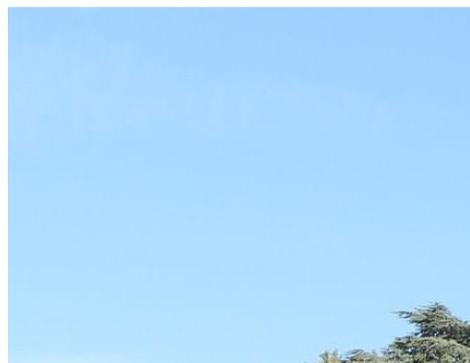




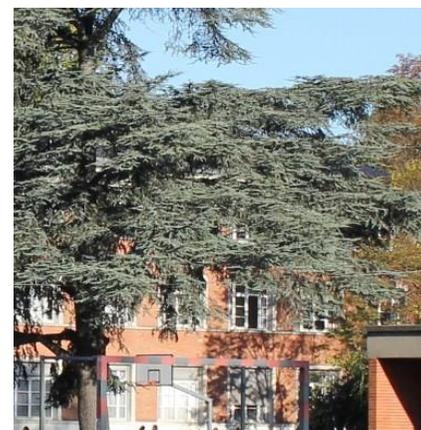
# LYCÉE POLYVALENT GUSTAVE MONOD



LIVRET DES  
FORMATIONS



GÉNÉRALES  
TECHNOLOGIQUES &  
PROFESSIONNELLES



académie  
Versailles



ile de France

# Notre établissement dans l'histoire

A la Libération le directeur de l'enseignement secondaire, Gustave Monod (1885-1968), décide d'implanter dans toute la région parisienne des annexes de grands lycées parisiens. Un essai, en vue de l'application de cette réforme, est tenté d'un commun accord entre les deux directions de l'enseignement du second degré et de l'enseignement technique pour établir à Enghien une annexe du lycée parisien Claude Bernard.



Gustave Monod vient plus tard visiter cette annexe et décide de faire construire les bâtiments modernes que nous connaissons aujourd'hui. Cet ambitieux projet est conçu par l'architecte Georges Martin entre 1953 et 1958. Les deux édifices initiaux sont conservés et réservés à l'administration. En dépit des complications occasionnées par la nature du terrain qu'il a fallu assécher, avec le remblai du bras du lac qui pénétrait dans le parc, les travaux sont menés rapidement.

L'emprise sur la commune d'Enghien est de 26 000 m<sup>2</sup>. Elle est de 10 200 m<sup>2</sup> sur la commune de Saint Gratien.

A la fin des travaux, le lycée, sur la partie d'Enghien, comporte trois bâtiments disposés autour des terrains de basket et de volley-ball. Le premier pavillon construit, donnant sur l'avenue de Ceinture est prévu pour accueillir 850 élèves avec, au second étage, les classes et laboratoires de physique avec un cabinet de collection utiles aux enseignements scientifiques (fossiles, animaux taxidermisés, squelettes...). Le second bâtiment est destiné aux cuisines et

réfectoires. Il occupe une situation privilégiée, en bordure du lac qui lui vaudra le nom de "restaurant des bords de l'eau". Il comprend six salles à manger de 50 couverts, trois pour les filles et trois pour les garçons ainsi qu'une salle pour les maîtres. Le troisième bâtiment qui ouvre en 1955, le plus proche du château Léon est destiné aux jeunes filles. Outre les salles d'enseignement général, il comporte également des classes de dessin, de musique ainsi que l'infirmerie. En 1955-1956 est construit un gymnase.

Le reste de l'établissement se déploie de l'autre côté de l'avenue de Ceinture, sur la commune de Saint-Gratien avec des bâtiments ateliers réservés à l'éducation technique et un grand bâtiment de salles de classes. Cette partie est dénommée « Centre d'apprentissage de Saint Gratien ». La réception des travaux a lieu entre 1957 et 1958.



Par décret du 5 juin 1954, l'établissement est passé du statut d'annexe mixte du lycée Claude Bernard à celui de lycée mixte autonome. L'ensemble devient un lycée pilote qui accueille 1050 élèves. On y applique les méthodes des « classes nouvelles » et l'on mêle étroitement les enseignements classiques et modernes et les enseignements techniques. A l'origine, c'est l'un des trois premiers établissements mixtes de France.

En 1974, le lycée reçoit l'appellation de Lycée Expérimental ou Lycée Pilote. Depuis 1979, il a pris le nom de Gustave-Monod en hommage à son fondateur. Il n'est plus expérimental au sens institutionnel et formel du terme. Etablissement d'enseignement secondaire, le lycée général et technologique Gustave Monod propose également des classes préparatoires aux grandes écoles en filière scientifique et littéraire. Il est complété par un Lycée professionnel labellisé Lycée des Métiers de l'ingénierie industrielle qui prépare les élèves à divers BAC professionnels.

En septembre 2015, le lycée général et technologique Gustave Monod et le Lycée professionnel deviennent un seul et même établissement, le Lycée Polyvalent Gustave Monod.

## Vers la restructuration du site Ouest

Le lycée Polyvalent Gustave Monod se distingue par la qualité d'homogénéité de son architecture en pierre et brique représentative des années 50. Il se déploie au bord du lac sur un territoire de 5,4 hectares répartis sur les communes d'Enghien-les-Bains et de Saint-Gratien.

Après une première phase de restructuration du bâtiment de la restauration situé en bordure immédiate du lac. La seconde opération, qui débutera à l'horizon 2018 concerne la restructuration du site ouest.

Le site est inscrit dans une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, sachant que les actuels bâtiments disposent de leurs façades d'origine, qui seront préservées dans un souci patrimonial. Cette seconde restructuration s'effectue également avec des objectifs ambitieux de développement durable.

Les impératifs environnementaux, le respect des législations européenne et nationale et la politique de la Région conduisent à inscrire l'opération dans une démarche environnementale privilégiant l'énergie et l'eau.

Les grands axes du projet :

- Nouvelle cohérence des espaces autour d'une cour centrale,
- Création d'un trait d'union entre les deux sites par l'implantation d'un CDI et une salle des professeurs,
- Création d'un amphithéâtre,



CDI, Salle des professeurs



Cour centrale

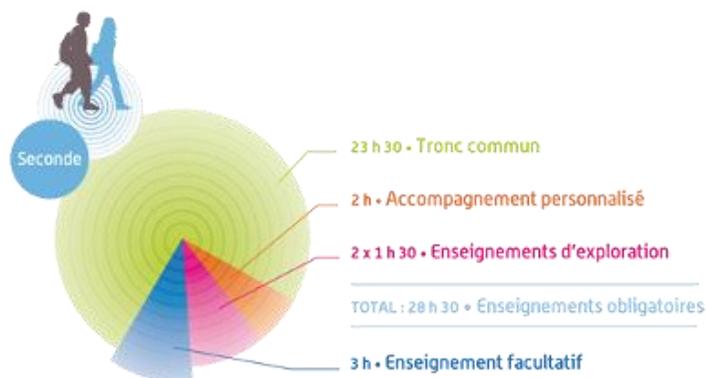
## Table des matières

<b>La classe de seconde générale et technologique .....</b>	<b>6</b>
1. Options et parcours soumis à commission d'affectation dès la classe de seconde.....	6
1.1. La section ABIBAC.....	6
1.2. Section européenne Anglais .....	8
1.3. L'enseignement de Théâtre .....	8
1.4. L'enseignement de la langue Chinoise - LV3.....	9
2. Mon premier enseignement d'exploration, un enseignement d'économie au choix entre.....	10
2.1. Sciences Économiques et Sociales .....	10
2.2. Principes Fondamentaux de l'Économie et de la Gestion.....	10
3. Mon second enseignement d'exploration parmi... ..	11
3.1. Littérature et Société .....	11
3.2. Art du spectacle - Danse urbaine.....	12
3.3. Média Sciences et Cultures .....	13
3.4. Technologie et Sciences de l'Ingénieur.....	14
3.5. Informatique et Création Numérique.....	15
3.6. Sciences et Laboratoire.....	15
3.7. Méthodes et Pratiques Scientifiques .....	16
3.8. Santé et Social .....	16
4. La place des langues dans les enseignements d'exploration et jusqu'au BAC.....	17
4.1. Le Latin .....	17
4.2. L'italien LV2 et LV3.....	18
4.3. l'Euro Allemand à partir de la classe de première.....	19

<b>Les Filières Générales et Technologiques .....</b>	<b>20</b>
1. La filière Littéraire .....	20
2. La filière Economique & Sociale .....	21
3. La filière Scientifique .....	22
4. La filière Sciences et Technologies de l'industrie et du Développement Durable .....	24
4.1. Les spécialités du bac STI2D .....	25
5. La filière Sciences et Technologies du Management et de la Gestion.....	26
5.1 Les spécialités du Bac STMG.....	27
<b>Les Filières Professionnelles &amp; l'Alternance.....</b>	<b>29</b>
1. CAP Préparation et Réalisation d'Ouvrages Electriques.....	29
2. BAC PRO Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés.....	30
3. BAC PRO Technicien d'Usinage.....	31
4. BAC PRO Gestion Administration .....	32
<b>Le Post BAC : FCIL, BTS &amp; Classes préparatoires.....</b>	<b>33</b>
1. FCIL Tourneur Fraiseur sur machines conventionnelles .....	33
2. Les Brevets de Techniciens Supérieurs .....	34
2.2. BTS Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques.....	34
2.3. BTS Electrotechnique .....	35
2.4. BTS Electrotechnique Infrastructures ferroviaires.....	36
2.5. BTS Technico-Commercial option équipements et Systèmes .....	37
3. Les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles.....	38
3.1. Littéraires : Hypokhâgne / Khâgne.....	38
3.2. Scientifiques : MPSI/MP PCSI/PC .....	42

# La classe de seconde générale et technologique

Cette première année de lycée va vous permettre d'acquérir une culture générale commune, de tester vos goûts et vos aptitudes en découvrant de nouvelles disciplines, avant de poursuivre vers un bac général ou technologique. La classe de seconde comprend entre autre des enseignements communs à tous les élèves représentant 80% de l'horaire global.



## 1. Options et parcours soumis à commission d'affectation dès la classe de seconde

### 1.1. La section ABIBAC



Suite aux accords de Mulhouse, 83 d'établissements en France comme en Allemagne proposent actuellement à leurs élèves de préparer et d'obtenir simultanément le Baccalauréat et l'Abitur. Le lycée

Gustave Monod a été l'un des premiers établissements à offrir cette possibilité à ses élèves. En septembre 2017, il fêtera la 20ème promotion de ce double diplôme.

### Un recrutement par dossier

Cette classe s'adresse à des élèves francophones désirant acquérir une bonne connaissance de la langue allemande comme moyen de communication dans l'expression écrite et orale. La section accueille des élèves de LV1 et de LV2. La motivation des élèves est un élément clef et une priorité pour nous.

Les élèves doivent faire la demande d'intégrer cette classe en fin de 3ème. Les dossiers devront être transmis revêtus de l'avis du chef d'établissement dès la fin du conseil de classe du troisième trimestre (date fixé par l'Inspection Académique). Une commission d'affectation académique décidera de l'admission des candidats. En cas de refus les dossiers non retenus seront transmis à l'établissement demandé en 2ème vœu. Les élèves du secteur peuvent, dans ce cas, intégrer l'enseignement d'exploration Littérature et société en allemand qui les amènent a priori à la section européenne du lycée.

La section est ouverte aux élèves du département du Val d'Oise et aux communes limitrophes (Epinay, Villetaneuse, Saint-Denis, etc) La préparation des deux examens en trois ans exige de la part des élèves une réelle motivation pour l'étude de la langue et de la littérature allemande, ainsi qu'une bonne organisation dans le travail.

### Au programme

Les programmes, choisis en concertation avec les deux pays concernés, correspondent aux exigences de l'enseignement français et à celles des Länder ( Régions allemandes). Les élèves sont interrogés à l'examen final sur ces programmes spécifiques, en Littérature allemande, en Histoire, en Géographie et en Éducation civique. Les élèves ayant choisi cet enseignement, sont dispensés du cours d'Histoire-Géographie en Français.

En classe de Seconde, le professeur d'allemand a pour objectif de permettre aux élèves d'atteindre un bon niveau de langue, de leur apprendre une méthode efficace pour l'apprentissage et d'élargir leurs connaissances des pays de langue allemande.

Les élèves ont la possibilité pendant cette année d'effectuer un échange d'une durée de 2 semaines à 6 mois (convention entre deux établissements, programmes Sauzay et Voltaire).

En classe de 1ère et Terminale les élèves suivent l'enseignement dans la filière de leur choix : scientifique, économique et social, littéraire (S, ES, L) et sont regroupés en cours d'Allemand et d'Histoire-Géographie pour l'enseignement spécifique Abibac. A partir de la Première les élèves étudient des thèmes de civilisation et des œuvres complètes en cours d'Allemand.

### Les épreuves

Les épreuves du Baccalauréat français sont remplacées en Allemand, en Histoire-Géographie et en Éducation civique par

- 3 épreuves écrites rédigées en allemand : Langue et Littérature allemande (durée 5 heures), Histoire et Géographie sous forme de deux épreuves (durée 3h30 + 1h30)
- 1 épreuve orale en littérature allemande (durée 30 mn)  
Les élèves sont interrogés en littérature allemande sur les thèmes et œuvres étudiés en classe de 1ère et de Tle.

### Finalité

La section Abibac est le fruit des relations franco-allemandes et s'inscrit dans tout un réseau de cursus binationaux. Le fait d'obtenir ce double diplôme permet aussi aux élèves de continuer des études dans une Université française ou allemande. Ils intègrent également des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles Littéraires, Scientifiques ou de Commerce françaises.

Les élèves peuvent aussi faire valoir leur diplôme pour intégrer l'IEP

(Sciences Politiques) de Nancy. L'obtention de l'Abibac les dispense de l'épreuve écrite.

Nous nous permettons à ce titre de vous rappeler l'importance de l'Allemagne dans nos échanges économiques et le fait que l'Allemagne manque d'ingénieurs.



### Activités extra-scolaires

- Échanges ou séjours au cours des trois années (appariements avec des établissements allemands et autrichiens)
- Possibilité d'effectuer un échange individuel de deux semaines à six mois en classe de Seconde.

*Programme Voltaire* : Il s'agit d'un échange d'une durée de six mois. Les élèves français partent de février à août en Allemagne et les familles reçoivent en retour les partenaires allemands de septembre à février.

*Programme Brigitte Sauzay* : Il s'agit d'un échange d'une durée de trois mois. Les élèves français partent de mai à août et les partenaires allemands viennent généralement de septembre à novembre.

*Convention entre le lycée G. Monod et un établissement allemand (ancien programme Heine)* : il s'agit d'un échange 2 à 10 semaines. Les élèves français partent vers la fin de l'année scolaire et les partenaires allemands viennent en cours d'année scolaire de 2nde ou à partir de septembre.

## 1.2. Section européenne Anglais

### Condition d'accès

La priorité est accordée aux élèves qui ont suivi des cours d'Anglais européen au collège. Les élèves des autres classes travailleurs et motivés, d'un bon niveau d'ensemble en anglais peuvent solliciter leur intégration en section européenne (sous réserve de place disponible).

### Organisation de la section européenne

- 4 heures de langue (LV1),
- En seconde : 2 heures de Disciplines Non Linguistiques qui viennent s'ajouter à l'horaire officiel des disciplines : 1 heure en histoire-géographie, 1h de maths
- En 1<sup>ère</sup> et terminale : 1h DNL, le choix de l'orientation en classe de 1<sup>ère</sup>, déterminera la poursuite de l'une des DNL (maths en anglais pour les S et STI2D et H.G pour les sections L, E.S, STMG).

### La mention Européenne au BAC

Pour obtenir la mention européenne au baccalauréat, le candidat devra obtenir un minimum de 12/20 à l'épreuve de LV 1 anglais et la moyenne à l'épreuve orale.

Le candidat prépare un document sur l'un des thèmes au programme en mathématiques ou en histoire. 20 mn de préparation pour commentaire (H.G) ou résolution d'exercice (maths).

10 mn de présentation (commentaire ou exercice) + 10 mn d'entretien avec les examinateurs sur l'un des thèmes étudiés ou l'un des projets travaillés depuis la classe de seconde.

Nous rappelons à cet effet que l'épreuve finale du baccalauréat option européenne prend en compte les 3 années d'implication dans la section et ne se limite pas à la seule année de terminale.

## Voyages et culture

- séjours qui privilégient les thèmes étudiés. Ils sont à but prioritairement culturel avec des travaux de recherche ou des études de thèmes, en lien avec les lieux visités.
- Sorties culturelles (pièces de théâtre, expositions, visite du parlement européen).
- Saynètes présentées par les élèves en fin d'année (travaux d'écriture réalisés en Histoire euro ou en LV1, ou récitation de poèmes/ tongue-twisters, extraits de pièces de théâtre, etc.)

## 1.3. L'enseignement de Théâtre

Depuis plus de vingt ans, le lycée Gustave Monod dispose d'une option artistique Théâtre (option obligatoire et option facultative), en partenariat avec le Théâtre Gérard Philipe de Saint-Denis.



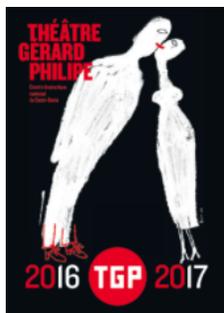
### L'organisation de l'enseignement

L'option propose aux élèves de seconde une formation de pratique artistique et culturelle 3 heures par semaine. Les cours sont dispensés conjointement par un professeur du lycée ayant une formation spécifique pour l'enseignement du théâtre et par un artiste.

- Sur le plateau de la salle théâtre, on travaille le corps, la voix, le développement de l'imaginaire, l'écoute du partenaire, l'appréhension de l'espace scénique et l'interprétation, pour préparer la représentation de fin d'année au Théâtre Gérard Philipe.
- Des visites techniques du théâtre, des rencontres avec des artistes, des spectacles sont proposés au Théâtre Gérard Philipe ou dans d'autres structures.
- Certains moments sont réservés à l'apprentissage de l'histoire du théâtre et à l'analyse critique des spectacles vus pendant l'année.

## L'école du spectateur

Les élèves s'engagent à assister au cours de l'année à plusieurs spectacles au Théâtre Gérard Philipe, notre structure partenaire. Le programme des sorties est choisi par l'équipe enseignante et communiqué en début d'année scolaire. Les élèves doivent se rendre au théâtre et en revenir par leurs propres moyens. Le lycée contribue à financer l'abonnement obligatoire de trois spectacles au Théâtre Gérard Philipe.



## Est-ce que l'option théâtre donne du travail ?



L'option exige de l'élève une véritable implication dans le groupe en classe ainsi qu'un important travail personnel de mémorisation en dehors des heures de cours. La première qualité demandée est l'assiduité, car l'absence de l'un d'entre vous empêche parfois la progression du groupe, surtout quand il s'agit de monter le spectacle de fin d'année.

## Qui peut s'inscrire ?

Tout le monde. Avoir déjà fait du théâtre n'est pas nécessaire. Il faut être curieux, avoir envie de développer confiance en soi et créativité, d'apprendre la rigueur et la ténacité, d'élargir sa culture, de s'ouvrir aux autres, de partager un projet commun.

## Et après la seconde ?

On peut poursuivre l'option en première et la choisir au bac. Seuls les élèves de la filière L peuvent choisir l'option obligatoire (5 heures hebdomadaires, dont 3 de pratique et 2 de théorie, et un coefficient 6 au bac), mais l'option facultative (3 heures de pratique par semaine) est ouverte à tous les élèves du lycée.

## 1.4. L'enseignement de la langue Chinoise - LV3

### Pourquoi choisir le chinois en LV3

La Chine est en pleine expansion, son économie est en croissance permanente et il faut ici en France des personnes capables de communiquer et de collaborer avec les entreprises chinoises économiques et culturelles. Il faut se préparer aujourd'hui au développement des relations avec ce grand pays dans l'avenir.



### Découvrir un nouvel univers linguistique et culturel...

Le chinois est la langue la plus parlée du monde, un homme sur quatre parle chinois. C'est une langue passionnante et extraordinaire. La Chine c'est aussi l'une des plus anciennes cultures. En apprenant le chinois vous avez le plaisir de plonger dans un univers linguistique et culturel radicalement différent du vôtre et de tout ce que vous avez appris jusqu'ici.

En classe de seconde, le démarrage du chinois est souvent vécu comme une grande découverte excitante. Tout est nouveau : les sons, le vocabulaire et bien sûr l'écriture. Vous entrez peu à peu dans une nouvelle logique ; apprendre le chinois, c'est aussi ouvrir son esprit à un autre mode de pensée, à une autre façon de regarder le monde.

*En complément des enseignements communs, les élèves choisissent deux enseignements d'exploration 1 h 30 par semaine chacun (à l'exception des langues, du Latin, et de la LV3 qui ont un horaire de 3h ou d'enseignements spécifiques comme Art du spectacle – théâtre.*

*C'est à la fois une classe de consolidation d'une culture commune à tous les élèves et une classe de détermination qui favorise des choix d'orientation éclairés en première.*

*L'offre des enseignements d'exploration et options au Lycée Polyvalent Gustave Monod se traduit comme suit,*

## 2. Mon premier enseignement d'exploration, un enseignement d'économie au choix entre...

### 2.1. Sciences Économiques et Sociales

A travers cet enseignement d'exploration, les élèves découvriront les savoirs et méthodes spécifiques à la science économique et à la sociologie, à partir de quelques grandes problématiques contemporaines.

**Ménages et consommation** : comment les revenus et les prix influencent-ils les choix des consommateurs ? La consommation : un marqueur social ?

**Entreprises et production** : qui produit des richesses ? Comment et combien produire ?

**Marchés et prix** : comment se forment les prix sur un marché ? La pollution : comment remédier aux limites du marché ?

**Formation et emploi** : le diplôme, un passeport pour l'emploi ? Le chômage : des coûts salariaux trop élevés ou une insuffisance de la demande ?

**Individus et cultures** : comment devenons-nous des acteurs sociaux ? Comment expliquer les différences de pratiques culturelles ?

Cet enseignement vise à donner à tous les élèves, qu'ils poursuivent ou non leurs études dans les séries ES ou STG, les éléments de base d'une culture économique et sociologique indispensable à la formation de tout citoyen qui veut comprendre le fonctionnement de l'économie et de la société dans laquelle il vit et vise à leur faire acquérir quelques notions et raisonnements essentiels en économie et en sociologie dans la perspective d'une poursuite d'études au lycée et au-delà dans l'enseignement supérieur.

### 2.2. Principes Fondamentaux de l'Économie et de la Gestion

Les principes fondamentaux de l'économie et de la gestion (PFEG) ont pour finalité de permettre à l'élève de développer ses capacités d'analyse de l'organisation économique et sociale, dans une perspective de formation de citoyen libre et responsable grâce à

- la compréhension d'un environnement économique et juridique de plus en plus complexe,
- l'identification des principes de fonctionnement des organisations notamment de l'entreprise et leur contribution au développement.

Ce nouvel enseignement a un double objectif culturel, en faisant découvrir à l'élève des champs disciplinaires ou des domaines intellectuels nouveaux d'aide à l'orientation, en permettant à l'élève de faire des choix éclairés.

Les principes fondamentaux de l'économie et de la gestion s'articulent autour de trois thèmes

**Les acteurs de l'économie** : Quels acteurs créent la richesse ? Quelles sont les relations entre les acteurs économiques, quel est le rôle économique de l'État, à quoi sert une banque ?

**Les décisions de l'entreprise :** Qu'est-ce qu'une entreprise, Comment l'entreprise crée-t-elle de la valeur? Comment l'entreprise se lance-t-elle sur un nouveau marché ? Comment l'entreprise fixe-t-elle le prix d'un produit ? Quelle place pour l'individu dans l'entreprise ?

**Les nouveaux enjeux économiques :** Développement durable : contrainte ou opportunité pour l'entreprise ? Comment les acteurs économiques prennent-ils en compte les nouveaux comportements du consommateur ? Comment l'ouverture internationale influence-t-elle le comportement de l'entreprise ? Quels sont les enjeux de l'économie numérique ?

Cet enseignement doit permettre la découverte des acteurs de notre économie et leur interaction et la compréhension de l'environnement économique et juridique.

### 3. Mon second enseignement d'exploration parmi...

- Littérature et Société
  - Le Japon
  - Histoire des Arts
  - Culture et langue Allemande
- Arts du spectacle - Danse urbaine
- Média Sciences et Cultures
- Technologie et Science de l'Ingénieur
- Informatique et Création Numérique
- Sciences et Laboratoire
- Méthodes et Pratiques Scientifiques
- Santé et Social

#### 3.1. Littérature et Société

Découvrir la relation entre la littérature et société, c'est une façon de connaître le monde (l'espace, le temps) et d'approfondir la connaissance de l'homme. Selon des méthodes appropriées et

différentes des cours normaux, cet enseignement d'exploration propose en somme une ouverture à l'autre, aux arts et aux civilisations, selon des thèmes précis : ambition que la littérature (française et étrangère), l'histoire et la géographie permettent, dans leur richesse et leur saveur, de satisfaire aisément. Les qualités principales qui sont requises pour s'engager dans cette exploration sont l'ouverture d'esprit et la curiosité.

Cet enseignement d'exploration vise à renforcer l'attractivité de la voie littéraire, en montrant aux élèves l'intérêt, l'utilité sociale et la diversité des débouchés d'une formation humaniste au sens large et moderne du terme.

On cherche pour cela à :

- Faire percevoir la variété des études littéraires et des champs professionnels qui s'y rattachent, afin d'éclairer un futur choix d'orientation pour l'élève,
- mettre en œuvre un enseignement fondé sur le croisement et la complémentarité de plusieurs approches disciplinaires,
- faire expérimenter des situations concrètes d'activité ou de recherche en relation avec les disciplines littéraires,
- faire prendre conscience que les études littéraires sont, aujourd'hui plus que jamais, au cœur de la formation de l'homme et du citoyen.

L'enseignement d'exploration « littérature et société » est présenté sous forme de domaines qui ont été choisis en fonction de :

- L'ouverture qu'ils constituent pour des élèves sortant de collège,
- les compétences qu'ils permettent de développer et l'éclairage qu'ils apportent sur les formations et les débouchés possibles en liaison avec ces compétences,
- la collaboration fructueuse qu'ils permettent d'engager entre les différentes disciplines du champ littéraire.

Au Lycée Polyvalent Gustave Monod, l'enseignement d'exploration Littérature et société se décline en trois options :

- Le Japon,
- Histoire des Arts,
- Culture et langue Allemande,



Prendre un enseignement d'exploration, c'est choisir d'aller découvrir ce qui est un sujet d'intérêt pour soi. Cela ne contraint pas à poursuivre dans une filière ou une autre par la suite. « Littérature et société » peut être une ouverture pour ceux qui ont déjà un goût, voire un projet en lien avec la langue, l'image, la communication, les médias, la culture...

### 3.2. Art du spectacle - Danse urbaine

Cet enseignement s'articule autour de 3 axes,

#### □ S'initier et pratiquer

Cet enseignement d'exploration propose une initiation théorique aux Arts du Spectacle et une pratique régulière avec la participation à des compétitions et la création d'une restitution artistique.

#### □ Voir et Comprendre

En enrichissant sa culture générale, apprendre à devenir un spectateur curieux et à aiguiser son regard critique, s'ouvrir aux grands débats et enjeux de l'Art dans la société, être au contact de professionnels de la scène

### Danse contemporaine & danse moderne



#### □ Sortir

Au programme : Spectacle au théâtre (hip-hop, contemporain...), rencontre avec le monde professionnel (artistes, danseurs, chorégraphes...), découverte du monde de la danse : musiques, œuvres chorégraphiques, mises en scène.



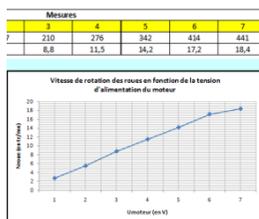
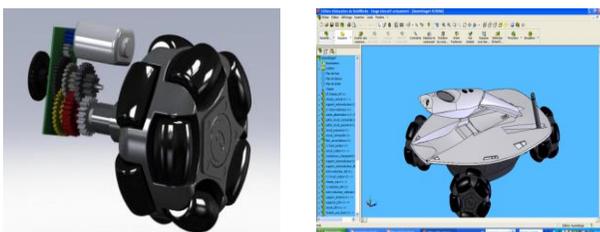


### 3.4. Technologie et Sciences de l'Ingénieur

L'enseignement d'exploration T.S.I unifie la technologie et les Sciences de l'Ingénieur. Il mobilise les approches scientifiques et technologiques et installent les éléments d'une culture technologique.

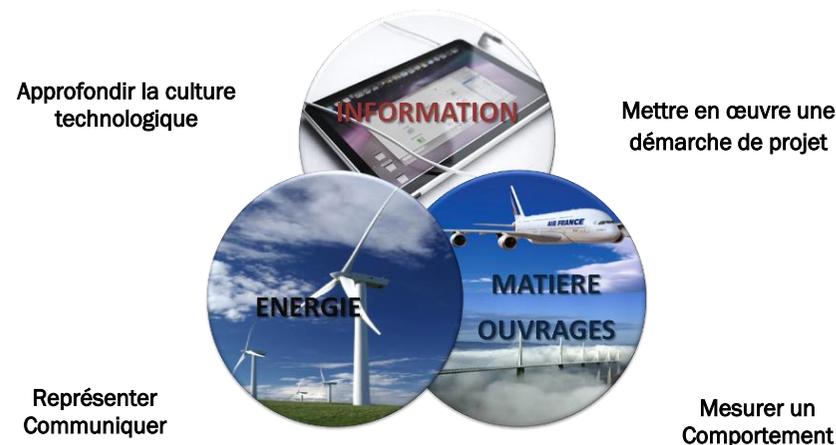
L'enseignement d'exploration T.S.I propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit, à un moment donné, est conçu et réalisé, à quel besoin il répond et quel est son impact dans la Société et sur notre environnement. Cet enseignement a également pour ambition de faire appréhender aux élèves les démarches de créativité permettant de favoriser l'innovation.

Cet enseignement s'appuie sur les acquis des programmes de Technologie du collège. Il s'intéresse à un produit technologique relatif à un grand domaine de notre société justifiant son existence. Il permet de découvrir les principaux concepts et modèles scientifiques et technologiques relatifs à son fonctionnement et à sa constitution. Il permet d'aborder les concepts et les fonctions des Sciences de l'Ingénieur



Le programme d'exploration T.S.I a pour objectif de faire découvrir les relations entre la société et les technologies. Il s'agit de montrer en quoi les solutions technologiques sont liées à l'environnement socioéconomique, à l'état des sciences et des techniques en privilégiant la prise en compte des perspectives apportées par le design de produit ou l'architecture. Les activités proposées permettent d'identifier les perspectives d'études supérieures à l'université et en écoles d'ingénieurs, et au-delà, de découvrir les domaines professionnels vers lesquels elles s'ouvrent

L'enseignement de T.S.I s'appuie sur des études de cas dans lesquelles les relations entre les systèmes pluri technologiques et l'environnement matériel, humain et économique sont déterminantes pour la société.



Les thèmes abordés sont : La mobilité, le sport, la santé, l'habitat, l'énergie, la communication, la culture et les loisirs, les infrastructures, la bionique, La dématérialisation des biens et des services d'organisation pédagogique

### 3.5. Informatique et Création Numérique

L'enseignement d'exploration « Informatique et création numérique » a le double objectif d'apporter aux élèves de seconde des connaissances et modes de raisonnement du domaine de la science informatique et de les amener à un premier niveau d'analyse critique des enjeux du numérique



L'ambition de cet enseignement d'exploration est d'amener les élèves de seconde à comprendre que leurs pratiques numériques quotidiennes sont rendues possibles par une science informatique rigoureuse et qu'elles s'inscrivent à leur tour dans un réseau d'enjeux qui dépassent largement les apparences.

A l'issue de cet enseignement les élèves devraient avoir acquis et construit des repères sur :

- Une première approche de l'informatique, en tant que science du traitement automatisé de l'information : ses fondements, ses concepts, ses langages, ses dispositifs et ses productions,
- La place de l'informatique et des applications du numérique dans la société, les enjeux que porte l'informatisation dans l'accès aux connaissances et à la culture, dans l'innovation et la création, mais aussi dans le rapport problématique à l'identité individuelle et au lien social.

Cet enseignement est organisé en « modules », à savoir,

- Publication et le partage sur le Web,
- Recherche d'informations et la veille informationnelle,
- Gestion et la protection des identités numériques,
- Simulation et la programmation de mondes virtuels,
- Construction et la programmation robotiques,

- Gestion et l'exploitation de grandes quantités de données,
- Gestion et l'exploitation de données géographiques,
- Création artistique numérique,

Cet enseignement s'adresse à tous les élèves de seconde quel que soit leur choix de filière pour la poursuite de leur scolarité. Il est donc souhaitable que cet enseignement trouve le juste équilibre entre l'ambition de former une culture scientifique et technique et le nécessaire éveil aux enjeux du numérique

### 3.6. Sciences et Laboratoire

L'enseignement d'exploration Sciences et Laboratoire permet, dans la pratique de la physique et de la chimie :

- De confronter les élèves à l'importance de l'expérimentation et de la recherche d'informations,
- de s'impliquer dans une démarche scientifique,
- de découvrir la réalité du travail dans certains métiers liés aux sciences.



Chez l'élève, il vise à susciter le goût de la recherche, à développer l'esprit d'innovation et à lui faire découvrir ses capacités de résolution de problèmes en insistant particulièrement sur l'observation, le choix et la maîtrise des instruments et des techniques de laboratoire, l'exploitation des résultats, l'action concrète et raisonnée, le travail collaboratif...

Les activités conduites dans cet enseignement correspondent à la prise d'informations sur des phénomènes naturels et sur des "objets" construits par l'Homme, au traitement et à l'analyse de celles-ci en vue d'apporter une réponse à une problématique.

Après une phase de découverte de la méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes à travers quelques études de cas, les élèves sont amenés à l'appliquer dans le cadre de projets : travaille en équipe, expériences, recherches, exploitations de données et modélisations ...

Les études de cas et projet sont choisis à travers les thèmes Géosphère, atmosphère terrestre, utilisations des ressources de la nature, Modes de vie, Prévention des pollutions et des risques, Enjeux énergétiques contemporains, Informations et communications.



Des rencontres avec des scientifiques (chercheurs, techniciens, ingénieurs), des visites de laboratoires ou d'entreprises et des partenariats complètent utilement cet enseignement et permettent aux élèves de concevoir un parcours personnalisé pour accéder à des études supérieures scientifiques et technologiques.

### 3.7. Méthodes et Pratiques Scientifiques

L'enseignement d'exploration « méthodes et pratiques scientifiques » permet aux élèves de découvrir différents domaines des mathématiques, des sciences physiques et chimiques, des sciences de la vie et de la Terre et des sciences de l'ingénieur. C'est aussi l'occasion de montrer l'apport et la synergie de ces disciplines pour trouver des réponses aux questions scientifiques que soulève une société moderne, d'en faire percevoir différents grands enjeux, et de donner les moyens de les aborder de façon objective

Cet enseignement s'adresse à tout élève intéressé par les sciences et motivé par le travail en équipe ; il révèle le goût et les aptitudes des élèves pour les études scientifiques et les initie à la démarche scientifique dans le cadre d'un projet. Il leur permet de découvrir des métiers liés aux sciences et de travailler d'une manière différente de celle du tronc commun.

Deux ou trois thèmes sont abordés sous le regard croisé des deux disciplines sciences physiques et SVT, à savoir,



### Sciences et investigation policière

L'objectif de ce thème est de montrer comment la science aide à déterminer les circonstances de l'événement sur lequel porte l'enquête et à identifier les auteurs.



### Sciences et aliments

L'objectif de ce thème est d'étudier comment la science permet de mieux comprendre et de perfectionner les processus de transformation et de conservation des aliments.

Les autres thèmes qui peuvent être abordés sont : Science et cosmétologie, Sciences et œuvres d'art, Sciences et vision du monde, Science et prévention des risques d'origine humaine. Ces thèmes sont susceptibles d'être renouvelés.

### 3.8. Santé et Social

L'enseignement d'exploration « santé et social » permet :

- D'aborder des questions de société traitant de la santé et du bien-être social et de prendre conscience du lien existant entre ces deux champs ;
- D'identifier les organisations et les acteurs appelés à intervenir dans le domaine de la santé et du social ;
- d'affiner un projet d'orientation vers des poursuites d'études dans le secteur médical, médico-social et social.

Lors de cet enseignement d'exploration, les élèves :

- Élaborent un constat concernant un sujet mêlant santé et social à l'aide d'une pratique d'investigation sur le terrain.
- travaillent en équipe pour identifier des paramètres ou des variables qui influencent sur les phénomènes objets de l'étude.
- présentent et communiquent les résultats et les conclusions de leur activité de recherche ou d'étude.

- seront parfois amenés à proposer des solutions permettant d'améliorer leur cadre de vie lycéen.

Le projet nécessite : des enquêtes sur le terrain, des analyses de solutions élaborées dans d'autres secteurs, de tester certaines idées... Il doit aboutir à une forme de communication : compte rendu de recherche, affiche, diaporama, production multimédia et à une présentation orale.

## 4. La place des langues dans les enseignements d'exploration et jusqu'au BAC

Outre les enseignements d'exploration décrits précédemment, les élèves peuvent également faire le choix en option ou en enseignement d'exploration de choisir le Latin ou l'Italien (durée : 3h/semaine).

### 4.1. Le Latin

Le pôle « classique » est bien présent et vivant au Lycée Polyvalent Gustave Monod l'existence de classes préparatoires littéraires et de l'option Latin.

Loin d'être une langue « morte », le latin, par la lecture et la traduction de textes divers permet

- de développer des qualités de rigueur et de logique,
- de mieux maîtriser l'étymologie et la langue française,
- de nourrir l'apprentissage d'autres disciplines, les lettres bien sûr, mais aussi les langues, la philosophie, l'histoire géographique ...

Le latin contribue à enrichir la culture des élèves tout en formant leur jugement et en leur faisant prendre conscience d'appartenir à une histoire, celle des hommes, des idées, et des arts.

## Le programme

Cette option s'adresse aux élèves en classe de 2<sup>nde</sup>, 1<sup>ère</sup> et Tle à raison de 3 heures hebdomadaires, autour de thématiques variées et riches permettant l'approche de la langue et de la culture romaine. De la seconde à la terminale, le travail s'organise en séquences:

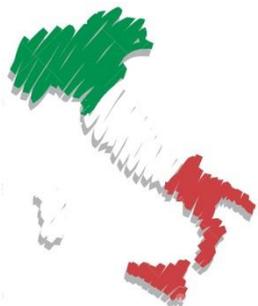


- En classe de seconde
  - l'homme romain,
  - le monde romain,
  - figures héroïques et mythiques,
- En classe de première
  - L'histoire, récits et témoignages
  - rhétorique : l'orateur et la puissance de la parole
  - la poésie : amour et amours.
- En classe terminale
  - Interrogations philosophiques, scientifiques, politiques
  - Travail sur une œuvre.

### Le Latin au Baccalauréat

- En terminale L, les élèves peuvent présenter le latin en enseignement de spécialité : épreuve écrite de 3 heures, coefficient 4.
- En terminale L, S, ES, ils peuvent présenter le latin en option facultative, coefficient 3 (seuls les points supérieurs à 10 sont retenus, ce qui permet souvent d'obtenir une mention).

## 4.2. L'italien LV2 et LV3



L'italien est une langue éminemment vocalique et phonétique : la barrière de l'orthographe n'existant pas, l'enseignement de cette discipline fait appel à la sensibilité, à l'oreille et à la curiosité culturelle de l'élève. Pays tout proche (second partenaire économique de la France) l'Italie offre une réalité des plus variées avec son patrimoine culturel et architectural, ses secteurs de pointe (mode, haute technologie, automobile) sa langue latine cousine du français.

### L'italien en LV2

La classe de seconde LV2 accueille les élèves des collèges ayant commencé l'étude de l'italien en quatrième. L'italien LV2 se poursuit durant tout le cursus lycéen dans le général (séries L, ES et S) comme dans les séries technologiques STMG et STI2D.

<b>2<sup>de</sup></b>	2h30
<b>1<sup>ère</sup></b>	2h30
<b>Term</b>	2h

*Horaires / semaine*

En langue vivante 2, l'examen évalue l'oral et l'écrit à partir des notions étudiées en classe.

### L'italien en LV3

Les élèves de seconde peuvent choisir l'italien LV3 en enseignement d'exploration et poursuivre leur apprentissage de la langue en 1<sup>ère</sup> et en terminale.

<b>2<sup>de</sup></b>	3h
<b>1<sup>ère</sup></b>	3h
<b>Term</b>	3h

*Horaires / semaine*

En série L, l'italien LV3 est un enseignement de spécialité, coefficient 4, dans les autres séries, il s'agit d'une option facultative.

### Un enseignement de qualité

L'objectif de la section italien au lycée G.Monod est de préparer d'abord des candidats aux différentes épreuves linguistiques du baccalauréat en respectant le Cadre Européen Commun de Référence des Langues (CECRL).

Afin de sensibiliser les élèves aux us et coutumes italiens, le lycée bénéficie d'un ou d'une assistante de langue maternelle italienne chargé(e) d'entraîner les élèves à la pratique de l'oral. Chaque niveau d'apprentissage est inscrit dans un projet de groupe original en lien avec les thématiques étudiées.

L'enseignement de la langue se déroule essentiellement à l'oral et l'usage de la salle multimédia permet un accès privilégié à la culture italienne par le biais de documents actuels très variés (spots publicitaires, émissions télévisées, chansons, publicités, presse, poésies, extraits de romans ou de théâtre, cinéma) ...

Au quotidien, les classes de la section 'italien' restent encore privilégiées grâce à leur faible effectif. Cet aspect important dans l'enseignement d'une langue étrangère permet une approche plus conviviale et personnalisée de la langue pour garantir à un élève motivé un niveau satisfaisant requis à l'issue du baccalauréat.

### Quelques réalisations

Spectacle théâtral écrit et réalisé en langue en collaboration avec les autres disciplines linguistiques, appariement linguistique avec le lycée « Piero Calamandrei » de Naples, voyage à Naples avec hébergement dans les familles des correspondants italiens.

### 4.3. l'Euro Allemand à partir de la classe de première

#### Pour qui ?

Les élèves motivés, d'un bon niveau d'ensemble et particulièrement intéressés par l'apprentissage des langues vivantes, peuvent postuler à l'issue de la seconde, sur recommandation du professeur d'Allemand. Les élèves de seconde qui ont suivi l'enseignement d'exploration "Littérature et société" en langue allemande sont plus particulièrement concernés par la section européenne.



#### Organisation de la section européenne

Les élèves bénéficient d'un enseignement supplémentaire de deux heures par semaine.

Une des deux heures est dispensée par un professeur d'allemand, et est consacrée à la langue et la culture allemande. La deuxième heure (DNL) est dispensée par un professeur d'histoire-géographie, et suit le programme spécifique d'histoire et de géographie de la section européenne.

#### Le programme

Apprentissage d'un vocabulaire spécifique afin de pouvoir étudier certains points du programme général d'Histoire et les aspects politiques, sociaux, économiques et géographiques des pays germanophones et européens.

Les cours permettent aux élèves de connaître l'autre culture par des textes d'auteurs, des films, des pièces de théâtre, l'actualité ou grâce à des intervenants de l'univers européen.

#### La mention Européenne au BAC

Acquérir un bon niveau en langue et civilisation allemandes et obtenir un Baccalauréat avec "mention européenne" (l'élève doit obtenir une note égale au moins à 12/20 à l'épreuve générale de langue du baccalauréat et au moins 10/20 à l'oral spécifique d'histoire-géographie).

L'objectif post-baccalauréat : Suivre un double cursus universitaire (Droit/Allemand ou économie/Allemand).

Les études bilingues dans des cursus intégrés (Sciences de l'Ingénieur, Sciences naturelles, Médecine etc., couronnées par un double diplôme (Master). Intégrer une école d'ingénieurs qui offre des cursus binationaux (voire des cursus trinationaux).

#### Nos objectifs

Former des adultes capables de communiquer avec facilité dans deux langues, former des européens avec un esprit ouvert, permettre aux jeunes un avenir assuré sur le marché du travail : les entreprises recherchent des candidats ayant de bonnes connaissances en Allemand (des centaines de places n'ont pu être pourvues), préparer les élèves aux besoins d'une pluricom pétence internationale.

#### Activités

A l'appui de leur scolarité, les élèves participent à des activités orientées vers l'international : possibilité d'échange en Allemagne en classe de Seconde dans le cadre de programmes européens ; participation à des concours ; des sorties et des voyages.

# Les Filières Générales et Technologiques

## 1. La filière Littéraire

Littérature, langues, littérature étrangère en langue étrangère, philosophie, histoire-géographie, arts... le bac L est une série recentrée sur les lettres et les arts.

### Pour qui ?

Le bac L est destiné à ceux qui s'intéressent à la philosophie, à la littérature, aux langues, à l'histoire-géo... et qui sont curieux des différentes formes d'expression artistique et culturelle. Cette série est celle de l'excellence en langues avec la possibilité de choisir jusqu'à 3 langues vivantes, de renforcer sa LV1 ou LV2, d'étudier de manière plus approfondie la littérature étrangère. C'est aussi une voie d'excellence dans le domaine artistique avec l'option obligatoire de théâtre, qui propose une formation pratique de haut niveau et une véritable ouverture culturelle.

### → La 1<sup>re</sup> et la T<sup>le</sup> littéraire (L)

Enseignements communs	1 <sup>re</sup>	T <sup>le</sup>	Coefficient
Français et littérature	4 h	-	5
LV1 et LV2	4 h 30	4 h	4 (LV1) 4 (LV2)
Éducation physique et sportive	2 h	2 h	2
Éducation civique, juridique et sociale	30 min	30 min	-
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h	-
Travaux personnels encadrés	1 h	-	2
Heures de vie de classe	10 h annuelles	10 h annuelles	-
Enseignements spécifiques			
Littérature	2 h	2 h	4
Littérature étrangère en langue étrangère	2 h	1 h 30	1
Histoire-géographie	4 h	4 h	4
Sciences	1 h 30	-	2
Philosophie	-	8 h	7
Un enseignement au choix en 1 <sup>re</sup> et un enseignement de spécialité au choix en T <sup>le</sup> parmi :			
- arts Théâtre	5 h	5 h	6
- LCA : latin	3 h	3 h	4
- LV3	3 h	3 h	4
- LV1 ou LV2 approfondie	3 h	3 h	4
- mathématiques	3 h	4 h	4
- droit et grands enjeux du monde contemporain	-	3 h	4
Enseignements facultatifs			
- 2 enseignements au plus parmi :			
LV3	3 h	3 h	
LCA : latin	3 h	3 h	
arts Théâtre	3 h	3 h	



## Les Poursuites d'études

Votre profil littéraire s'adapte parfaitement à des études universitaires (licence, master...) dans des domaines variés tels que les lettres et les langues, l'art, les sciences humaines et sociales, le droit. Voie d'accès par excellence aux écoles normales supérieures (ENS), aux écoles de commerce ou encore à l'École des chartes... les prépas littéraires et économiques sont également prisées par les bacheliers L. Vous pouvez également prétendre aux concours des écoles de journalisme. Enfin vous pouvez opter pour un BTS ou un DUT, pour vous orienter vers les secteurs du tourisme, de la communication, des carrières juridiques ou sociales.

## Perspectives professionnelles

Les débouchés se situent dans l'enseignement et les métiers de l'information et de la communication, la documentation, les bibliothèques, le journalisme, l'édition, la traduction et l'interprétariat, voire la publicité... Sans oublier l'art et la culture (graphisme, design, architecture, culture, patrimoine, audiovisuel, théâtre, musique et danse). Avec une spécialisation post-bac adaptée, les littéraires peuvent aussi s'orienter vers les métiers du droit, des ressources humaines, du marketing ou du tourisme. Les secteurs de la santé, de l'animation et du social leur sont également ouverts, de même que la fonction publique.

## 2. La filière Economique & Sociale

Le bac ES est un bac équilibré avec de l'économie, de l'histoire, de la géographie, des maths... Une série pour approfondir la compréhension du monde contemporain.

### Pour qui ?

Pour ceux qui s'intéressent aux questions d'actualité et aux problématiques économiques et sociales du monde contemporain.

### Poursuites d'études

Votre profil pluridisciplinaire vous permet d'envisager une poursuite d'études dans des domaines très variés : sciences humaines, sciences sociales, sciences économiques et sciences politiques ; droit, lettres, langues...

Les domaines du commerce ou de la gestion vous sont également accessibles. Par exemple, vous pouvez entrer en licence AES (administration économique et sociale) et poursuivre en master droit ou sciences humaines.

D'autres bacheliers font le choix de s'orienter en prépa économique ou littéraire.

### → La 1<sup>re</sup> et la T<sup>le</sup> économique et sociale (ES)

Enseignements communs	1 <sup>re</sup>	T <sup>le</sup>	Coefficient
Français	4 h	-	4
LV1 et LV2	4 h 30	4 h	3 (LV1) 2 (LV2)
Éducation physique et sportive	2 h	2 h	2
Éducation civique, juridique et sociale	30 min	30 min	-
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h	-
Travaux personnels encadrés	1 h	-	2
Heures de vie de classe	10 h annuelles	10 h annuelles	-
Enseignements spécifiques			
Sciences économiques et sociales	5 h	5 h	7 ou 9
Histoire-géographie	4 h	4 h	5
Mathématiques	3 h	4 h	5 ou 7
Sciences	1 h 30	-	2
Philosophie	-	4 h	4
Un enseignement de spécialité au choix parmi :			
- mathématiques	-	1 h 30	(1) et (2)
- sciences sociales et politiques	-	1 h 30	
- économie approfondie	-	1 h 30	
Enseignements facultatifs			
- 2 enseignements au plus parmi : LV3 LCA : latin arts Théâtre	3 h 3 h 3 h	3 h 3 h 3 h	(3)

**1** Si Sciences sociales et politiques ou Economie approfondie choisie en enseignement de spécialité : coef. 9.

**2** Si Mathématiques choisie en enseignement de spécialité : coef. 7.

**3** Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte. Si une seule épreuve facultative choisie : les points sont multipliés par 2. Si 2 épreuves facultatives choisies : les points obtenus à la 1<sup>re</sup> épreuve sont multipliés par 2. Dans le cas du latin ou du grec, les points sont multipliés par 3.

Les DUT et les BTS vous sont aussi ouverts.

Le choix est donc vaste et vos possibilités multiples. Si vous n'êtes pas tout à fait certain du domaine qui vous correspond le plus, une filière générale est conseillée afin de vous spécialiser progressivement.

### Perspectives professionnelles

Comme son nom l'indique, le bac ES prépare plus particulièrement aux métiers de l'économie et du social.

La gestion, la comptabilité, les métiers de la banque et des assurances, la vente et la distribution, les ressources humaines, le droit, l'immobilier et l'enseignement sont donc les principaux débouchés de cette filière.



### 3. La filière Scientifique

Le bac S s'adresse aux élèves particulièrement intéressés par les matières scientifiques, des mathématiques à la physique-chimie, en passant par les sciences de la vie et de la Terre, les sciences de l'ingénieur ou l'écologie et l'agronomie.

#### Pour qui ?

Pour ceux qui envisagent en priorité des poursuites d'études supérieures scientifiques.

#### Poursuites d'études

Votre profil scientifique vous prédispose en priorité à des poursuites d'études supérieures dans le domaine des sciences et des technologies, de la santé.

Vous êtes majoritaires à entrer à l'université, et plus particulièrement dans le domaine de la santé. Il faut prévoir des études longues, par exemple 5 ans pour devenir sage-femme ou 9 ans pour devenir médecin généraliste.

Vous pouvez aussi privilégier les prépas scientifiques qui facilitent l'accès à des écoles d'ingénieurs, de commerce, de vétérinaires, d'agronomie, militaires ou aux écoles normales supérieures (ENS).

#### → La 1<sup>re</sup> et la T<sup>le</sup> scientifique (S)

Enseignements communs	1 <sup>re</sup>	T <sup>le</sup>	Coefficient
Français	4 h	-	4
LVI et LV2	4 h 30	4 h	3 (LVI) 2 (LV2)
Éducation physique et sportive	2 h	2 h	2
Éducation civique, juridique et sociale	30 min	30 min	-
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h	-
Travaux personnels encadrés	1 h	-	2
Heures de vie de classe	10 h annuelles	10 h annuelles	-
Enseignements spécifiques			
Mathématiques	4 h	6 h	7 ou 9
Physique-chimie	3 h	5 h	6 ou 8
Sciences de la vie et de la Terre ou Sciences de l'ingénieur (1)	3 h 7 h	3 h 30 8 h	6 ou 8 6 ou 8
Philosophie	-	3 h	3
Histoire-géographie	2 h 30	2 h	3
Un enseignement de spécialité au choix parmi (2) :			
- mathématiques	-	2 h	2
- physique-chimie	-	2 h	2
- sciences de la vie et de la Terre	-	2 h	2
- informatique et sciences du numérique	-	2 h	2
Enseignements facultatifs			
- 2 enseignements au plus parmi : LV3 a) b)	3 h 3 h	3 h 3 h	(2)
LCA : latin	3 h	3 h	
arts	3 h	3 h	
Théâtre	3 h	3 h	

1 Dans le cas du choix de Sciences de l'ingénieur dans les enseignements obligatoires, le choix d'un enseignement de spécialité est facultatif.

2 Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte. Si une seule épreuve facultative choisie : les points sont multipliés par 2. Si 2 épreuves facultatives choisies : les points obtenus à la 1<sup>re</sup> épreuve sont multipliés par 2. Dans le cas du latin ou du grec, les points sont multipliés par 3.

Autre possibilité : vous diriger vers des BTS/BTSA et DUT pour entrer dans la vie professionnelle ou continuer vos études, principalement en licence pro

#### Perspectives professionnelles

En tant que filière scientifique, la série S prépare tout particulièrement aux métiers d'ingénieur et de technicien supérieur dans de nombreux secteurs industriels (aéronautique, mécanique, industrie chimique, bâtiment et travaux publics, énergie, environnement, électronique...), ainsi qu'aux professions médicales.

À ne pas négliger non plus les domaines de l'architecture et de l'urbanisme, de l'audiovisuel, du sport, les carrières militaires et l'enseignement.

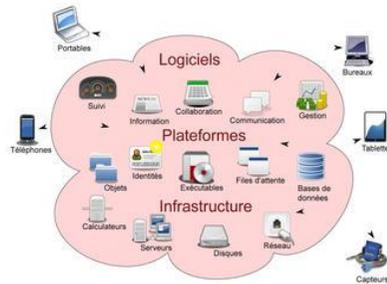


### 3.1. Depuis 2012, un enseignement de spécialité Informatique et Sciences du Numérique

L'enseignement de spécialité « Informatique et Sciences du Numérique » (ISN) peut être proposé aux élèves des classes Terminales de la série S au même titre que les enseignements de spécialité (mathématiques, sciences physiques et chimiques et sciences de la vie et de la terre).

#### Pourquoi maintenant ?

- ❑ Parce que l'informatique ne cesse de se développer et qu'elle est devenue une science à part entière, fondamentale et appliquée.
- ❑ Parce qu'elle intervient de plus en plus dans les sciences de la vie, humaines ou sociales, la médecine comme dans tous les domaines liés aux communications numériques.
- ❑ Parce que les ordinateurs et les objets numériques sont omniprésents dans la vie professionnelle comme dans la vie privée et sont fortement interconnectés.
- ❑ Parce que l'informatique et les sciences du numérique représentent un vaste et dynamique gisement d'activités et d'emplois.



#### Pour quels enjeux ?

- ❑ Développer ses compétences de base dans le domaine de l'informatique
- ❑ Prendre goût aux sciences du numérique lors d'activités variées : travaux pratiques, projets, exposés et débats.
- ❑ Développer la rigueur en apprenant les bases de la programmation, clé de la maîtrise des ordinateurs.
- ❑ S'interroger sur la qualité, la sûreté, la fiabilité et la sécurité des données numériques.

- ❑ Identifier et s'interroger sur les progrès, les avantages et les risques que génère la société numérique.

#### Quels contenus, pour quels élèves ?

Cet enseignement propose une introduction à la science informatique : information numérique, algorithmes, langages, architectures. Il s'agit d'un enseignement de 2 heures par semaine, plus pratique que théorique (cours, travaux pratiques et activités de projet). Lors de ces activités, la créativité est valorisée.



Il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances particulières en informatique pour suivre l'enseignement ISN ; de la curiosité, une pratique des objets numériques et des bases de physique, de mathématiques acquises en seconde et en première S suffisent largement.

Les notions scientifiques enseignées permettront de comprendre les usages (internet, réseaux sociaux, ...), les créations (objets numériques, représentations 3D), les applications (logiciels) et les enjeux de l'informatique (sécurité, confidentialité, protection de la personne).

Dans le cadre de projets menés en équipe, de nombreux domaines d'application peuvent être abordés en lien avec la découverte des métiers et des entreprises du secteur du numérique : graphisme et images, sécurité, prise de décision, communication, robotique, etc... Des connaissances et des compétences en science de la vie et de la terre (code génétique, géosciences) peuvent également contribuer à l'élaboration de ces projets.

En se développant largement, la société numérique suscite de nouvelles questions éthiques et juridiques ; les projets conduits auront aussi pour objectif de mettre en lumière ces problématiques.

## 4. La filière Sciences et Technologies de l'industrie et du Développement Durable

Le bac STI2D met l'accent sur les démarches d'investigation et de projet, les études de cas et les activités pratiques, pour acquérir des compétences et des connaissances scientifiques et technologiques polyvalentes liées à l'industrie et au développement durable

### Pour qui ?

Pour ceux qui s'intéressent à l'industrie, à l'innovation technologique et à la préservation de l'environnement, et qui souhaitent suivre une formation technologique polyvalente en vue d'une poursuite d'études.

### Au programme

La série STI2D vous permet d'acquérir des compétences technologiques transversales à tous les domaines industriels, ainsi que des compétences approfondies dans un champ de spécialité.

Les programmes de mathématiques et de physique-chimie sont adaptés pour vous donner les outils scientifiques nécessaires aux enseignements technologiques.

Ces derniers reposent sur une démarche d'analyse fondée sur 3 points de vue complémentaires : énergie, information et matière, qui permettent d'aboutir à la création de solutions techniques en intégrant les contraintes propres au monde industriel, y compris le développement durable.



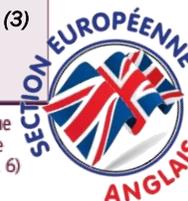
### → La 1<sup>re</sup> et la T<sup>le</sup> sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (STI2D)

Enseignements communs	1 <sup>re</sup>	T <sup>le</sup>	Coefficient
Mathématiques	4 h	4 h	4
Physique-chimie	3 h	4 h	4
Français	3 h	-	4
Histoire-géographie	2 h	-	2
Langues vivantes 1 et 2	3 h	3 h	2 (LV1) 2 (LV2) (1)
Philosophie	-	2 h	2
Éducation physique et sportive <sup>b)</sup>	2 h	2 h	2
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h	-
Heures de vie de classe	10 h annuelles	10 h annuelles	-
<b>Enseignements technologiques communs</b>			
Enseignements technologiques transversaux	7 h	5 h	8
Enseignement technologique en langue vivante 1	1 h	1 h	(2)
<b>Un enseignement spécifique selon la spécialité retenue parmi :</b>			
- énergies et environnement	5 h	9 h	12 (3)
- innovation technologique et éco-conception	5 h	9 h	
- systèmes d'information et numérique	5 h	9 h	

**1** Chaque évaluation de langue vivante comprend une épreuve écrite et orale. L'épreuve de LV2 est facultative de 2013 à 2016, puis sera obligatoire à partir de 2017.

**2** Cet enseignement ne fait pas l'objet d'une épreuve terminale au bac mais est évalué en cours d'année. Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte et sont multipliés par 2.

**3** L'évaluation de l'enseignement spécifique se fait sur un projet lié à la spécialité suivie par l'élève, à la fois en cours d'année (coef. 6) et par une épreuve terminale (coef. 6).



Dans chacune d'entre elles, l'accent est mis sur l'une des 3 approches technologiques : énergie (énergies et environnement), information (systèmes d'information et numérique) ou matière (architecture et construction ; innovation technologique et éco-conception).

## 4.1. Les spécialités du bac STI2D

Le bac STI2D propose des enseignements propres à chacune des spécialités. Le Lycée Polyvalent Gustave Monod propose les spécialités

- Innovation Technologique et Eco-Conception,
- Systèmes d'Information et Numérique,
- Energies et Environnement,

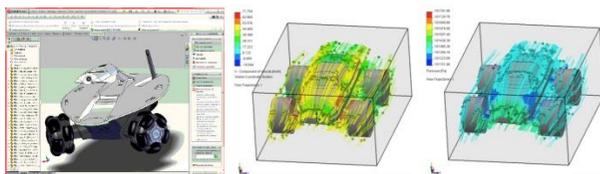
Au lycée Polyvalent Gustave Monod, **La spécialité ne devient prépondérante qu'au terme du 1er trimestre de la classe de 1<sup>re</sup>.**

### 4.1.1. Innovation Technologique et Eco-conception



Cette spécialité porte sur l'analyse et la création de solutions techniques, relatives à la structure et à la matière, qui respectent des contraintes économiques et environnementales. Cette approche développe des compétences dans l'utilisation des

outils de conception et dans la prise en compte des contraintes liées aux matériaux et aux procédés.



### 4.1.2. Systèmes d'Information et Numérique



Cette spécialité porte sur l'analyse et la création de solutions techniques, relatives au traitement des flux d'information (voix, données, images), dans les systèmes pluritechniques actuels qui comportent à la fois une gestion locale et une gestion à distance de l'information. Les supports privilégiés sont les systèmes de

télécommunications, les réseaux informatiques, les produits pluritechniques et, en particulier, les produits multimédias. Les activités portent sur le développement de systèmes virtuels destinés à la conduite, au dialogue homme-machine, à la transmission et à la restitution de l'information.

### 4.1.3. Énergies et Environnement



Cette spécialité explore le domaine de l'énergie et sa gestion. Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique de tous les systèmes intégrant une composante énergétique, leur impact sur

l'environnement et l'optimisation du cycle de vie. Les systèmes étant communicants, la maîtrise de l'énergie exige des compétences sur l'utilisation des outils de commande.



### Poursuites d'études

Le bac STI2D permet à ses titulaires d'accéder aux études supérieures. Les classes prépa technologie et sciences industrielles (TSI) préparent en partie aux mêmes écoles d'ingénieurs que les prépas réservées aux bacheliers S et constituent donc un réel atout pour réussir les concours d'entrée. Enfin, les nombreux BTS et DUT industriels accueillent prioritairement les bacheliers STI2D qui peuvent poursuivre ensuite en licence pro (bac + 3) ou en écoles d'ingénieurs.

### Perspectives professionnelles

Le bac STI2D, polyvalent, se concentre sur les poursuites d'études. Ses débouchés se situent donc principalement dans l'ensemble des métiers orientés vers les technologies industrielles.

## 5. La filière Sciences et Technologies du Management et de la Gestion

Avec ce bac STMG, vous aurez toutes les clés pour comprendre l'organisation et le fonctionnement des entreprises.

### Pour qui ?

Ce bac s'adresse aux élèves intéressés par la réalité du fonctionnement des organisations, les relations au travail, les nouveaux usages du numérique, le marketing, la recherche et la mesure de la performance, l'analyse des décisions et l'impact des stratégies d'entreprise.

À noter : l'importance de l'enseignement général, pour la maîtrise de l'expression écrite et orale, en français et en langues vivantes étrangères, les apports culturels de l'histoire-géographie et l'appui d'un enseignement adapté de mathématiques.

### Au programme

Ce bac aborde les grandes questions de la gestion des organisations, par exemple : le rôle du facteur humain, les différentes approches de la valeur, l'information et la communication bases de l'intelligence collective, etc.

Il comprend :

- Un pôle technologique commun en 1re et en lien avec la spécialité choisie en terminale
- un pôle général (français, maths, langues, histoire-géographie, philosophie et EPS)
- un pôle économie-droit et management des organisations.

Ce dernier pôle, articulé avec le pôle technologique, donne les repères et les outils d'analyse et d'interprétation des logiques de fonctionnement des entreprises, des administrations, des associations.

Observation du fonctionnement, mesure et analyse des résultats avant leur interprétation et la préparation de décisions sont mis en œuvre dans des situations réelles ou simulées. Pratiques des jeux sérieux (serious-game), usages des réseaux sociaux, des outils de simulation et de gestion (PGI) sont au programme d'une pédagogie de l'action, basée sur la conduite d'études (en 1re) et de projets (en terminale).

### → La 1<sup>re</sup> et la T<sup>le</sup> sciences et technologies du management et de la gestion (STMG)

Enseignements communs	1 <sup>re</sup>	T <sup>le</sup>	Coefficient
Mathématiques	3 h	2 h	3
Français	3 h	-	4
Histoire-géographie	2 h	2 h	2
Langues vivantes 1 et 2	4 h 30	5 h	LV1 : 3 LV2 : 2
Philosophie	-	2 h	2
Économie-droit	4 h	4 h	5
Management des organisations	2 h 30	3 h	5
Sciences de gestion	6 h	-	(1)
Éducation physique et sportive	2 h	2 h	2
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h	-
Heures de vie de classe	10 h annuelles	10 h annuelles	-
<b>Un enseignement spécifique au choix parmi :</b>			
Mercatique	-	6 h	12 (2)
Ressources humaines et communication	-	6 h	12
<b>Enseignements facultatifs</b>			
- arts Théâtre	3 h	3 h	(3)

**1** L'enseignement de sciences de gestion est évalué par l'épreuve d'étude de gestion en 1<sup>re</sup>. Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte et multipliés par 2.

**2** L'évaluation de l'enseignement spécifique comprend une épreuve pratique évaluée en cours d'année (coef. 6) et une épreuve terminale écrite (coef. 6).

**3** Seuls les points supérieurs à 10/20 sont pris en compte. Si une seule épreuve facultative choisie : les points sont multipliés par 2. Si 2 épreuves facultatives choisies : les points obtenus à la 1<sup>re</sup> épreuve sont multipliés par 2.



## 5.1 Les spécialités du Bac STMG

Le Lycée Polyvalent Gustave Monod propose les spécialités

- Ressources Humaines et Communication,
- Mercatique,

### 5.1.1 Ressources Humaines et Communication

La spécialité RHC (ressources humaines et communication) du bac STMG est conçue pour élèves passionnés par la psychologie des ressources humaines. On y étudie l'ensemble des outils et techniques d'une entreprise pour gérer ses salariés (les recruter, les faire évoluer...).

Les élèves découvrent la gestion des ressources humaines dans une entreprise ou comment cette entreprise recrute ses salariés, les forme, gère leur carrière, les fait évoluer dans leur métier ou s'occupe de leur bien-être au travail.

#### Au programme de la spécialité Ressources Humaines et Communication

La spécialité s'organise autour de 4 thèmes :

- Mobilisation-motivation,
- compétences-potentiel,
- cohésion-conflits ,
- coordination-coopération.

Les professeurs font ainsi des liens entre les thèmes afin de faire comprendre aux élèves les rapports parfois complexes entre une organisation et ses salariés. Les élèves abordent des questions concernant les interactions entre les membres du personnel, comme : communiquer en interne suffit-il à mobiliser les équipes ? Peut-on évaluer les compétences et le potentiel d'un individu ? Les tensions



professionnelles peuvent-elles renforcer la cohésion ? Travailler ensemble suffit-il à coopérer ?

### 5.1.2. Mercatique

La mercatique est une spécialité du bac STMG (sciences et technologies du management et de la gestion) tournée vers l'activité commerciale d'une entreprise. Les élèves analysent un marché, construisent une offre, étudient le comportement des consommateurs, les réseaux de distribution, et la manière dont l'entreprise parle de ce qu'elle fabrique. La mercatique (terme français de "marketing") est l'ensemble des outils commerciaux (enquêtes, études de marchés, magasins tests, caméras...) mis en place par une entreprise pour observer le consommateur et analyser son comportement face à un produit.

#### Mercatique : la stratégie des quatre "P"

P... comme Produit, Prix, Promotion (communication), Place (distribution). Voici les 4 grands piliers qui permettent à une entreprise de proposer le bon produit, au bon prix, au bon endroit, à la bonne personne grâce à une bonne communication. Le bon produit c'est celui qui va satisfaire le consommateur, le bon prix celui que ce consommateur sera prêt à payer, le bon endroit le lieu de distribution du produit, la bonne personne c'est la bonne cible.

#### Au programme de la spécialité Mercatique

- "mercatique et les consommateurs"; ou comment rentrer dans le cerveau du consommateur et découvrir ses besoins, ses motivations, ses freins.
- "mercatique et marchés" le produit a-t-il un prix ? ou encore : l'entreprise doit-elle fidéliser ou conquérir ?
- "mercatique et société" le marketing est-il éthique ? et le développement durable et le marketing sont-ils compatibles ?

## Poursuites d'étude après un BAC STMG

Si la majorité des bacheliers se tournent vers des BTS ou des DUT, ils sont également de plus nombreux à s'engager vers les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) adaptées au parcours STMG.

Ainsi, la CPGE économique et commerciale technologique (ECT) est ouverte aux bacheliers des 4 spécialités. Elle prépare en 2 ans, avec une grande réussite, aux concours d'entrée des écoles supérieures de commerce et de management (3 ans d'études) qui délivrent des diplômes permettant d'accéder aux métiers de l'encadrement.

Les classes diplôme de comptabilité et de gestion (DCG) sont plutôt réservées aux bacheliers des spécialités "gestion et finance" et "systèmes d'information de gestion".

Les prépas économiques ENS Cachan D1 et D2 préparent en double cursus à la fois à une licence (L2) à l'université et au concours d'entrée à l'ENS Cachan (mais aussi aux concours des écoles supérieures de commerce, à certains instituts d'études politiques). Certaines classes sont plus orientées vers l'accueil de bacheliers STMG.

Le choix de la spécialité de terminale orientera vos décisions pour les différents **BTS** ou **DUT**.

Par exemple, vous pourrez vous orienter :

- après la spécialité Mercatique, vers un BTS management des unités commerciales (MUC) ;
- après la spécialité ressources humaines et communication, vers un BTS assistant de manager (AM).

Mais vos possibilités de parcours resteront toujours largement ouvertes et chacune des spécialités de terminale conduit à de nombreuses possibilités de choix de BTS ou de DUT.

Vous êtes nombreux à poursuivre après le BTS ou le DUT, soit en licence pro, soit vers des grandes écoles ou des masters, directement par concours ou après une année spéciale de prépa ATS.

L'université est choisie par 22 % d'entre vous, dans les cursus d'AES ou d'économie-gestion. Mais, attention, les études universitaires demandent beaucoup d'autonomie dans l'organisation de son travail personnel, une solide culture générale et une grande implication dans son projet sur toute la durée du cursus.

Les écoles spécialisées (en commerce, gestion et comptabilité, mais aussi dans le paramédical et le social) vous sont également accessibles. Compter 3 à 5 ans d'études.

## Perspectives professionnelles

Le bac STMG prépare à des poursuites d'études larges pour une insertion professionnelle rapide (bac+2) ou plus longue (bac+5) dans les domaines de la gestion : finance et contrôle de gestion, systèmes d'information, ressources humaines, marketing, communication. De nombreux secteurs d'activité peuvent être envisagés : banque, assurance, professions immobilières, grande distribution, conseils et services numériques, mais aussi l'industrie, l'expertise comptable, l'enseignement, etc.

Avec un bac + 2, on peut occuper un poste d'assistant de direction, d'assistant de gestion en PME-PMI, de responsable d'unité commerciale, de développeur d'applications ou de technicien réseau...

Avec un bac + 5, un poste de chargé de clientèle banque, de chef de produit marketing, d'analyste financier, de chef de projet, d'administrateur réseau...

La fonction publique constitue aussi un débouché non négligeable : concours de contrôleur (des impôts, des douanes, du travail ou du Trésor), de secrétaire administratif, de rédacteur territorial...

# Les Filières Professionnelles & l'Alternance

## 1. CAP Préparation et Réalisation d'Ouvrages Electriques

*Formation proposée exclusivement en alternance*



Soucieux de sécurité, l'électricien réalise les installations électriques des maisons, des immeubles, des usines ou des centres commerciaux. Désormais, il s'occupe aussi de la pose de câbles informatiques, d'équipements de vidéosurveillance et de téléphonie.

Le titulaire de ce CAP intervient en tant qu'électricien dans les secteurs du transport, de la distribution, des équipements et installations électriques.

Il installe, met en service, entretient et répare des ouvrages électriques, principalement en basse tension (domaine BTA : en dessous de 500 V en alternatif et de 750 V en continu). Il intervient, sous la responsabilité d'un chargé de travaux, sur les installations de logements individuels ou collectifs, de bâtiments industriels, d'immeubles de bureaux, de réseaux de distribution...

### Au programme

La formation dispensée au sein du Lycée Polyvalent Gustave Monod est une *formation exclusivement sous statut d'apprenti*.

### Enseignements généraux :

Français, Histoire géographie, Mathématiques, Sciences physiques, Langue vivante, Éducation Physique et Sportive, Hygiène prévention secourisme.

### Enseignements professionnels :



**Lecture des plans :** L'apprenti commence par étudier les plans et les schémas qui lui sont utiles pour la pose des câbles. Il repère ensuite sur le chantier le futur emplacement des disjoncteurs, tableaux ou armoires électriques. Il vérifie enfin qu'il dispose bien des fournitures et outillages nécessaire à l'installation.

**Installation et raccordements :** L'apprenti peut alors installer les canalisations et les supports, poser le réseau de câbles, implanter les divers matériels (interrupteurs, prises de courant, appareils de chauffage) et effectuer les raccordements nécessaires.

**Mise en service :** Une fois ces travaux achevés, il procède à une série de tests pour vérifier que l'installation est bien conforme aux plans et schémas fournis dès le départ. Il participe à la mise en service en présence du client et du chef de chantier.



**Informatique et téléphone :** Selon les chantiers, l'apprenti 'électricien' peut assurer le câblage des liaisons informatiques ou de la téléphonie, installer et régler la vidéosurveillance, les systèmes d'alarme, la gestion du chauffage et de la climatisation.

### Et après, les métiers ?

Le CAP débouche sur la vie active. Le titulaire de ce CAP intervient en tant qu'**électricien/ne, installateur/trice** dans les secteurs du transport, de la distribution, des installations électriques, mais il est possible de poursuivre des études en en 2 ans en bac pro MELEC , BP ELEC ou avec le diplôme de monteur technicien en réseaux électriques.

### Accès à la formation

La formation s'effectue en deux ans après la classe de 3ème de collège ou technologique ou après une classe DIMA (Dispositif d'Initiation aux Métiers de l'Apprentissage).

## 2. BAC PRO Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés

Formation également proposée en alternance

### Le Bac Pro MELEC ou la maîtrise de l'énergie électrique



Le titulaire du Baccalauréat Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés intervient dans la production, le transport, la distribution et la transformation de l'énergie électrique.

Ses activités s'exercent dans la mise en œuvre, l'utilisation, la maintenance des installations et des équipements électriques (courants forts et courants faibles).

Avec l'évolution des techniques et technologies, notamment électroniques et informatiques, il met en œuvre ou intervient sur les réseaux permettant le dialogue, la gestion des récepteurs et véhiculant la Voix, les Données, les Images (V.D.I.), la sécurité des personnes et des biens ainsi que la fibre optique.

### Au programme

La formation dure trois ans dont **22 semaines en entreprise**,

*Enseignements généraux :*

Français, Économie gestion, Histoire géographie, Mathématiques, Sciences physiques, Langue vivante, Arts appliqués, Éducation Physique et Sportive, Prévention – santé – environnement.

*Enseignements professionnels :*

Communication technique, distribution de l'énergie, utilisation de l'énergie, installation des équipements, réalisation, mise en service,

maintenance électrique, réglages, paramétrages, construction mécanique...

### Et après, les métiers ?

Les titulaires du Bac pro MELEC peuvent travailler aussi bien sur les chantiers qu'en bureau d'études : **chef de chantier, électricien/ne, câbleur/euse, monteur/euse, technicien/ne de maintenance, électromécanicien/ne...**



Sur les chantiers, vous aurez à réaliser l'installation électrique en fonction des plans établis par les bureaux d'études. Vous pourrez également faire du dépannage et de la maintenance.

En bureau d'études, vous devrez chiffrer un projet d'installation électrique afin que le chargé d'affaires de l'entreprise puisse établir un devis. Vous serez salarié d'une PME (petites et moyennes entreprises), ou pourrez-vous installer à votre propre compte comme artisan.

Les bacheliers qui le souhaitent pourront poursuivre leurs études et s'orienter vers un BTS Electrotechnique, Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques, Technico-commercial Equipements et Systèmes, Maintenance Industrielle...

### Une formation également proposée en alternance

La formation BAC PRO MELEC *est également proposée sous statut d'apprenti.*

### Accès à la formation

La formation s'effectue en trois ans après la classe de 3<sup>ème</sup> (formation initiale ou en alternance), mais les titulaires de certains CAP (CAP PRO ELEC) et BEP du même secteur peuvent accéder directement en 2<sup>ème</sup> année de formation.

### 3. BAC PRO Technicien d'Usinage

#### Le Bac Pro TU, un futur opérateur sur machines à commandes numériques



En s'appuyant sur le dossier de fabrication, ce futur technicien s'occupe des procédures de fabrication de pièces métalliques qui devront être usinées (enlèvement de matière).

Il se charge ensuite de leur production en préparant, installant et réglant les outils et machines nécessaires pour effectuer le travail sur la pièce. Il doit, pour finir, contrôler la qualité.

Il maîtrise les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) et de fabrication assistée par ordinateur (FAO).

#### Au programme

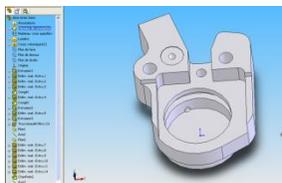
La formation dure trois ans dont **22 semaines en entreprise**,

#### Enseignements généraux :

Français, Économie gestion, Histoire géographie, Mathématiques, Sciences physiques, Langue vivante, Arts appliqués, Éducation Physique et Sportive, Prévention – santé – environnement.

#### Enseignements professionnels :

Analyse et exploitation de données techniques, Élaboration d'un processus d'usinage, Réalisation et suivi de production en entreprise, Lancement et suivi d'une production appliquée, Réalisation et autonomie de tout ou partie de fabrication.



#### Et après, les métiers ?

La transformation des métaux dans le secteur de l'industrie est l'un des domaines les plus demandeurs en techniciens qualifiés.

Les bacheliers titulaires d'un BAC Pro TU pourront entrer rapidement dans la vie active et travailler dans le secteur de la métallurgie ou les industries en tant **qu'opérateurs régleurs d'usinage sur machines à commandes numériques, opérateur en métrologie, technicien, projeteur...**



Les bacheliers qui le souhaitent pourront poursuivre leurs études et s'orienter vers un BTS Conception des Processus de Réalisation de Produit, Assistant Technique d'Ingénieur, Technico-commercial, Étude et Réalisation d'Outillages, C.R.S.A... Ils peuvent préférer une formation courte et préparer le CQPM (Certificat de Qualification Professionnelle) de la Métallurgie Technicien en usinage et en productique industrielle ou Opérateur régleur sur machines-outils à commande numérique.

#### Accès à la formation

Ce Bac Pro se prépare en trois ans après la classe de troisième. Les élèves titulaires de certains CAP du même secteur peuvent également le préparer en 2 ans sous certaines conditions.

## 4. BAC PRO Gestion Administration

### Pour qui ?

Le BAC PRO Gestion Administration remplace les spécialités comptabilité et secrétariat. Il est destiné aux élèves qui souhaitent se former à la gestion administrative des petites et moyennes entreprises, des collectivités territoriales, des administrations et des associations ou assister les managers d'équipe dans les plus grandes entreprises.



Leur mission consiste à prendre en charge les différentes dimensions administratives des activités de gestion, commerciales, de communication, de gestion du personnel, de production ainsi que celles associées à la mise en œuvre de projets au sein de l'entreprise.

### Au programme

La formation dure trois ans dont **22 semaines en entreprise**,

#### Enseignements généraux :

Mathématiques, Français, l'histoire-géographie, LV1, LV2, Arts appliqués, Éducation Physique et Sportive, Prévention - santé - environnement.

#### Enseignements professionnels :

De l'autre, autant d'heures d'enseignement professionnel où vous apprendrez la gestion et l'administration. Vous apprendrez à gérer les

relations commerciales avec les fournisseurs, les prestataires et les sous-traitants mais aussi les prospects, les clients, les usagers et les donneurs d'ordres. Vous découvrirez aussi les relations entre l'entreprise et les banques, les administrations et les partenaires métiers. Au programme,

*Gestion administrative des relations avec le personnel - activités de ressources humaines* : recrutement, préparation des horaires de travail, paie, formation, congés, etc.

*Gestion administrative interne - relations internes en entreprise* : notes de service, mails, réunions, courriers, gestions des agendas, organisation de manifestations et déplacements du personnel, etc.

*Gestion administrative des projets - gestion de projets* : budget, formalités, autorisations, plannings, réunions, analyser des dysfonctionnements, etc...

### Des salles de cours aménagées en bureaux d'entreprise

Les salles sont aménagées comme dans des bureaux. Des îlots pour former une mini-entreprise ceci permettant de favoriser le travail collectif.



### Et après, les métiers ?

Le bac professionnel a pour premier objectif l'insertion professionnelle : **assistant/e commercial/e, assistant/e de gestion en PME, secrétaire**, mais une poursuite d'études est envisageable en BTS Assistant de gestion de PME PMI (*diplôme à référentiel commun européen*), BTS Assistant de manager, BTS Comptabilité et gestion

### Accès à la formation

Ce Bac Pro se prépare en trois ans après la classe de troisième.

# Le Post BAC : FCIL, BTS & Classes préparatoires

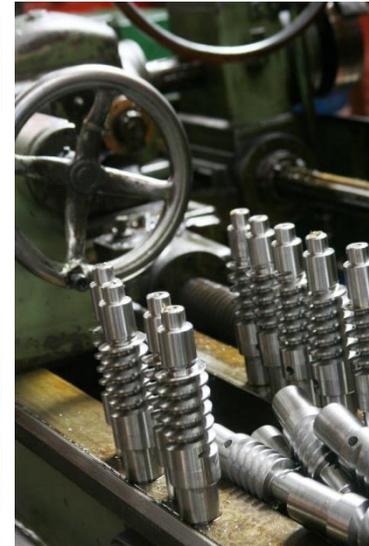
## 1. FCIL Tourneur Fraiseur sur machines conventionnelles

Cette formation proposée à des élèves titulaire d'un BAC PRO Technicien d'Usinage, a pour objectif de répondre au **besoin immédiat des entreprises du Val d'Oise en termes de recrutement d'opérateurs régleurs d'usinage polyvalents.**

La Formation Complémentaire d'Initiative Locale Tourneur Fraiseur sur machines conventionnelles est une formation courte. Elle permet d'acquérir une qualification plus pointue.

### Les grands axes

- Formation sous statut scolaire d'une durée d'un an,
- Formation attestant des compétences professionnelles,
- 420 heures de formation en établissement (14 semaines),
- 525 heures de formation en entreprise (15 semaines),
- Un recrutement hors dispositif APB, recrutement sur dossier,
- Un partenariat étroit entre établissement & entreprises,
- Un partenariat avec la DIRECCTE et la Maison de l'Emploi et de l'Entreprise Roissy Pays de France,



## 2. Les Brevets de Techniciens Supérieurs

### 2.2. BTS Conception et Réalisation de Systèmes Automatisés

#### Introduction

Le technicien supérieur CRSA est un spécialiste de la conception des équipements automatisés présents dans des secteurs aussi variés que l'exploitation de ressources naturelles, la production d'énergie, la transformation de matière première, le traitement de l'eau ou des déchets, l'agroalimentaire, l'industrie pharmaceutique, l'industrie cosmétique, la robotique, la réalisation d'équipements pour le service à la personne, le pilotage d'installations de spectacle ou de loisirs, la fabrication et la distribution de produits manufacturés, l'industrie automobile, les transports, la manutention, l'emballage, le conditionnement. Conçus pour répondre à des besoins spécifiques, ces systèmes automatisés sont réalisés sur mesure et fabriqués à l'unité ou en petite série pour des clients exigeants.



#### Le déroulement de la formation

Les études durent 2 ans. L'enseignement est concret et professionnel. L'horaire hebdomadaire, de 32 à 35 heures, se répartit en cours, T.P et T.D selon un tiers d'enseignement général, deux tiers d'enseignement professionnel. Un stage de 6 semaines est effectué en fin de première année.

Horaires par discipline	1° année	2° année	Coeff
Culture générale et expression	3	3	3
Langue vivante	2	2	2
Mathématiques	3	3	3
Sciences physiques	4	4	4
Accompagnement personnalisé	60h/an	60h/an	
<b>Total enseignements généraux</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
Conception des automatismes	17	14	9
Conduite et réalisation d'un projet	3	6	8
<b>Total enseignements technologiques</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	

#### Les points forts de la formation

- Réalisation d'un projet d'automatisation
- Choix de solutions techniques et de composants utilisés en mécanique, automatique, et électrotechnique.
- Utilisation de langages techniques variés

#### Et après, les métiers ?

Le titulaire de ce diplôme trouve sa place dans des entreprises très diverses lui confiant des activités professionnelles nouvelles suivant les nombreuses évolutions des systèmes automatisés : **dessinateur/trice projeteur en construction mécanique, électromécanicien/ne, opérateur/trice, technicien/ne de maintenance industrielle, technicien/ne en automatismes...** Le BTS est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle, cependant, il est possible de poursuivre en licence électronique, électrotechnique, automatique ou sciences de l'ingénieur, en licence professionnelle dans le secteur de la maintenance, de la production industrielle, en classe préparatoire technologie industrielle (ATS) pour entrer en école d'ingénieur.

#### Accès à la formation

- Être titulaire d'un BAC STI2D, BAC PRO ELEC, MEI, TU...
- Procédure Admin Post Bac

## 2.3. BTS Electrotechnique

### Introduction



Le technicien supérieur en électrotechnique est spécialisé dans l'étude, la mise en œuvre, l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques. Ces équipements, de plus en plus sophistiqués en raison de l'évolution des technologies de l'informatique et de l'électronique, peuvent faire intervenir des procédés d'hydraulique, de pneumatique, d'optique. Il intervient dans les secteurs de la production industrielle, du tertiaire, de l'habitat, du transport et de la distribution de l'énergie électrique. C'est en maintenance et en conseil technique que les emplois se développent le plus rapidement.

### Le déroulement de la formation

Les compétences technologiques du futur technicien se développent au travers d'un enseignement professionnel comprenant : électricité générale, distribution, appareillage, protections, électronique de puissance, automatique et informatique industrielle, physique générale, gestion de production, qualité, fiabilité et maintenance, systèmes mécaniques d'application de l'énergie électrique.

Horaires par discipline	1° année	2° année	Coeff au BTS
Culture générale et expression	3	3	2
Langue vivante	2	2	2
Mathématiques	4	3	2
Sciences physiques	9	9	3
<b>Total enseignements généraux</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	
Essais de systèmes	4	6	3
Génie électrique	8	8	10
<b>Total enseignements technologiques</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	

Les enseignements sont dispensés de façon complémentaire et simultanée.

- une orientation théorique donnant une « culture scientifique »
- une orientation pratique donnant une « culture industrielle » le rendant apte à la conception, à la réalisation et à la maintenance des équipements électrotechniques.

Le futur technicien va également suivre un enseignement général en Français, Anglais oral et Technique lui permettant de mieux comprendre l'entreprise, et de se donner ainsi les moyens d'une évolution de carrière, de cerner les problèmes économiques inhérents à toute conception et production technologique, d'acquérir une culture générale, une maîtrise de l'information et des techniques de communication le rendant apte à décider, à diriger une équipe.



### Et après, les métiers ?

Le technicien supérieur peut exercer son activité comme **chef de chantier, électromécanicien/ne, technicien/ne de maintenance, technicien/ne d'essais...** dans différents secteurs tels que les équipements et le contrôle industriels, la production, la transformation de l'énergie, les automatismes et la gestion technique du bâtiment...

Le BTS est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle. Cependant, il est possible de poursuivre en licence professionnelle, en licence LMD (en électronique, électricité ...) ou d'intégrer une école d'ingénieur en passant éventuellement par une classe préparatoire technologie industrielle ATS.

### Accès à la formation

- Être titulaire d'un BAC STI2D, BAC PRO ELEEC/MELEC, MEI...
- Procédure Admin Post Bac

## 2.4. BTS Electrotechnique Infrastructures ferroviaires

La sécurité est au cœur des métiers de l'infrastructure ferroviaire. C'est un enjeu majeur qui garantit la qualité du réseau et la fluidité du trafic. Répartis sur tout le territoire national, 32 000 collaborateurs assurent la maintenance et les travaux du réseau. Ils ont pour mission de surveiller, entretenir et moderniser les infrastructures ferroviaires. Le BTS Electrotechnique vous forme au **métier de technicien de signalisation électrique (H/F)**.



### Les missions d'un technicien de signalisation électrique (H/F)



des signaux et des aiguillages.

Vous contribuez à l'organisation des opérations de maintenance et à la préparation des chantiers sur les installations électriques de signalisation ferroviaire : signaux ; systèmes de détection et d'espacement des trains; systèmes d'enclenchement, de commande et de contrôle

Dans ce cadre, vous êtes amené à :

- réaliser des opérations de maintenance, des vérifications initiales et/ou périodiques, des travaux,
- diriger une équipe, en garantissant la sécurité du personnel et des circulations, les règles techniques, l'efficacité et la traçabilité,
- assurer la surveillance de travaux réalisés par des entreprises extérieures (suivi des marchés et contrôle technique des entreprises de travaux, sécurité...)
- Dans le cadre de vos activités, vous pouvez être titulaire d'habilitations et/ou autorisations spécifiques.

### L'environnement de travail

Votre temps de travail est réparti entre bureau et terrain. Lors de vos interventions à l'extérieur, en milieu ferroviaire, vous vous déplacez aux

abords des voies (sur le ballast...) et à l'intérieur de tunnels. Vous pouvez être amené à travailler en hauteur. Vous travaillez en étroite relation avec les opérateurs, en appui du dirigeant du secteur. Selon les chantiers, vous pouvez être amené à travailler de nuit, le week-end ou lors de jours fériés.

Avec de l'expérience, vous pourrez assurer, par roulement, un service d'astreinte (obligation d'intervenir en cas d'incident, en dehors du service normal).

Après réussite à la formation et si vous donnez satisfaction, tant en formation qu'en milieu professionnel, vous serez prioritaire au recrutement en CDI pour accéder à ce métier.

Tout au long de votre carrière, vous pourrez être amené à perfectionner vos compétences ou en acquérir d'autres.

### Le déroulement

Cette formation se prépare en 24 mois en contrat de professionnalisation, en alternance dans les trois établissements suivants :

- Formation* au Lycée Polyvalent Gustave Monod
- Formation spécifique en lien avec le métier* au Centre National de Formation Infrastructures SNCF de Nanterre (92) ou en province
- Formation en milieu professionnel* dans un établissement SNCF de maintenance des infra situés en Ile de France ou en province.

### Accès à la formation

- Formuler sa candidature sur le site 'Emploi' de la SNCF
- Être détenteur d'un BAC STI, STI2D, BAC Pro ELEEC/MELEC, BAC Pro MEI, Bac S option SI ou SVT,
- Dispositif hors Admin post Bac

## 2.5. BTS Technico-Commercial option Équipements et Systèmes

Le BTS technico-commercial forme des commerciaux à compétence technique (savoir-faire et connaissance des processus de fabrication). 5 fonctions essentielles caractérisent leur activité :

- identifier avec le client ses besoins et lui vendre une solution technico-commerciale ;
- développer la clientèle en assurant notamment un suivi de la relation ;
- gérer l'information technique et commerciale ;
- mettre en place une stratégie de commerce au sein de l'entreprise ;
- manager l'activité commerciale.



### Le déroulement de la formation

Horaires par discipline	1° année		2° année		Coeff au BTS
	STMG	STI2D BAC PRO	STMG	STI2D BAC PRO	
Culture générale et expression	2	2	2	2	3
Langue vivante	3	3	3	3	3
Environnement économique et juridique	2	3	2	3	2
<b>Total enseignements généraux</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
Technologies industrielles	12	5	8	4	4
Management commercial	1	3	2	3	
Développement clientèle	2	4	2	4	
Gestion de projet	6	6	4	4	5
Communication et négociation	4	6	6	6	4
<b>Total enseignements technologiques</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	

Le programme reflète la double compétence du diplôme. Il comprend un enseignement industriel et un enseignement commercial.

Le nombre d'heures imparties à chaque matière varie en fonction du Bac suivi par l'étudiant (STMG, STI2D, BAC PRO).

Côté pratique, un stage de 14 semaines est à répartir sur les deux années de formation.

### Les clés du projet en entreprise

- Un besoin repéré pour une entreprise dans un environnement délimité,
- un objectif à atteindre à partir d'une analyse des opportunités,
- un ensemble cohérent, des contraintes identifiées,
- un objectif délimité et mesurable.

### Et après, les métiers ?

Le diplômé peut exercer son activité dans une entreprise industrielle ou commerciale. Il débute en tant que **négociateur vente ou technico-commercial itinérant ou sédentaire**. Après quelques années d'expérience il peut accéder à un poste à responsabilité en tant que **chargé de clientèle, responsable d'achats, responsable grand compte...**

Le BTS a pour objectif l'insertion professionnelle mais une poursuite d'études est envisageable en licence professionnelle du domaine commercial ou technico-commerciale, en licence LMD, en école supérieure de commerce et de gestion ou en école d'ingénieur

### Accès à la formation

- Le BTS TC s'adresse en priorité aux titulaires d'un Bac STMG, STI2D et aux BAC PRO MELEC/ELEEC, MEI, SEN, TU...
- Procédure Admin Post Bac

## 3. Les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles

### 3.1. Littéraires : Hypokhâgne / Khâgne

#### 3.1.1. Hypokhâgne

##### Pourquoi une classe préparatoire littéraire ?

Les classes préparatoires littéraires offrent la formation la plus ouverte, la plus efficace et la plus polyvalente pour tous les bacheliers intéressés par la littérature, les langues et/ou les sciences humaines. Elles délivrent un enseignement supérieur dont la vocation pluridisciplinaire assure l'étendue des débouchés. Créées à l'origine pour recruter les élèves des Écoles Normales Supérieures, elles proposent désormais une préparation adéquate à la poursuite des études dans des écoles de sciences politiques, management, journalisme, communication ou traduction. Elles garantissent aussi, pour les élèves qui souhaitent rejoindre l'université après l'hypokhâgne ou la khâgne, des parcours d'étudiants solide

##### Une classe préparatoire « Nouvelle génération »



Depuis 2010, le lycée Gustave Monod a établi un partenariat avec l'Université Paris 13 pour ses classes d'hypokhâgne et de khâgne. Ce dispositif pionnier combine le meilleur des deux systèmes de l'enseignement supérieur :

- La poursuite des études dans plusieurs disciplines, l'importance du nombre d'heures de cours hebdomadaires, la rigueur de l'encadrement par les professeurs (fréquence des devoirs sur table, pratique de l'interrogation orale individuelle en dehors des heures de cours) qui caractérisent les classes préparatoires ;
- Une partie des cours dispensés par des enseignants universitaires, au plus près des avancées de la recherche.

Les résultats témoignent de la réussite de ce dispositif : en 2012, L'Étudiant a classé Gustave Monod/Paris 13 au 14<sup>e</sup> rang des khâgnes en France. En juillet 2012, l'une de nos étudiantes était reçue dans la très prestigieuse École Normale Supérieure de Lyon, d'autres au CELSA, dans des IEP, etc.

##### De bonnes conditions de travail

Les cours ont lieu sur deux sites (Enghien / Villetaneuse) ce qui rompt la monotonie de la semaine. Les étudiants peuvent ainsi profiter de la convivialité d'un lycée situé dans un parc au bord de l'eau, mais aussi de la richesse du fonds documentaire de la Bibliothèque universitaire, sans commune mesure avec celui d'un CDI de lycée.

##### Des équipes attentives au parcours de chaque élève

Les effectifs raisonnables de la classe (entre 25 et 35 élèves) permettent un suivi pédagogique étroit de la part des professeurs, soucieux de préparer, non seulement aux concours les plus prestigieux, mais aussi à des filières moins élitistes. Pour les élèves qui peineraient à s'adapter au rythme de l'hypokhâgne, le rapprochement avec l'université est gage de sécurité car ils peuvent, s'ils le désirent, rejoindre en cours d'année une formation de L1 de l'Université de Paris 13, sans perte de temps.

##### Une préparation inédite aux concours des Instituts d'Études Politiques

Pour ceux qui souhaitent présenter les concours des IEP à bac+1, un enseignement supplémentaire de 4 heures est dispensé par l'Université Paris 13.

##### Les objectifs généraux

Conformément au principe d'interdisciplinarité, les enseignements dans chaque discipline dispensent une formation générale qui ne préjuge pas des parcours ultérieurs des étudiants. Les objectifs s'articulent autour de principes que les élèves mettront en œuvre tout au long de leurs études :

- Assurer aux étudiants une culture générale qui ne soit pas réservée à des spécialistes ;
- travailler les liens entre les disciplines ;
- acquérir des méthodes de travail associant rigueur, réflexion et autonomie ;
- lire des textes de référence ;
- approfondir les méthodes de l'expression écrite ;
- travailler et améliorer l'expression orale ;
- mener des recherches personnelles et collectives en exerçant son esprit critique.

Ces principes supposent que l'on stimule chez les étudiants la curiosité intellectuelle et le plaisir de la découverte.

Discipline	Site d'Enghien	Site de Villetaneuse
Philosophie	4 h (tronc commun)	
Histoire	5 h (tronc commun)	1 h (facultative) Introduction aux disciplines et aux méthodes historiques
Français	4 h (tronc commun)	1 h (tronc commun)
LVA (Anglais, Allemand, Espagnol)	4 h (tronc commun)	
LVB (Anglais, Allemand, Espagnol)	2 h (option*)	2 h (tronc commun)
Géographie	2 h (tronc commun) 2 h (option)	
Initiation aux langues Et cultures de l'Antiquité	1 h (tronc commun)	
Latin ou Grec (débutant ou confirmé)	2 h (tronc commun) 2 h ou 4 h (option*)**	
EPS		2 h (tronc commun)
Préparation concours des IEP		2 h culture générale (facultatif) 2 h histoire (facultatif)

\* Chaque élève est tenu de choisir au moins une option parmi celles proposées : Géographie / Langue vivante B (renforcement) / Langue ancienne (latin et/ou grec, niveau débutant ou confirmé).

\*\* Une poursuite d'études en lettres classiques en khâgne ou à l'université suppose de rajouter aux 2 heures de langue ancienne de tronc commun 2 heures d'option de la même langue ancienne et 4 heures d'option dans l'autre langue ancienne, soit 4 h de latin et 4 h de grec au total. L'option de 2 heures, dans la même langue que le tronc commun, en latin ou en grec, est nécessaire pour le passage dans une khâgne classique.

### Accès à la CPGE Hypokhâgne

La classe d'hypokhâgne (dite « Lettres Supérieures ») s'adresse aux élèves motivés et travailleurs, bacheliers des séries L, ES ou S (Procédure Admin Post Bac) possédant un bon niveau dans les matières littéraires : français, philosophie, histoire, géographie, langues vivantes. Elle ne réclame pas obligatoirement l'excellence, mais exige qu'aucune de ces matières n'ait été négligée au cours des années de lycée. Elle suppose une curiosité intellectuelle ainsi qu'une capacité et un rythme de travail sans commune mesure avec ceux requis dans l'enseignement secondaire. Outre la présence à tous les cours, elle requiert un travail personnel régulier et approfondi.

### Les débouchés après une CPGE Hypokhâgne

Au terme de l'année d'hypokhâgne, après décision du Conseil de classe et au vu des résultats de l'année, les meilleurs élèves sont admis en « Première Supérieure » (deuxième année de classe préparatoire appelée « Khâgne ») pour la préparation au concours dit « BEL » (Banque d'Épreuves de Lettres des Écoles normales supérieures), qui donne accès :

- À l'une des deux Écoles Normales Supérieures : ENS-LSH (Lyon) et ENS-Ulm (Paris)
- A des écoles de management, 25 écoles regroupées dans une Banque commune d'épreuves (BCE), parmi lesquelles AUDENCIA, EDHEC, ESSEC, HEC, et les ESC de province ; les 6 rassemblées dans le concours ECRICOME, l'ISMAPP
- Des Instituts d'études politiques (Aix, Lille, Lyon, Rennes et Toulouse), pour une entrée en master

- Le CELSA (Journalisme ou communication) pour une entrée en L3 ou en master
- L'ESIT ou l'ISIT (Interprétariat et traduction) pour une entrée en L3 ou en master

Les élèves peuvent également présenter, dès la fin de l'hypokhâgne, les concours d'entrée dans les Instituts d'Etudes Politiques accessibles à Bac + 1, soit l'ensemble des « Sciences-Po » de province : Aix, Bordeaux, Grenoble, Lille, Lyon, Rennes, Strasbourg, Toulouse.

S'offre aussi la possibilité de présenter des concours du type «Sésame».

Tout élève qui a fait preuve d'assiduité et obtenu des résultats convenables obtient une équivalence de la première année de licence (L1) dans une des disciplines enseignées, soit à Paris 13, soit dans une autre université parisienne. Il peut donc s'inscrire en L2 dans la discipline correspondante.

### 3.1.2. Khâgne

#### Pourquoi poursuivre ses études en khâgne ?

Depuis 2011, l'élargissement du concours dit BEL (Banque d'épreuves de Lettres) ouvre un accès direct, non plus seulement aux très sélectives Écoles Normales Supérieures, mais aussi aux écoles de commerce et de management, de sciences politiques, de communication, de journalisme et de traduction. Ce dispositif, qui pourrait être étendu dès 2012 à d'autres écoles, augmente considérablement les chances d'intégrer, à l'issue de la khâgne, une grande école plus ou moins prestigieuse, selon son choix et son classement.

La khâgne garantit également, pour les élèves qui souhaitent rejoindre l'université, et notamment pour celles et ceux qui se destinent au métier d'enseignant, un solide parcours d'étudiant.

#### Filière et spécialités

Contrairement à la première année, marquée par le caractère généraliste des enseignements, l'année de khâgne, consacrée avant tout à la préparation des épreuves du concours dit « BEL » est ordonnée par un programme fixé à l'échelle nationale et qui change chaque année.

Si le Conseil de classe de votre hypokhâgne vous autorise à passer en khâgne :

- Vous devez choisir une filière (khâgne-Ish/Lyon ou khâgne-Ulm/Paris), la principale différence demeurant la langue ancienne : pour entrer en khâgne-Ish, conserver votre (ou vos) langue(s) ancienne(s) n'est pas indispensable.
- Vous devez choisir un enseignement de spécialité (en complément des enseignements de tronc commun) parmi les disciplines suivantes : lettres modernes, lettres classiques, histoire-géographie, philosophie, anglais, allemand, espagnol.

Nos établissements proposent une khâgne-Ish et trois enseignements de spécialités à savoir :

- Lettres modernes,
- Histoire-Géographie,
- Espagnol,

Les enseignements de la khâgne sont répartis entre les deux sites d'Enghien (à raison de trois journées hebdomadaires) et de Villetaneuse (deux journées).

Le tronc commun	Site d'Enghien	Site de Villetaneuse
Philosophie	4 heures	
Histoire	2 heures	
Géographie	2 heures	
Français	5 heures	
Anglais, Allemand, Espagnol*	3 heures	
EPS		2 heures

\*Une langue vivante au choix figure dans le tronc commun

La spécialité histoire-géo	Site d'Enghien	Site de Villetaneuse
Histoire		4 heures (2 heures/programme)
Géographie	3 heures	1 heure
Option Anglais / Allemand / Espagnol*		2 heures
Option Latin*	2 heures	

La spécialité lettres modernes	Site d'Enghien	Site de Villetaneuse
Lettres modernes		6 heures (4h prép. écrit / 2h. prép. oral)
Option Anglais / Allemand / Espagnol*		2 heures
Option Latin*	2 heures	

La spécialité espagnol	Site d'Enghien	Site de Villetaneuse
Espagnol	2 heures (analyse presse)	5 heures : 3h littérature (sur programme) et 2h thème
Option anglais allemand		2 heures
Option Latin*	2 heures	

\*Un seul enseignement optionnel est obligatoire.

### Les débouchés après une CPGE khâgne

Le concours dit « BEL » (Banque d'Epreuves de Lettres des Écoles normales supérieures) donne accès :

- À l'ENS-Ish (Lyon)
- Aux écoles partenaires de la BEL,
- Des Instituts d'études politiques (Aix, Lille, Lyon, Rennes et Toulouse), pour une entrée en master (sous réserve de l'obtention ultérieure d'une L3)
- Le CELSA (Journalisme ou communication) pour une entrée en L3 ou master (sous réserve de l'obtention ultérieure d'une L3)
- L'ESIT ou l'ISIT (Interprétariat et traduction) pour une entrée en L3 ou master (sous réserve de l'obtention ultérieure d'une L3)

Tout élève qui a fait preuve d'assiduité et obtenu des résultats convenables obtient une équivalence de la deuxième année de licence (L2) dans sa discipline de spécialité. Cette équivalence lui permet de poursuivre ses études à l'université en troisième année de licence, soit à Paris 13.

En cas d'échec aux concours, les étudiant(e)s peuvent solliciter le redoublement de la deuxième année (sous réserve d'assiduité aux cours et de résultats honorables).

## 3.2. Scientifiques : MPSI/MP PCSI/PC

### Un choix

L'entrée en CPGE offre la possibilité de suivre une formation généraliste supérieure au sein d'un lycée, une structure à taille humaine. Ces filières sont la meilleure préparation aux concours des Grandes Ecoles d'Ingénieur, des Ecoles Normales Supérieures (ENS) et peuvent permettre de poursuivre des études universitaires. Qui ne tente rien n'a rien....

		MPSI	PCSI
Mathématiques	Cours	10	7
	TP	2	3
Physique	Cours	4	5
	TD	1	1
Chimie	TP	1	2
	Cours	1	2
Sc.industrielles	TD	0	0.5
	TP	1	1.5
	Cours	1	1
Français	Cours	2	2
Langue 1	Cours	2	2
Langue 2 (facultatif)	Cours	2	2
Informatique	TD/TP	1	1

### Déroulement

#### 1ère année

- MPSI** : Mathématiques Physique Sciences de l'Ingénieur, dominante Mathématiques
- PCSI** : Physique Chimie Sciences de l'ingénieur, dominante Sciences Expérimentales

#### 2ème année

- MP : Mathématiques Physique
- PC : Physique Chimie
- PSI : Physiques Sciences de l'Ingénieur  
*non proposée au lycée Polyvalent Gustave Monod*

### Les Résultats

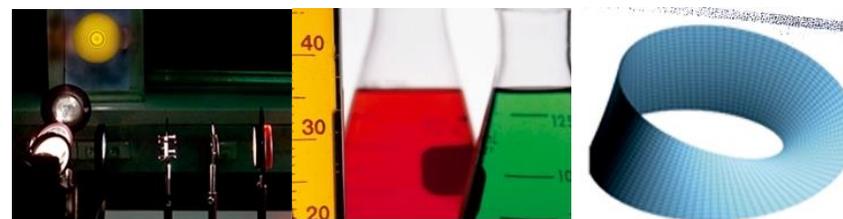
A l'issue de 2 années le taux moyen de réussite en MP et PC avoisine les 85%. A l'issue de 3 ans le taux de réussite est de 100%

### Des conditions optimales

- Un programme officiel commun aux CPGE,
- Des effectifs raisonnables,
- Un équipement moderne et de qualité,
- Une équipe disponible, motivée à l'écoute,

### Les partenariats

Le lycée a des conventions avec les universités Paris VII, Paris XIII et Cergy ; les élèves qui le souhaitent peuvent s'inscrire sous le régime cumulatif (aucune démarche Admin Post Bac à faire pour cela). Ceci permet de bénéficier, sous réserve de satisfaction au contrôle de connaissances, de tout ou partie des crédits.



### Accès à la formation

- Bacheliers BAC Scientifique SVT et Sciences de l'Ingénieur
- Procédure Admin Post Bac



