- et communication, publicité, marketing et relations publiques, enseignement fondamental et éducation préscolaire, enseignement post-primaire - professeur de lettres et sciences humaines, professeur d'éducation artistique - ne sont qu'un petit échantillonnage des possibilités offertes par cette section)

La présente énumération indique un certain nombre de possibilités d'études et de formations, elle n'a pas la prétention d'être complète.

Pour ceux qui désirent s'arrêter à la fin de l'enseignement secondaire, le diplôme de la section E permet d'accéder aux carrières moyennes des secteurs public, communal ou privé.

Site Internet de la section E de l'Athénée : <http://art.al.lu/>



## LA SECTION F: MUSIQUE

L'enseignement dispensé en section musicale F est un enseignement pluridisciplinaire qui développe des compétences transversales de type artistique, linguistique, scientifique et historique.

De façon générale, il prépare les élèves à des études supérieures et universitaires.

Plus spécifiquement, il favorise la créativité individuelle, l'élaboration et la réalisation de projets musicaux. Il vise à développer la sensibilité et le sens critique, à distinguer les caractéristiques musicales précises et à établir les rapports entre la musique et les autres disciplines.

Conditions d'admission en section F :

- avoir accompli avec succès la classe de 4e
- posséder le diplôme d'une première mention de solfège
- posséder le diplôme d'une deuxième mention d'instrument ou de chant

Comparable aux autres sections en ce qui concerne l'enseignement des langues, des mathématiques et des sciences, la section musicale accorde une importance particulière à l'enseignement des branches musicales théoriques (histoire, écriture et analyse musicale) et pratiques (chant et direction chorale – pratique instrumentale), permettant ainsi aux élèves d'acquérir les bases nécessaires à la poursuite d'études musicales de niveau universitaire.

Il va de soi que la formation de futurs musiciens ne saurait être complète sans une pratique instrumentale et/ou vocale très approfondie. Ainsi les élèves poursuivent complémentirement aux cours dispensés au lycée, leurs cours instrumentaux individuels dans un conservatoire ou une école de musique.

Ainsi les élèves poursuivent leurs cours instrumentaux individuels dans un conservatoire ou une école de musique. En outre, les titulaires du département de musique offrent à tous les élèves intéressés la possibilité de s'engager dans

- l'Orchestre d'Harmonie de l'Athénée (Direction: M. Claus Demmer),
- l'Orchestre à Cordes de l'Athénée (Direction: Mme Vera Lecuit),
- la Chorale de l'Athénée (Direction: M. Francis Reitz).

### QUE FAIRE AVEC UN DIPLÔME DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES DE LA SECTION F?

La section musicale prépare, sur la base d'une formation générale approfondie, à des études universitaires en vue, évidemment, de toutes les professions liées de près ou de loin à la musique (musicien professionnel, professeur d'éducation musicale, professeur de musique, thérapeute musical, ingénieur de son...).

La section semble également prédestinée à une carrière dans l'enseignement précoce, préscolaire et primaire.

Par ailleurs, parmi les diplômés de la section F comptent notamment des professeurs de langue, des médecins, des biochimistes, des avocats ...



## LA « NOUVELLE » SECTION G: SCIENCES POLITIQUES

*Comprendre les enjeux contemporains du monde dans une approche globale et à différentes échelles, tel est l'objectif fondamental de la nouvelle G.*

S'appuyant sur les savoirs et les méthodes de la géographie, de l'économie, de l'histoire, des sciences politiques et de la sociologie ainsi que des langues, la nouvelle section G de l'Athénée de Luxembourg permet aux élèves d'appréhender les évolutions des sociétés contemporaines, dans le temps et dans l'espace, et de se doter d'outils pour penser de manière critique.

L'enjeu est de former des jeunes adultes éclairés, inventifs et acteurs du bien commun dans un monde global, bien préparés pour suivre des études universitaires dans les domaines suivants :

Politologue, diplomate, archiviste, économiste, juriste, journaliste, philosophe, psychologue, historien, géographe, aménageur, pédagogue, instituteur, éducateur gradué, ...

Les élèves suivront un parcours de formation bien structuré et progressif, ciblé sur les sciences politiques, tout en se situant dans le champ plus large des sciences humaines et sociales, visant à développer les savoirs fondamentaux suivants :

- Comprendre le fonctionnement et les défis du monde actuel, tout en tenant compte de la profondeur historique des débats et enjeux contemporains et des spécificités géographiques des sujets étudiés.
- Comprendre comment les sociétés ont changé au fil du temps pour faire notre monde contemporain, ainsi que les complexités des interactions mondiales et leur impact sur les gouvernements, les sociétés et les cultures.
- Acquérir un esprit de synthèse et une rigueur méthodologique à l'écrit, à l'oral et dans le traitement de l'information sous toutes ses formes (textes, données chiffrées, images).
- Développer l'agilité intellectuelle en se confrontant à différents modes de pensée, d'actions, en établissant des liens et en mobilisant des connaissances pertinentes.
- Appréhender les concepts théoriques clés dans les différentes disciplines au programme.

Les approches disciplinaires et pluridisciplinaires permettent à l'élève d'acquérir une culture du questionnement, une rigueur de pensée et un sens de la synthèse. Il est mis en situation d'exposer, de défendre ses idées de manière concise et précise, documentée, critique et sensible, à l'écrit, à l'oral, en plusieurs langues, dans le cadre de travaux individuels et collectifs.

Pour cela, il passera par différentes étapes d'apprentissage lui permettant d'acquérir un ensemble de savoir-faire méthodologiques :

- Définir, mener une recherche documentaire, construire et organiser un corpus de sources varié.
- Approfondir sa qualité de lecture, d'interprétation et d'analyse d'une information ou d'une démonstration (texte, image, donnée chiffrée, etc.).



- Problématiser un sujet, une question, et construire un point de vue personnel et critique.
- Affiner, diversifier ses pratiques d'écriture et de représentation graphique.
- Produire des documents intégrant la diversité des langages : texte, image, donnée chiffrée.

Les programmes des cours d'histoire, de géographie, d'économie, de sociologie et de philosophie ont été adaptés aux besoins spécifiques de la nouvelle G. De plus, une nouvelle branche interdisciplinaire sera introduite respectivement en 2<sup>e</sup> et en 1<sup>ère</sup>. En deuxième, il s'agit de *Notions de base des relations internationales* et, en première, de *Géopolitique – Conflits et coopération dans le monde de l'après-guerre froide*. Les deux nouveaux cours seront des branches fondamentales avec les cours d'histoire et de géographie.

Enfin, les élèves, forts en mathématiques et désireux de se préserver certaines options plus exigeantes en maths en ce qui concerne les études universitaires, pourront opter pour un cours renforcé.





## LA SECTION I: INFORMATIQUE - COMMUNICATION

Pour les élèves qui ont le goût de l'informatique, la communication et les nouvelles technologies.

Cette section, avec une solide introduction aux nouvelles technologies, mais également avec un intérêt particulier axé sur les langues, la culture générale et la créativité des élèves, propose un enseignement adapté pour poursuivre des études supérieures en vue des professions suivantes

- Ingénieur en bio-informatique, en robotique, en mathématiques et informatique financières (FinTech)
- Programmeur (Coder)
- Data Scientist
- Web Developer
- Chercheur en intelligence artificielle,
- Entrepreneur en nouvelles technologies,
- Mathématicien,
- Physicien

Conditions d'admission : D'une manière générale, la réussite de la classe de 4e classique donne accès à la section I sans conditions supplémentaires. Néanmoins, étant donné qu'une grande importance est accordée aux mathématiques tout au cours du cycle de spécialisation, les résultats actuels en maths pourraient aider dans le choix de la section



## L'ENSEIGNEMENT DES LANGUES APRÈS LA 4E

### RÉPARTITION DES LANGUES (TOUTES SECTIONS SAUF SECTION A) ET OPTIONS

	3 <sup>e</sup>	2 <sup>e</sup>	1 <sup>ère</sup>
Français	3	3	3
Allemand	3	3	3
Anglais	4	3	3
Latin ou chinois / option	3/2	3	3
Option		2	2

### LES LANGUES – VOIE LATINE OU CHINOISE

#### Classe de 2e :

sections B, C, D, E, F, G: choix de 3 langues parmi 4 (français, allemand, anglais, latin/chinois)

#### Classe de 1ère :

sections B, C, E, F: choix de 2 langues parmi 4 (français, allemand, anglais, latin/chinois)

sections D, G: choix de 3 langues parmi 4 (français, allemand, anglais, latin/chinois)

### LES LANGUES – VOIE ANGLAISE

#### Classe de 1ère :

sections B, C, E, F: choix de 2 langues parmi 3 (français, allemand, anglais)

sections D, G: 3 langues (français, allemand, anglais)

section I: 2 langues (anglais obligatoire; français ou allemand)



## L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE APRÈS LA 4E

### CLASSES DE 3E ET DE 2E

L'enseignement de l'histoire au cycle supérieur reste commun et obligatoire à l'ensemble des classes de 3e et de 2e, toutes sections confondues.

L'étude des sociétés et civilisations passées permet aux élèves de mieux comprendre le monde actuel et de concevoir leur avenir en se référant à leur passé. La compréhension des faits historiques complète, approfondit et consolide des savoirs acquis dans les autres matières. Bien que l'enseignement de l'histoire ne constitue pas une branche fondamentale, il se situe au carrefour de nombreuses matières et permet l'acquisition par les élèves d'un savoir et d'un savoir-faire. Les méthodes de travail enseignées et appliquées dans le cours d'histoire (analyse de sources écrites, de cartes, de caricatures, de tableaux...) répondent à une démarche pluridisciplinaire.

La langue véhiculaire du cours d'histoire change en classe de 4e et passe de l'allemand au français. Les élèves sont sollicités à s'exprimer en français tant à l'écrit qu'à l'oral. Ils sont progressivement amenés à se doter d'un vocabulaire historique précis, leur permettant de comprendre des concepts et de porter un regard critique sur des événements politiques, économiques et culturels indispensables à la compréhension du monde d'aujourd'hui.

### CLASSE DE 1ERE

En classe de 1re, les élèves des sections B et C peuvent choisir entre la poursuite et l'approfondissement de l'enseignement d'histoire et une introduction aux sciences économiques. Les élèves de la section E et F n'ont plus de cours d'histoire obligatoire en classe de 1re.

### COURS À OPTION POUR LES CLASSES DE 3E, 2E ET DE 1ÈRE

A la rentrée 2019, deux cours à option d'histoire, en coopération avec le département de géographie, seront proposés aux élèves:

Pour les élèves de 3e et 2e : Histoire et géographie du Luxembourg  
Pour les élèves de 1re : Relations Internationales et géopolitique

Ces options sont en cours de préparation, dans le cadre du projet d'établissement. Plus de détails suivront dans les semaines prochaines.



## LES MATHÉMATIQUES EN CLASSES DE 3E, DE 2E ET DE 1ERE

En section A, le cours de mathématiques comporte en 3e deux leçons hebdomadaires. À côté de l'algèbre, les suites numériques, la statistique descriptive, des introductions à la notion de fonction et aux probabilités figurent au programme. Une bonne partie du cours est constituée d'activités au choix du titulaire (histoire des mathématiques, trigonométrie, logique, ...).

Monsieur le Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse a autorisé l'Athénée à mettre en œuvre le projet pilote « section A » (voir page 5). Ainsi l'Athénée offre aux élèves de la section A également en 2e et 1re un cours de mathématiques et encourage les élèves à suivre des cours à option conformes aux exigences des universités.

En sections E, F et G, le programme en 3e, 2e et 1re est identique pour les 3 sections. Le but du programme vise surtout à appliquer dans la vie courante certaines notions de base des mathématiques. Le choix des exercices se situe dans les domaines pratiques ou professionnels afin que les élèves puissent acquérir des techniques de calcul leur permettant de résoudre certains types de problèmes mathématiques. Ainsi seront traités des exercices des domaines suivants : hôtellerie-restauration, habillement, arts appliqués, services aux personnes, agronomie, industrie, construction, sciences économiques et sciences appliquées. Les contenus sont: la proportionnalité ; les notions élémentaires en statistique

descriptive: traitement de données, graphiques, pourcentages, valeurs centrales et indices de dispersion, régression linéaire ; les fonctions de référence et les fonctions associées ; les systèmes d'équations et d'inéquations ; la programmation linéaire (problèmes d'optimisation) ; les suites ; les notions essentielles en économie: intérêts simples, intérêts composés, annuités ; les dénombrements et la probabilité ; la trigonométrie dans le triangle ; les dérivées de quelques fonctions élémentaires et des notions très basiques des fonctions exponentielles et logarithmes.

Vu qu'on évite des raisonnements théoriques, il faut être honnête et dire que ce programme ne prépare pas à des études universitaires nécessitant des connaissances mathématiques plus approfondies.

En section D (sciences économiques-mathématiques), les mathématiques sont enseignées à un niveau bien supérieur à celui des sections E, F et G. Le cours, à raison de 5 leçons hebdomadaires pendant les 3 années scolaires, prépare à des études universitaires scientifiques exigeant un niveau de compétences en mathématiques assez poussé. En 3e, l'étude approfondie de l'algèbre, des fonctions (en tant que début de l'analyse) et de la géométrie plane (vecteurs, droites, cercles), ainsi que l'étude de la trigonométrie, des suites numériques, de la statistique et des probabilités sont inscrites au programme. En 2e, l'accent principal est mis sur l'étude des fonctions (étude des limites et des dérivées dans le cadre du cours d'analyse, résolution de problèmes). En plus, des sujets de trigonométrie (résolution d'équations et d'inéquations) et de géométrie de l'espace seront traités, le calcul matriciel et le calcul des déterminants seront abordés. En 1re, le programme du cours de mathématiques



est partagé en deux parties: d'une part MATHÉMATIQUES I avec l'étude de la géométrie analytique de l'espace, la résolution de systèmes d'équations linéaires et l'étude des nombres complexes, d'autre part MATHÉMATIQUES II avec l'étude des fonctions exponentielles et logarithmes, avec le calcul intégral et avec l'application de ces notions dans le cadre de la résolution de problèmes.

En section C (sciences naturelles-mathématiques), les programmes en 3e et 2e sont les mêmes que ceux de la section D. En classe de 1re, les mathématiques sont enseignées à raison de 6 leçons hebdomadaires. Le programme et l'épreuve à l'examen en MATHÉMATIQUES II sont identiques à ceux de la section D. Le programme de MATHÉMATIQUES I en section C comporte, en plus des matières prévues en section D, de l'analyse combinatoire et des probabilités (en section D, ces notions sont enseignées dans un cours à part, cours faisant partie des branches des sciences économiques et sociales).

## PROFIL D'ÉLÈVE SOUHAITÉ POUR LES SECTIONS C ET D:

Les sections C et D sont des sections à vocation scientifique: par conséquent un niveau solide en mathématiques s'impose !

Les élèves se présentant à l'une ou à l'autre de ces deux sections devraient faire preuve d'une bonne maîtrise des notions enseignées jusqu'à la classe de 4e (calcul algébrique, géométrie, trigonométrie, ... ) ; ils devraient être capables de faire des raisonnements mathématiques et de les rédiger d'une manière structurée. Ils devraient faire preuve d'« esprit scientifique »: intérêt pour les branches enseignées, rigueur dans les raisonnements, volonté de bien faire et volonté de prendre le temps nécessaire pour bien faire (préparation des cours !). Ils ne devraient pas se laisser décourager trop rapidement par la quantité et par le niveau de difficulté des matières enseignées !

En section B (mathématiques-informatique), les mathématiques sont enseignées à raison de 6, 7 et 8 leçons hebdomadaires pendant les trois années. À la matière enseignée en les sections C et D se rajoutent plusieurs chapitres permettant aux élèves d'approfondir leurs connaissances de la matière traitée. Les élèves doivent être capables de faire des raisonnements plus abstraits que ceux exigés dans les sections C et D. Sont traités des problèmes nécessitant une recherche plus approfondie et le transfert de savoirs et de savoir-faire dans de nouvelles situations. Cette section qui accueille tous les élèves enthousiastes des mathématiques prépare les élèves parfaitement à toutes les études scientifiques exigeant de solides compétences en mathématiques, comme par exemple les études d'ingénieur, d'informaticien, de mathématicien ou d'actuaire.

En section B et en grande partie aussi en sections C et D, les physiciens, les chimistes, les biologistes, les informaticiens et les économistes demandent aux mathématiciens de favoriser par leur enseignement la démarche scientifique des élèves. Au niveau théorique les mathématiques enchaînent définitions, hypothèses, conclusions, théorèmes et



démonstrations. Les démonstrations sont précédées par des phases où les élèves devinent, illustrent, testent sur des exemples, réfutent moyennant des contre-exemples la validité d'un énoncé, utilisent des cas particuliers, des analogies, des généralisations en faisant appel aux théories connues. Au niveau pratique la résolution de problèmes concrets apporte aux mathématiques une dimension interdisciplinaire favorisant largement la réussite des élèves dans les autres disciplines scientifiques.



## APERÇU SUR LES ÉTUDES DE LATIN AU LYCÉE CLASSIQUE

Les études de latin sont divisées en deux moments distincts:

- Dans les classes du cycle inférieur, 6e et 5e, l'élève est initié au système grammatical de la langue latine, — vocabulaire, morphologie, syntaxe —
- Dans le cycle supérieur, en classe de 3e, l'élève aborde l'étude de la littérature latine en lisant des extraits de quelques grands auteurs: César, *Bellum gallicum*, Cicéron, *Verrines* et *Catilinaires*, Ovide, *Métamorphoses*, ...

Dans cette structure, la classe de 4e occupe une place charnière: l'élève y complète l'étude de la langue en étudiant quelques phénomènes complexes de syntaxe latine et est en même temps introduit à la lecture des auteurs en traduisant des extraits simplifiés d'auteurs latins comme César, Cicéron, Pline le Jeune, ...

Après la classe de 3e, les élèves de la section classique ont terminé leur cursus obligatoire de latin et reçoivent un certificat attestant qu'ils ont suivi quatre années d'études en latin ; ce certificat est généralement admis en équivalence du *Kleines Latinum* en Allemagne.

Les élèves intéressés par le latin et désirant disposer d'une bonne formation classique pour aborder les études universitaires peuvent toutefois continuer l'étude du latin dans les classes de IIe et de Ire. Ils liront entre autres des textes des philosophes latins, Cicéron et Sénèque, et des poètes, Virgile et Horace... . À la fin de la classe de 1re, ils pourront présenter une épreuve de latin à l'examen de fin d'études secondaires comportant à l'écrit la traduction en français d'un texte connu et d'un texte inconnu et à l'oral la traduction et le commentaire d'un texte connu.



## COMPARAISONS DE DIFFÉRENTES SECTIONS

### SECTIONS B ET C

#### Branches identiques

	3e		2e		1ère	
	B	C	B	C	B	C
Chimie	2,5	2,5	4	4	4	4
Physique	2,5	2,5	4	4	4	4
Philosophie					2	2
Instruction civique			1	1		
Histoire	2	2	2	2	(2)	(2)
Economie					(2)	(2)

#### Principales différences entre les sections

	3e		2e		1ère	
	B	C	B	C	B	C
Mathématiques	6	5	7	5	8	6
Biologie	2	3		3		4
Informatique			1		2	

### SECTIONS D ET G

#### Branches identiques

	3e		2e		1ère	
	D	G	D	G	D	G
Chimie	1,5	1,5				
Physique	1,5	1,5				
Histoire	2	2	2	2	2	2
Instruction civique			1	1		
Biologie	2	2				
Philosophie			2	2	3	3

#### Principales différences entre les sections

	3e		2e		1ère	
	D	G	D	G	D	G
Mathématiques	5	3	5	3	5	3
Economie	3	3	6	4	8	2
Géographie		3	2	2		2
Relations internationales				2		
Géopolitique						3
Sciences sociales						3
Histoire de l'art et architecture				1		1
Education musicale				1		





## MODALITÉS DE CHANGEMENT DE SECTION EN CLASSE DE 3E ET EN CLASSE DE 2E

Si un changement de section est envisagé, il est recommandé aux élèves et à leurs parents de contacter les titulaires concernés et le SePAS. Au cas où le changement de section est souhaité, les parents de l'élève devront adresser une demande écrite à Monsieur le Directeur<sup>1</sup>.

### CHANGEMENT DE SECTION EN CLASSE DE 3E

Un changement de section est possible avant le congé de la Toussaint ou à la fin du 1er trimestre ou à la fin de l'année scolaire.

- 1) Si le changement a lieu avant le congé de la Toussaint, la promotion se fera sur les trois trimestres de la nouvelle section. Les notes des devoirs qui ont été écrits avant le changement seront prises en compte pour le calcul de la note trimestrielle du premier trimestre.
- 2) Si le changement a lieu à la fin du 1er trimestre, les notes des branches communes aux deux sections obtenues au cours des trois trimestres seront mises en compte pour la promotion. Si les branches communes aux deux sections ont des coefficients différents, des mesures supplémentaires seront prises par Monsieur le Directeur en accord avec les titulaires concernés. La promotion concernant les branches spécifiques de la nouvelle section se basera uniquement sur les notes du 2e trimestre et du 3e trimestre.
- 3) Si le changement a lieu à la fin de l'année scolaire, deux cas sont à envisager :
  - a) L'élève peut passer en 2e de la nouvelle section choisie à condition d'avoir réussi la 3e (directement ou après ajournement(s)) et les épreuves d'admission imposées.
  - b) En cas d'échec en 3e, l'élève peut redoubler la 3e de la même section ou entrer en 3e d'une autre section à condition d'avoir rempli les critères d'admission vers la section visée.

---

<sup>1</sup> Règlement grand-ducal du 14 juillet 2005 déterminant l'évaluation et la promotion des élèves de l'enseignement secondaire technique et de l'enseignement secondaire modifié par Règlement grand-ducal du 1er septembre 2006:

*Pour l'élève qui souhaite changer de section lors du passage de 3e en 2e ou de 2e en 1re, le directeur, après examen du dossier, fixe, le cas échéant, la ou les branches dans lesquelles l'élève est tenu de se présenter à une épreuve d'admission; le directeur lui communique le programme à préparer et désigne les examinateurs. Toutefois, l'élève qui souhaite changer de section lors du passage de 2e en 1re subit d'office des examens d'admission dans les branches qui ne figurent pas au programme de la classe de 2e qu'il a accomplie et qui sont inscrites sur le diplôme de fin d'études secondaires de la section visée. Si l'élève change d'établissement, c'est le directeur du lycée d'accueil qui fixe les épreuves d'admission et qui les organise dans son établissement. Est admis définitivement l'élève qui, pour chaque épreuve d'admission, a obtenu une note suffisante.*

*L'élève doit passer ses ajournements éventuels dans son lycée d'origine sauf dans les branches qui ne figurent plus au programme de la classe visée ou qui ne sont plus des branches fondamentales dans la classe visée à condition qu'il y ait eu une note annuelle d'au moins 25 points.*

*Le directeur fixe les modalités des épreuves d'admission.*



## CHANGEMENT DE SECTION EN CLASSE DE 2E

- En principe, aucun changement de section n'est possible au cours de l'année scolaire.
- Exceptionnellement, un changement de la section D vers la section G pourra être accordé à la fin du 1er trimestre.
- À la fin de l'année scolaire, deux cas sont à envisager :
  - a) L'élève peut passer en 1re de la nouvelle section choisie à condition d'avoir réussi la 2e (directement ou après ajournement(s)) et les épreuves d'admission imposées.
  - b) En cas d'échec en 2e, l'élève peut redoubler la 2e de la même section ou entrer en 2e d'une autre section à condition de réussir les épreuves d'admission imposées.



## L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE GÉNÉRAL

Il propose au niveau de l'enseignement général:

- une division administrative et commerciale
- une division des professions de santé et des professions sociales
- une division technique générale
- une division artistique
- une division hôtelière et touristique

au niveau du régime de la formation de technicien:

- plusieurs divisions dont p. ex. la division artistique et la division informatique

au niveau du régime professionnel:

- plus de 100 apprentissages différents

Pour être admis à une de ces sections au départ de la classe de 4e, l'élève doit introduire une demande d'admission écrite auprès du directeur de l'établissement scolaire en question qui, au vu du bilan scolaire et de la voie d'études envisagée, décidera des modalités d'admission.

**[HTTP://BERUFFER.ANELO.LU](http://beruffer.anelo.lu)**

Le site regroupe des fiches métiers adaptées au marché du travail luxembourgeois. L'utilisateur y trouve les métiers accessibles via des études secondaires ou via des études universitaires. L'utilisateur peut découvrir des fiches descriptives, des vidéos et les articles thématiques en relation avec un métier ou bien entrer en contact avec les professionnels qui vont l'orienter dans sa recherche.

Ce site internet est le résultat d'une collaboration entre le MENJE, le CePAS, le CEDIES, l'ADEM et le SNJ en partenariat avec les chambres professionnelles.



Textes et descriptions avec l'aimable soutien des professeurs des divers départements d'enseignement de l'Athénée de Luxembourg

Idée de la brochure : Projet d'établissement de l'Athénée de Luxembourg *Engagement et Encadrement* 2014-2018

Coordination : Cellule d'orientation de l'Athénée

Visuel page de garde : Christophe Wilwert et Christine Fisch

© Athénée de Luxembourg 2021

