

LYCÉE LOUIS PASTEUR
H É N I N - B E A U M O N T



LYCÉE LOUIS PASTEUR
H É N I N - B E A U M O N T

800 rue Léon Blum • 62110 Hénin-Beaumont
contact@lycee-pasteur.com
www.lycee-pasteur.fr

LE MOT DU PROVISEUR

LP

Le lycée polyvalent Pasteur accueille près de 1200 apprenants – élèves, apprentis, étudiants et stagiaires en formation continue.

Plus de 60 ans après son inauguration le 24 mai 1959, le lycée a développé, tout au long de ces décennies, une offre de formation riche et ambitieuse, portée par des équipes engagées au quotidien pour la réussite de leurs élèves, apprentis, étudiants et stagiaires.

Dans la voie générale et technologique, l'offre des enseignements de spécialité permet à chaque élève de construire son parcours scolaire, en vue de l'obtention du baccalauréat. La section sportive scolaire gymnastique permet aux élèves gymnastes de concilier l'excellence sportive et scolaire. Dans la voie professionnelle, l'identité forte du génie civil, des métiers de l'électricité et de la maintenance industrielle, du CAP au BTS, s'adapte aux enjeux du 21^{ème} siècle : innovation, numérique, nouvelles technologies, développement durable...

Le lycée s'engage aussi dans le développement de son offre de formation à travers les campus des métiers et des qualifications (CMQ) des Travaux Publics (TP) – labellisé au niveau Excellence depuis la rentrée 2020 – et du Bâtiment et des Systèmes Energétiques Intelligents 3.0 (BSEI 3.0). Son adhésion au Greta Grand Artois (GGA) permet d'accueillir près de 60 adultes en formation continue en vue d'obtenir un titre professionnel. L'Unité de Formation par l'Apprentissage (UFA) accueille plus de 80 apprentis par an.



Nous accueillons chaque jour des élèves dont la diversité et la singularité permettent la construction d'une société tournée vers l'humanisme et le progrès, fidèle à l'esprit des Lumières, dans le respect des principes de la laïcité, de la liberté, de l'égalité et de la fraternité.

Les enjeux sont nombreux : permettre à chacun d'exercer ses libertés et d'en assumer la responsabilité, de découvrir de nouveaux horizons, d'enrichir sa culture personnelle, de poursuivre sa formation dans l'enseignement supérieur, de s'insérer dans la vie professionnelle. Voilà en quelques lignes, le sens de notre engagement commun, partagé avec les parents d'élèves, que je porte avec beaucoup d'ambition pour nos élèves du Lycée Pasteur.

Benjamin ARINO, Proviseur

Cette diversité fait du Lycée Pasteur un acteur local majeur de l'éducation, de l'enseignement et de la formation, tourné vers l'avenir, et en constante évolution.

L'ensemble des enseignants, des agents du conseil régional, des personnels d'éducation, administratifs, de santé, sont mobilisés et engagés pour assurer la transmission des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être du 21^{ème} siècle.

Chaque jour, les élèves sont mobilisés pour acquérir et faire vivre les valeurs de la République. La construction de leur citoyenneté et leur avenir, par les apprentissages, la contribution de toutes les disciplines, l'éducation artistique et culturelle, l'éducation à la santé, sont notre préoccupation constante, dans un climat scolaire serein.

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

LP

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

Le mot du Proviseur	PAGES 2/3
Un peu d'histoire...	PAGES 6/7
Les voies générales et technologiques	PAGES 8/9
La voie professionnelle	PAGES 10/11
La formation continue et apprentissage	PAGE 12
Campus des métiers et qualifications	PAGE 13

BTS

Les BTS

BTS FED	PAGE 57
BTS MEC	PAGE 59
BTS BÂTIMENTS	PAGE 61
BTS ÉLECTROTECHNIQUE	PAGE 63
BTS TRAVAUX PUBLICS	PAGE 65

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Les OPTIONS

en seconde générale et technologique	
SI et CIT	PAGE 15
Biotechnologie, Science et laboratoire	PAGE 17
CINÉMA AUDIOVISUEL	PAGE 19
LES SECTIONS EURO	PAGES 20/21

Enseignements de spécialité 1ère et Terminale

Maths, Physique Chimie en 1ère et Terminale	PAGE 22/23
NSI, SI, SVT, Histoire-Géographie	PAGES 25/31
Géopolitique, Sciences politiques, économiques et sociales	

LLCE anglais	PAGE 33
Humanité littérature & philosophie	PAGE 35

Série STL Filière SPCL	PAGE 37
Série STI2D	PAGE 39
Série 2I2D Architecture et construction	PAGE 41
Série 2I2D Énergies et environnement	PAGE 43
Série 2I2D ITEC	PAGE 45

Innovation technologique Eco-conception	
Série 2I2D système d'information numérique	PAGE 47

BAC PRO MSPC	PAGE 49
BAC PRO MELEC	PAGE 51
BAC PRO TGT/TEB	PAGE 53
CAP ELECTRICIEN	PAGE 55

& formation adulte



LA VIE DU LYCÉE PASTEUR

Le CDI	PAGE 67
L'internat	PAGE 69
L'Association Sportive	PAGE 71
La vie scolaire : CPE et AED	PAGE 73
La Maison des Lycéens et CVL	PAGE 75
Le pôle médico-social & Psy-EN	PAGE 77
La direction, le service de gestion et les secrétariats	PAGE 78

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

UN LYCÉE HUMAIN ET DE PROXIMITÉ





HISTOIRE

Le Lycée Pasteur est inauguré en avril 1959 mais ses racines se retrouvent à Hénin-Liétard dès l'entre-deux guerres avec les prémices de l'enseignement technique et professionnel dans l'actuel Collège Gérard Philippe. Successivement Collège National Technique et Centre d'Apprentissage puis Lycée Technique d'État, ses forces se sont conservées et ont été aussi transformées. Bâti comme un Lycée technique, le Lycée a représenté et représente toujours les forces de notre territoire, de la Menuiserie, en passant par le Bâtiment, le Génie Civil et l'Électrotechnique. Il est précurseur aussi avec des formations dans ces domaines qui ont été et sont des références régionales et nationales. Ouvert sur la région, il a accueilli de nombreux élèves dans ses internats, d'abord dans les bâtiments autour du péristyle puis dans le bâtiment qui lui fait face. Des personnalités y ont étudié ou y ont travaillé à l'instar de Pierre Mauroy, maître d'internat au Lycée. Les dernières années ont vu l'enseignement général se développer aux côtés des enseignements technologiques et professionnels. Le dernier bâtiment créé, le long de la rocade, illustre ce renouvellement permanent et les traditions conservées.

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT



LES VOIES DE FORMATION DU LYCÉE PASTEUR

LES VOIES GÉNÉRALE ET TECHNOLOGIQUE

L'organisation du Lycée général et technologique, comme les programmes d'enseignements, ont évolué pour préparer au nouveau baccalauréat. **Il n'y a plus de série en voie générale mais des parcours choisis (enseignements de spécialité) par chaque lycéen en fonction de ses goûts et de ses ambitions.**

Le lycée offre trois types d'enseignements :

- Un large socle de culture commune, humaniste et scientifique, ouvert aux enjeux de l'avenir.
- Des enseignements de spécialité choisis par l'élève et s'accroissant entre la Première et la Terminale (trois spécialités en classe de Première puis deux en Terminale parmi les trois suivies en première). Ces disciplines bénéficient d'horaires significatifs permettant de proposer des programmes ambitieux, et de donner du temps aux élèves pour les apprentissages. Des enseignements facultatifs permettront, en outre, à l'élève de compléter son parcours.

- Un temps d'aide à l'orientation tout au long du lycée pour préparer les choix de parcours et, à terme, l'entrée dans l'enseignement supérieur. Les élèves sont accompagnés selon les horaires prévus dans le cadre des marges d'autonomie des établissements (groupes à effectifs réduits, pédagogie différenciée, etc.).

La voie technologique conserve son organisation en séries.

Le Lycée Pasteur propose deux séries :

- **STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable)**
- **STL (sciences et technologies de laboratoire)**

L'enseignement technologique se caractérise par :

- des méthodes pédagogiques inductives (les théories sont déduites de cas particuliers) appliquées à des objets d'étude concrets, comme alternative aux enseignements purement abstraits de la voie générale.
- un objectif de poursuite d'études supérieures.

Les bacheliers technologiques ont de larges possibilités de poursuites d'études. Ils peuvent préparer un BTS ou un BUT après le baccalauréat, suivis éventuellement d'une licence professionnelle. Pour les plus motivés d'entre eux, avec un bon dossier, ils peuvent envisager un diplôme d'ingénieur ou un master, directement après le bac, en passant par une classe préparatoire par exemple, ou après un BTS ou un BUT.

En séries STI2D et STL, les enseignements technologiques sont actualisés et le nombre de spécialités est aménagé dans le sens d'une plus grande polyvalence favorisant l'articulation avec l'enseignement supérieur.

Ces nouvelles séries ont pour objectif d'attirer davantage d'élèves, en particulier les jeunes filles, en leur proposant de s'engager dans des formations renouvelées qui prennent en compte les dernières évolutions technologiques et industrielles.

Comme dans la voie générale, des dispositifs favorisent une personnalisation des parcours : accompagnement personnalisé pour tous les élèves à raison de 72 heures annuelles, et pour les élèves volontaires, des stages passerelles et de remise à niveau, ainsi que du tutorat.



LES VOIES DE FORMATION DU LYCÉE PASTEUR

LA VOIE PROFESSIONNELLE

La voie professionnelle permet d'acquérir des connaissances et des compétences dans un domaine professionnel. Après la troisième, un élève peut préparer :

- un certificat d'aptitude professionnelle (CAP) en 2 ans. Le CAP conduit principalement à la vie active.
- un baccalauréat professionnel en 3 ans. Le baccalauréat professionnel permet l'insertion dans la vie active ou la poursuite d'études en section de technicien supérieur.

Au Lycée Pasteur, les élèves peuvent préparer un CAP Electricien ou un baccalauréat professionnel issu d'une famille de métiers. Trois familles de métiers sont implantées au Lycée Pasteur :

- **MNTE : Métiers du Numérique et de la Transition Énergétique** qui aboutit au Bac pro MELEC
- **MEMNB : Métiers des Études et de la Modélisation Numérique du Bâtiment** qui prépare au Bac pro Technicien Etude du Bâtiment ou au Bac pro Technicien Géomètre Topographe
- **MPMIA : Métiers du Pilotage et de la Maintenance d'Installations Automatisées** qui prépare au Bac pro MSPC , Maintenance des Systèmes de Production Connectés (ancien MEI)

FORMATIONS PROFESSIONNELLES SUR 3 ANS

La préparation du CAP

La préparation dure deux ans après la troisième.

Les élèves suivent des cours théoriques, font des travaux pratiques, en atelier, en laboratoire ou sur un chantier selon leur spécialité. Les enseignements généraux et les enseignements techniques et professionnels s'équilibrent. Une période de 12 à 16 semaines en entreprise est obligatoire pour renforcer la professionnalisation de la formation.

La préparation du baccalauréat professionnel :

La préparation du baccalauréat professionnel dure trois ans, de la seconde professionnelle à la terminale professionnelle.

Les enseignements sont basés sur la maîtrise de techniques professionnelles. Les élèves font des travaux pratiques en atelier ou en classe et suivent plusieurs mois de stages en entreprise. Cette expérience professionnelle permet d'être opérationnel sur le marché du travail.

La formation comprend également des enseignements généraux. Les élèves suivent des cours de français, d'histoire-géographie et d'éducation morale et civique (EMC), de mathématiques, de langue vivante, d'éducation physique et sportive, d'éducation artistique et selon les spécialités, un enseignement de sciences physiques et chimiques ou une deuxième langue vivante.

L'accompagnement dès l'entrée dans la voie professionnelle

Des mesures sont déployées pour permettre à chaque élève de réussir son entrée en lycée professionnel :

- des journées d'accueil et d'intégration ont lieu en début d'année scolaire. Plusieurs types d'action peuvent être proposées.
- le CCF (Contrôle en cours de formation) est réorganisé : les évaluations certificatives ne commencent désormais qu'en classe de première, il n'y a plus de CCF en seconde professionnelle.
- une semaine de préparation à l'arrivée en milieu professionnel doit être suivie par tous les élèves de seconde professionnelle soit avant la première période de formation en milieu professionnel, soit au tout début de cette période.

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT



LES VOIES DE FORMATION

DU LYCÉE PASTEUR

La formation continue pour adultes

Le Lycée Pasteur est un établissement réalisateur du Greta Grand Artois

L'offre de formation est actualisée en fonction de l'évolution de la demande des financeurs : Région, Pôle Emploi, OPCO, etc...

Trois titres pro sont dispensés au Lycée Pasteur :

- Conducteur de Travaux du bâtiment et du génie civil
- Technicien Etudes du Bâtiment Dessin de Projet
- Technicien supérieur du bâtiment, option économie de la construction



L'apprentissage au lycée Pasteur

L'apprentissage est une formation professionnelle en alternance, méthodique et complète, dispensée d'une part dans l'entreprise et d'autre part dans un centre de formation pour apprentis (CFA).

Auprès du maître d'apprentissage, l'apprenti découvre le monde du travail et acquiert les bases techniques et pratiques de son futur métier. Au CFA, l'apprenti bénéficie d'enseignements généraux et professionnels complémentaires. L'apprentissage permet au jeune d'acquérir très tôt une expérience professionnelle associée à un diplôme et lui donne ainsi toutes les chances de trouver rapidement un emploi.

LES CANDIDATURES EN APPRENTISSAGE RELÈVENT ÉGALEMENT DE PARCOURSUP

L'Unité de Formation par l'Apprentissage du lycée Pasteur est rattachée au CFA Académique de Lille et propose les formations suivantes :

Le BTS MEC : Management Economique de la construction (rentrée 2021)

Le BTS BÂTIMENT

Le BTS ÉLECTROTECHNIQUE



LES CAMPUS DES MÉTIERS ET QUALIFICATIONS

Le lycée Pasteur adhère à deux campus des métiers et des qualifications.

Les Campus des métiers et des qualifications contribuent à soutenir, par la formation, les politiques territoriales de développement économique et social. Leur dynamique doit faciliter l'insertion des jeunes dans l'emploi.

Les campus des métiers regroupent des acteurs de la formation professionnelle autour d'une filière économique. Ils peuvent rechercher des synergies entre des lycées professionnels et polyvalents, des centres de formation des apprentis, des organismes de formation, des établissements d'enseignement supérieur, des laboratoires de recherche ainsi que des entreprises. Regroupant en réseau des établissements d'enseignement secondaire et d'enseignement supérieur, ils associent, au sein d'un partenariat renforcé, des entreprises, des laboratoires de recherche et des associations à caractère sportif et culturel.

Ils sont construits autour d'un secteur d'activité d'excellence correspondant à enjeu économique national ou régional soutenu par la collectivité et les entreprises (pôles de compétitivités, développement de nouvelles filières industrielles...) : bâtiment et travaux publics, énergies nouvelles, etc...

Ils proposent aux jeunes des pôles d'excellence offrant une gamme de formations générales, technologiques et professionnelles jusqu'au plus haut niveau, dans un champ d'activités d'avenir. Ils permettront aux entreprises d'embaucher des salariés bien formés et favoriseront le développement économique régional et l'insertion professionnelle des jeunes.

Les liens privilégiés avec les entreprises locales facilitent l'accueil des élèves pour leur formation en entreprise et la formation continue des salariés. Ils favorisent également la réalisation de prototypes, en mettant des plateaux techniques à disposition du campus. C'est un lieu propice à l'innovation technologique sous toutes ses formes et aux transferts de compétences.

Ces campus participent ainsi au redressement productif, au développement économique des territoires et à la compétitivité des nouvelles filières industrielles en mobilisant les établissements d'enseignement professionnel et technologique.



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

SI et CIT

La seconde **générale et technologique**

Les options
SI et
CIT

LYCÉE ELOUIS PASTEUR
HENRI - BEAUMONT

L'option Sciences de l'Ingénieur propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit est conçu et réalisé à un moment donné, à quel besoin il répond, et quel est son impact dans la société et sur notre environnement.

Les options d'enseignement technologique en seconde : descriptif, enseignements, orientation post-seconde

L'enseignement SI (2nde GT)

L'option Sciences de l'Ingénieur propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit :

- est conçu et réalisé à un moment donné
- à quel besoin il répond
- quel est son impact dans la société et sur notre environnement.

L'option Sciences de l'Ingénieur est proposée en classe de seconde, une matière préparatoire aux spécialités scientifiques (NSI et SI) ou à la filière STI2D.

Cet enseignement englobe les différentes disciplines liées aux nouvelles technologies (énergies renouvelables, réseaux, robotiques, programmations...) mais sont étudiées d'un point de vue global.

- pas de cours, uniquement des travaux pratiques
- chaque élève dispose d'un ordinateur avec accès au web pour mener à bien son projet.

L'enseignement SI est fortement conseillé pour suivre les spécialités SI et NSI en voie générale et STI2D.

L'enseignement CIT (2nde GT)

L'option Création et Innovation Technologique propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit.

- s'inscrit dans une évolution technologique
- à partir de quelles découvertes, inventions et innovations technologiques il est apparu
- comment une démarche de créativité est indispensable au développement des innovations technologiques.

Cet enseignement englobe les différentes disciplines liées aux nouvelles technologies (énergies renouvelables, réseaux, robotique,...) mais sont étudiées d'un point de vue global.

Pas de cours, uniquement des travaux pratiques. Chaque élève dispose d'un ordinateur avec accès au web pour mener à bien son projet.

L'option CITEC est particulièrement recommandée pour les élèves désirant suivre la filière STI2D.

BIO TECHNO

2nde

LYCÉE LOUIS PASTEUR HÉNIN - BEAUMONT

LP

OPTION

BIO TECHNO

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

Comment comprendre l'intérêt de l'utilisation des micro-organismes (levures, bactéries, etc...) dans la production de substances utiles à l'Homme par des travaux pratiques de laboratoire ?

OPTION BIOTECHNOLOGIE EN CLASSE DE SECONDE

L'enseignement de biotechnologie s'intéresse à l'environnement, la santé, la recherche et l'industrie en faisant appel aux propriétés du vivant... autant de domaines pour découvrir les protocoles expérimentaux, l'utilisation de technologies de mesure et d'identification, et les procédés bio-industriels liés aux biotechnologies. On y aborde les questions de qualité et de sécurité biologiques, ainsi que l'apport des sciences et des biotechnologies.

Dans le cadre de leur projet d'orientation, cet enseignement d'exploration invite les élèves à se projeter dans les métiers des biotechnologies : technicien supérieur, ingénieur, chercheur en biologie. Il donne à l'élève des éléments d'aide à la décision pour choisir une formation dans ces secteurs d'activités. Cet enseignement de sciences biologiques peut orienter vers les études supérieures scientifiques en biologie.

L'enseignement d'exploration de biotechnologies offre la possibilité aux élèves de pratiquer des activités technologiques et informatiques en laboratoires de biotechnologies. Les compétences essentielles mises en œuvre sont :

- S'approprier la démarche expérimentale avec sa dimension technologique
- Mettre en œuvre au laboratoire une manipulation de biotechnologie
- Utiliser le matériel selon les instructions spécifiques

- Travailler en équipe.
- Acquérir de l'autonomie.
- Présenter et interpréter des résultats expérimentaux.
- Rendre compte à l'oral et à l'écrit de la démarche et des conclusions d'une activité.
- Rechercher et sélectionner le(s) document(s) en lien avec la thématique

OPTION SCIENCE ET LABORATOIRE EN CLASSE DE SECONDE

Construite essentiellement sur la manipulation et le travail en équipe, l'option Science et Laboratoire permet d'acquérir des compétences dans la pratique expérimentale et de développer le raisonnement scientifique.

Au sein de faibles effectifs, les élèves ont accès à un matériel de laboratoire très diversifié (instruments de verrerie, appareils de mesure, logiciels...)

Au travers de problématiques variées (investigation policière, analyses chimiques, préparations de mélanges...), les élèves développent leur sens critique ainsi que leur autonomie.

Par la pratique de l'argumentation, les élèves précisent leur raisonnement, justifient leurs choix, et développent ainsi des compétences orales.

L'option Science et Laboratoire est un atout pour la poursuite d'études, notamment pour les élèves qui souhaitent s'orienter vers des filières scientifiques, en voie générale ou technologique.

Option CINÉMA

L'Option Cinéma et Audiovisuel (CAV) au Lycée Pasteur d'Hénin-Beaumont

L'enseignement du cinéma-audiovisuel s'adresse à tous les lycéens qui s'intéressent aux écritures en images et en sons, et qui sont désireux de s'initier à une culture et à une pratique dans ce domaine. Aucune expérience préalable n'est attendue, seule la motivation compte.

OBJECTIFS :

- Développer sa culture en s'ouvrant à des œuvres patrimoniales du cinéma ou à des créations dans le domaine des arts visuels
- Acquérir des compétences critiques et techniques pour renouveler et aiguiser le plaisir esthétique
- Développer, concevoir et réaliser un travail personnel et collectif lié à la production des images/sons.
- Identifier et situer la diversité des métiers du cinéma et de l'audiovisuel
- Être capable de donner sens aux activités artistiques et d'en percevoir les enjeux humains, sociaux et économiques
- Apprendre à travailler de manière autonome et en équipe afin de s'initier au monde professionnel

Au cours de l'année, les élèves vont rencontrer un ou plusieurs professionnels du cinéma, participer au dispositif « Lycéens au cinéma », ou à des concours vidéo, visiter le Fresnoy de Tourcoing, s'initier à l'écriture d'un scénario, à la prise d'images, au montage...etc.

ORIENTATION :

A l'issue de la classe de seconde, les élèves peuvent choisir entre :

- Un enseignement de spécialité Cinéma et Audiovisuel (4h en Première et 6h en Terminale)
- Un enseignement facultatif Cinéma et Audiovisuel (3h en Première et Terminale)

DÉBOUCHÉS :

L'enseignement du Cinéma Audiovisuel au Lycée n'est pas une formation professionnelle ; il peut faire naître ou conforter des vocations et fournir des repères pour le choix des orientations post-baccalauréat : Université : Départements « Arts du Spectacle » ; Grandes écoles de Cinéma : FEMIS, Louis Lumière, ENSAD ; CPGE option cinéma ; B.T.S. Audiovisuel (5 options : Administration et production, image, montage, son, exploitation) ; Écoles privées de Cinéma ; Écoles de journalisme...

LES SECTIONS EURO

LA SECTION EURO ANGLAIS

La section européenne est un enseignement facultatif proposé de la seconde à la terminale comprenant une heure de DNL : Discipline Non Linguistique (de l'histoire géographie en Anglais) et une heure de renforcement linguistique. Elle s'adresse aux élèves ayant un bon niveau en langue et désireux d'approfondir leur maîtrise de l'anglais car elle permet d'améliorer la fluidité de la langue et constitue une ouverture culturelle sur le monde anglo-saxon.

Quelles sont les modalités d'obtention de la mention européenne ?

L'élève pourra obtenir la mention « section européenne anglais » inscrite sur son diplôme du baccalauréat s'il remplit les trois conditions suivantes :

- Avoir suivi l'enseignement d'Euro (DNL Histoire-Géo + Anglais Euro) au moins pendant les deux années du cycle terminal (classes de première et de terminale)
- Obtenir au moins 12 à l'évaluation de contrôle continu d'anglais
- Avoir la moyenne à une évaluation orale spécifique de contrôle continu. Cette dernière prend en compte : une interrogation orale en langue, passée à la fin de l'année de terminale, comptant pour 80% et une note de contrôle continu, qui représente 20%. Cette note est conjointement attribuée par le professeur de langue et de DNL.

Comment l'euro est-il comptabilisé pour le Baccalauréat ?

La note obtenue à l'interrogation orale est une note incluse dans la moyenne du contrôle continu de la LV Anglais du dernier trimestre de terminale.

• Les notes d'Euro (DNL Histoire-Géo et Anglais Euro) obtenues pendant le cycle terminal (1ère et Terminale) et figurant sur les bulletins de ces deux années ne comptent pas pour les 40 % de contrôle continu du baccalauréat parce que l'Euro n'est plus considéré comme une option.

• La section européenne permet de préparer à la spécialité "Langues, littératures et cultures étrangères" qui pourra être suivie à partir de la classe de première, conjointement ou non à la poursuite de la section.

Débouchés et Perspectives :

• La mention européenne offre des débouchés et perspectives intéressantes car elle facilite l'accès aux universités étrangères. Associée aux examens de Cambridge, la DNL prépare en outre aux épreuves demandées dans les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) ou encore les Instituts des Sciences Politiques.

• De surcroît, un bon niveau en langue est de manière générale un sérieux atout pour les élèves désireux intégrer des écoles d'ingénieur ou d'architecture qui demandent un niveau B2 voire C1.

APPRENDRE L'ANGLAIS TECHNOLOGIQUE !

DNL sciences physiques

La DNL (discipline non linguistique) permet aux élèves de première STL et de première STI2D désireux de faire des sciences physiques, de pratiquer une langue étrangère, à savoir l'anglais, dans le cadre d'une section européenne. Les élèves vont améliorer leur niveau de langue, apprendre le vocabulaire spécifique, technique et scientifique qu'ils n'ont pas forcément l'occasion d'aborder durant les cours d'anglais dispensés dans le tronc commun.

Les connaissances et compétences acquises aideront l'élève qui souhaite s'orienter en post BAC dans une filière scientifique (école d'ingénieur, IUT d'informatique, faculté de sciences, DUT de chimie...) et permettront d'approfondir les notions vues en spécialité (énergie, environnement, radioactivité, ondes...). L'essentiel de la formation repose sur une pratique accrue de l'oral, même si l'écrit y reste présent. Le volume horaire est d'une heure de physique en anglais ainsi qu'une heure d'anglais renforcé, en plus des heures dispensées dans l'enseignement général. Il convient de noter que la DNL se passe en petits groupes, ce qui facilite la prise de parole des élèves, la manipulation, le travail en groupes et la libération de la parole.

L'épreuve du BAC se passe à l'oral : l'élève réalisera une présentation en s'aidant du sujet fourni par le jury et des connaissances acquises en DNL durant l'année. Le but de cette épreuve étant de tester la réactivité face aux questions, et sa capacité à communiquer. Si l'élève obtient une note de 10/20 en DNL et de 12/20 en anglais, il pourra ainsi valider la mention DNL ou section européenne sur le diplôme du BAC, ce qui constituera un atout considérable pour les études supérieures mais aussi pour son dossier Parcoursup. L'élève obtiendra aussi des points supplémentaires pour l'obtention du BAC. L'épreuve orale finale compte pour 80 % de la note du BAC tandis que le contrôle continu compte pour 20%. Les élèves pourront passer au cours de l'année le test du Cambridge, test validant un niveau d'anglais et reconnu dans toute l'Europe.

EURO ALLEMAND

La section euro allemand est une option de 2h par semaine, comportant :

1h d'allemand renforcé (renforcement linguistique et culturel)

1h de mathématiques en allemand (le but principal étant la résolution de petits exercices en utilisant la langue allemande)

Cette option s'adresse à tous les élèves motivés ayant déjà fait de l'allemand au collège ; elle permet de mieux maîtriser la langue par des pratiques et un cadre un peu différents. Les cours ayant lieu en petit effectif, chacun a la possibilité de s'exprimer plus facilement. La partie « mathématiques » n'est pas un frein dans la mesure où l'on travaille toujours des notions antérieures ; par exemple, en euro en terminale, seules les notions mathématiques de la classe de seconde sont exigibles.

Cette option permet :

lors de l'épreuve orale de terminale, d'obtenir la « mention européenne » sur le diplôme du baccalauréat.

- de passer gratuitement, en seconde, une certification donnant un diplôme attestant du niveau de maîtrise de la langue
- de se cultiver, se perfectionner, gagner en aisance en allemand, langue la plus parlée en Europe
- d'être prioritaire pour les voyages en Allemagne
- de valoriser son dossier en vue d'une poursuite d'études

sciences physiques enseignement spécialité

maths

LYCÉEEL HENRIKASTEUR
AUMONT

Enseignement de spécialité maths physique chimie 1ère & Terminale

Présentation des enseignements de spécialité en première et terminale :

Spécialité physique chimie

La spécialité physique chimie nécessite 4 heures en classe de première : 2 heures de travaux pratiques, où l'expérimentation tient une place importante, et 2 heures de cours pour une approche théorique et une modélisation des phénomènes physiques. La spécialité permet de gagner en rigueur et en méthode, d'apporter une culture scientifique solide et les outils pour mieux comprendre le monde dans lequel les élèves vivent, de développer la prise d'initiative et l'autonomie, et de travailler les capacités expérimentales.

Les thèmes abordés en première sont dans la continuité de ceux traités en classe de seconde. Une bonne maîtrise des concepts vus en seconde est donc nécessaire pour réussir pleinement dans cette spécialité. Quatre notions sont étudiées :

- Organisation et transformation de la matière (titrage, combustion, réaction chimique...)
- Mouvement et interactions (force, mouvement d'objets au voisinage de la Terre, pression)
- Transferts d'énergie et conversions (interaction lumière/matière, mécanique, électricité)
- Ondes et signaux (ondes mécaniques, ondes électromagnétiques, communication, vision...)

Spécialité mathématiques

La spécialité mathématiques en classe de première générale s'adresse à la majorité des élèves. Elle permet d'approfondir les acquis de Seconde tout en préparant ceux de Terminale. On y étudie les probabilités, les fonctions, les suites, les vecteurs...

Dans une société de plus en plus tournée vers le numérique, actuellement plus de 2,4 millions d'emplois en France dépendent des mathématiques (et ce chiffre ne fait qu'augmenter, que ce soit dans le commerce, le tourisme, la santé, la gestion des territoires...) les métiers de demain utilisent les mathématiques pour traiter l'information, les données, les Big data, ou encore développer l'intelligence artificielle.

Cette spécialité constitue un choix judicieux pour les élèves qui souhaitent s'orienter vers des études liées aux sciences expérimentales, à la médecine (PASS (ex PACES), aux technologies, à l'ingénierie, à l'informatique, aux mathématiques, ou aller en classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques...

L'élève aura 6 h de spécialité s'il la poursuit en terminale, mais il peut aussi l'abandonner au profit des 2 autres choisis en début de première.

Côté orientation, les mathématiques sont présentes dans de nombreux cursus post-bac : dans des filières scientifiques telles que médecine ou école d'ingénieur, mais également en école de commerce, en droit et même en psychologie. Certains cursus ne seront accessibles qu'en ayant suivi un enseignement de mathématiques en Terminale (en spécialité ou en option), et ces enseignements ne seront ouverts qu'aux élèves ayant suivi la spécialité en Première. Certaines écoles refusent les bacheliers ayant abandonné totalement les mathématiques en Terminale. Abandonner les maths en fin de Seconde ferme donc un très grand nombre de portes !

Apprendre les maths, c'est apprendre à réfléchir, à argumenter, à être rigoureux dans la vie, à structurer ses raisonnements et ses idées. Choisir la spécialité mathématiques en première, c'est apprendre à maîtriser les outils indispensables à une bonne compréhension d'un monde où la science est de plus en plus présente.



Enseignement de spécialité NSI

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

Enseignement de spécialité NSI 1ère & Terminale

L'objectif de cet enseignement, non professionnalisant, est l'appropriation des concepts et des méthodes qui fondent l'informatique, dans ses dimensions scientifiques et techniques. Cet enseignement s'appuie sur l'universalité de quatre concepts fondamentaux et la variété de leurs interactions :

- les données, qui représentent sous une forme numérique unifiée des informations
- les algorithmes
- les langages, qui permettent de traduire les algorithmes abstraits en programmes
- les machines, et leurs systèmes d'exploitation. On y inclut les objets connectés et les réseaux

Spécialité NSI

Le programme de NSI permet de développer des compétences :

- analyser et modéliser un problème en termes de flux et de traitement d'informations
- décomposer un problème en sous-problèmes, reconnaître des situations déjà analysées et réutiliser des solutions
- concevoir des solutions algorithmiques
- traduire un algorithme dans un langage de programmation, en spécifier les interfaces et les interactions, comprendre et réutiliser des codes sources existants, développer des processus de mise au point et de validation de programmes
- mobiliser les concepts et les technologies utiles pour assurer les fonctions d'acquisition, de mémorisation, de traitement et de diffusion des informations
- développer des capacités d'abstraction et de généralisation

Cet enseignement a vocation à multiplier les occasions de mise en activité des élèves, sous des formes variées qui permettent de développer des compétences transversales :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité
- présenter un problème, sa solution, développer une argumentation dans le cadre d'un débat
- coopérer au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet
- rechercher de l'information, partager des ressources
- faire un usage responsable et critique de l'informatique

La poursuite d'études :

Les élèves qui suivront cet enseignement de spécialité se destinent à poursuivre des études supérieures jusqu'au grade d'ingénieur en passant par :

- une CPGE
- une Classe préparatoire intégrée en école d'ingénieur
- l'Université à l'issue d'un BUT (dispensé en IUT) à partir de la troisième année

Spécialité Sciences de l'Ingénieur

STI

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HELIAN - BEAUMONT

Enseignement
de spécialité

SI

Sciences de l'Ingénieur 1ère & Terminale

Les Sciences de l'Ingénieur : une voie de réussite du lycée vers les études supérieures... Partant de problèmes concrets, les « Sciences de l'ingénieur » abordent un large spectre scientifique et technologique des champs de la mécanique, de l'électricité et du signal, de l'informatique et du numérique.

Spécialité Sciences de l'Ingénieur (SI)

Les atouts de la spécialité SI en Première et en Terminale sont :

- Un programme adapté qui s'inscrit dans une continuité avec les programmes de CPGE, d'IUT, de l'Université et des Grandes Ecoles, le tout centré sur l'innovation ; des séquences de travail en laboratoire, sur des systèmes existants (Robot NAO, Drone, Ouvre portail, main robotisée ...)
- Une discipline en lien direct avec les métiers d'ingénieur, de technicien, d'architecte, d'enseignant chercheur car le contenu enseigné est riche, complet, propice à un accès large aux études scientifiques dans l'enseignement supérieur
- Un enseignement de Sciences Physiques de 2 heures obligatoire en terminale (en plus des 6h de SI)

- Un mini projet cadré en première (Challenge 12H) pour développer l'initiative, l'innovation et le travail en groupe
- Un projet d'innovation scientifique et technologique d'un produit favorisant l'autonomie, la recherche, la communication, et qui peut servir de support à l'épreuve du Grand Oral en classe de Terminale.

La spécialité SI est la seule spécialité qui permet de maintenir les 3 enseignements scientifiques MATHS, PHYSIQUE, SI en classe de Terminale, mais elle apporte également de solides compétences si elle n'est suivie qu'en première.

L.P.

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT



Enseignement de spécialité SVT 1ère & Terminale

La spécialité SVT est une formation scientifique solide qui conduit à la maîtrise des concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie. Les principaux objectifs de la discipline sont :

- la maîtrise des connaissances et des modes de raisonnements propres aux sciences
- la formation à l'esprit critique et à l'éducation civique pour comprendre le monde qui nous entoure, les grands enjeux contemporains (environnement, santé, Covid-19, vaccination...) et faire des choix éclairés
- le développement des capacités expérimentales.

Spécialité SVT

Les manipulations tiennent en effet une place centrale dans cette spécialité. Une bonne partie du temps d'enseignement est dédiée aux expérimentations, qui permettent de développer les capacités expérimentales et d'utiliser des techniques de laboratoire courantes et modernes (microscopie, ELISA, enzymologie, PCR...).

Le numérique est également un outil utilisé couramment, ce qui assure une consolidation des compétences informatiques dans l'usage des outils généralistes (internet, tableurs...), la mise en œuvre de modélisations et de l'expérimentation assistée par ordinateur. Le découpage du temps d'enseignement en première et en terminale est le suivant :

Horaires	Première	Terminale
TP	2 heures	3 heures
Cours	2 heures	3 heures
Total	4 heures	6 heures

Dans la continuité des bases établies en seconde, le programme de la spécialité SVT se découpe en 3 grands axes :

La Terre, la vie et l'évolution du vivant (ADN, variabilité génétique, génomes humains, structure du globe terrestre, tectonique des plaques...)

Les enjeux contemporains de la planète (équilibre dynamique des écosystèmes, développement durable, gestions des ressources, climat, risques...)

Le corps humain et la santé (maladies génétiques, thérapies géniques, influence de l'environnement, cancers, immunité, vaccination, résistance aux antibiotiques, diabète, système nerveux, motricité, stress...)

Discipline en prise avec l'évolution rapide des connaissances et des techniques, la spécialité SVT permet de préparer à une large palette de poursuites d'études, dans le domaine de la biologie, de la santé (médecine, infirmier...), de la géologie, de l'environnement... Elle ouvre ainsi l'accès à de nombreux métiers et voies professionnelles.

SVT





Enseignement de spécialité 1ère & Terminale

Spécialité : Histoire-Géographie, Géopolitique, Sciences politiques

Journalisme, enseignement, sciences politiques, école de commerce, métiers de l'environnement, de la culture, du patrimoine, du tourisme ou de l'intelligence économique... Les possibilités de valorisation offertes par la spécialité histoire, géographie, sciences politiques sont très larges et riches. En effet, cette spécialité transdisciplinaire qui mobilise et croise quatre disciplines permet de mieux comprendre le monde. Elle l'aborde dans sa complexité et sa diversité permettant alors aux élèves de construire leur culture générale et leur réflexion personnelle.

Des exposés individuels ou collectifs permettent aux élèves de mieux réussir les compositions ou les études critiques de documents proposés lors des épreuves écrites. **Grâce aussi à l'usage des outils numériques et collaboratifs, ils préparent régulièrement l'épreuve du Grand oral.** Le développement de leur sens critique, les méthodes et les capacités acquises leur permettent surtout de mieux envisager leur parcours dans l'enseignement supérieur et, plus largement, de devenir des citoyens éclairés et plus responsables.

Les thèmes étudiés au cours de l'année de première et de terminale permettent de comprendre les évolutions politiques, économiques, sociales et culturelles. Leur étude s'appuie sur des situations variées, souvent originales et décentrées qui permettent d'avoir une perception globale et pertinente des phénomènes et des processus à l'œuvre. Chaque thème est composé d'une introduction, de plusieurs axes de réflexion et d'un travail conclusif qui permet alors aux élèves de remobiliser les connaissances, les concepts et les méthodes compris au fil de l'étude.

Spécialité : Sciences Economiques et Sociales

Cette spécialité vise à participer à la formation intellectuelle des élèves en renforçant leur acquisition des concepts, méthodes et problématiques essentiels de la science économique, de la sociologie et de la science politique.

A l'issue de la classe de première, les élèves auront acquis des savoirs et savoir-faire : mobilisation de connaissances, résolution chiffrée et graphique d'exercices simples, collecte et traitement de l'information, analyse et mobilisation des données, analyse et mobilisation de documents de natures diverses, construction d'un argument et d'un raisonnement rigoureux, maîtrise de l'expression orale et écrite.

Elle contribue également à la formation civique des élèves grâce à la maîtrise de connaissances favorisant la participation aux débats publics sur les grands enjeux économiques, sociaux et politiques des sociétés contemporaines.

Cette spécialité est organisée autour de questionnements en science économique, en sociologie et science politique. Par exemple, comment les agents économiques se financent-ils ? Voter : une affaire individuelle ou collective ? Comment l'assurance et la protection sociale contribuent-elles à la gestion des risques dans les sociétés développées ?

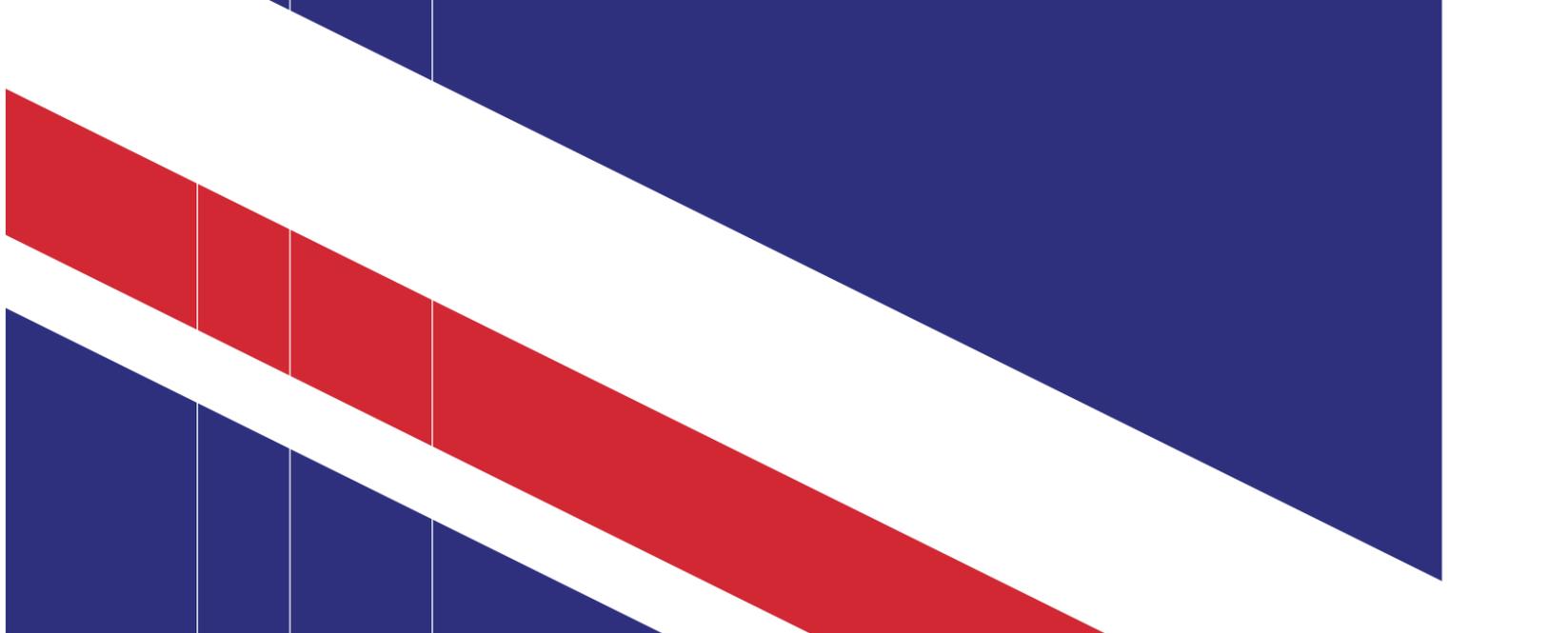
Spécialité : Histoire-Géographie, Géopolitique, Sciences politiques

Sciences économiques et sociales

Voies générale et technologique

ÉLÉMENTS - BEAUMONT
LOUIS PASTEUR





LLCE ANGLAIS



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNRI LANGE - BEAUMONT



Enseignement de spécialité 1ère & Terminale

LLCE anglais

SPECIALITÉ ANGLAIS LANGUES, LITTÉRATURES ET CULTURES ÉTRANGÈRES

Pour accéder à de nombreuses filières post bac, le niveau d'anglais exigé est supérieur à celui visé dans le tronc commun du baccalauréat général. En effet, pour ce qui est des écoles d'ingénieur, l'obtention du diplôme est assujettie à un niveau d'anglais C1, validé par une certification. Mais d'autres filières demandent un niveau d'anglais particulièrement élevé, ainsi qu'une connaissance de la culture des pays anglophones particulièrement étendue. Il s'agit des écoles d'architecture, des écoles de commerce, des écoles de journalisme, Sciences Po et bien entendu, à l'université, les filières linguistiques comme LLCER ou LEA... Un niveau d'anglais supérieur au niveau B2 du baccalauréat est donc un atout non négligeable qui peut faire toute la différence au moment de postuler dans l'école de votre choix.

Cette spécialité LLCE a pour objectif de développer la connaissance et la maîtrise de la langue anglaise à travers l'étude de la littérature, de la civilisation, de la culture des pays anglophones et des arts (cinéma, musique, peinture...). Cela vous permettra de découvrir les spécificités de ces cultures à la fois si proches et si différentes et de pratiquer intensément l'anglais, tant à l'oral qu'à l'écrit.



Enseignement
de spécialité

1ère & Terminale Humanités littérature et philosophie

Humanités, littérature et philosophie



LYCÉE JEAN SPASTEUR
HENRI BEAUMONT

Humanités, littérature et philosophie

La spécialité « Humanités, littérature et philosophie » propose l'étude de la littérature et de la philosophie de toutes les époques par la lecture et la découverte de nombreux textes afin d'affiner la pensée et de développer votre culture. Elle s'appuie sur plusieurs grandes questions qui accompagnent l'humanité, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours. La première de ces questions porte sur les pouvoirs de la parole : comment utiliser les mots, la parole et l'écriture ? Peut-on devenir un bon orateur / une bonne oratrice ? D'où vient l'autorité d'une parole ? Comment éviter les pièges que nous tend un beau discours ? La parole est-elle une arme de séduction implacable ?

La seconde question traite de notre manière de nous représenter le monde, celui dans lequel on vit et ceux dans lesquels ont vécu et vivent d'autres hommes et femmes. Comment les grandes découvertes, les progrès scientifiques et le travail des artistes ont-ils modifié notre perception de l'être humain depuis la Renaissance ? Comment articuler l'idée d'une humanité qui nous serait à toutes et tous commune, et la reconnaissance de la grande diversité des cultures ? Quelles différences pouvons-nous établir entre l'humanité et le règne animal ? Ces différences justifient-elles le pouvoir que l'humanité s'est arrogé sur les autres espèces ?

Cet enseignement développe ainsi votre capacité à analyser des points de vue, à formuler une réflexion personnelle argumentée et à débattre sur des questions qui relèvent des enjeux majeurs de l'humanité. En classe de Première, le volume horaire est de 4 heures (2h de littérature et 2h de philosophie). En classe de Terminale, ce volume est de 6h (3h/3h).

LD



Série STL Filières SPCL

La série sciences et technologies de laboratoire (STL)

Elle s'articule autour d'enseignements scientifiques et technologiques communs à tous les élèves.

Elle compte deux spécialités :

Biotechnologies : étude des systèmes vivants, identification de micro-organismes, diagnostic médical, analyse et contrôle de bioproduits, étude de l'environnement (cette spécialité n'est pas enseignée au lycée Pasteur)

sciences physiques et chimiques en laboratoire : étude des sciences appliquées en laboratoire et en métrologie dans divers domaines industriels : énergie, produits chimiques, pharmaceutiques et agro-alimentaires, textiles, aéronautique, analyse médicale et biologique, traitement et dépollution, météorologie, etc.

Les enseignements en laboratoire comprennent aussi des enseignements communs aux deux spécialités : formation générale en chimie, biochimie et sciences du vivant et en mesure et contrôle.

STL Filière SPCL : Sciences Physiques et Chimiques en Laboratoire

Le bac technologique STL (SPCL) s'adresse aux élèves désireux de pratiquer des sciences, de manipuler fréquemment et de s'orienter dans des filières scientifiques en post bac (école d'ingénieur, classes préparatoires, IUT, DUT,...). En effet, le volume horaire en SPCL dans les matières scientifiques y est conséquent (18h par semaine de sciences en première et terminale, avec notamment 10h d'enseignement expérimental en effectifs réduits, le reste étant consacré aux cours théoriques).

Les élèves vont, lors des TP, apprendre les gestes techniques qui leur seront nécessaires dans leurs futures études (dosage en chimie analytique, synthèse organique, régulation, microcontrôleur, optique...) dans des salles dédiées en utilisant le matériel mis à leur disposition. Ils travailleront en petits groupes, prendront des initiatives et feront preuve d'autonomie, compétences qui leur seront utiles dans leur future vie professionnelle.

Ils compléteront leur formation et mobiliseront les compétences acquises en première et terminale en réalisant un projet en fin de terminale, et en suivant durant ces deux années un enseignement en langue étrangère en ETLV (enseignement transversal en langues vivantes) où ils apprendront à utiliser du vocabulaire technique en anglais. Cet enseignement pouvant être complété par la DNL sciences physiques en anglais.



série STI2D

La série sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (STI2D)

Il s'agit d'une formation technologique équilibrée associant polyvalence technologique et approfondissement d'un domaine particulier. Les enseignements technologiques de cette série comprennent un enseignement technologique polyvalent commun à tous les élèves et un enseignement d'approfondissement, propre à la spécialité choisie par chaque élève.

Série technologique STI2D

Les enseignements technologiques de cette série comprennent un enseignement technologique polyvalent commun à tous les élèves et un enseignement d'approfondissement, propre à la spécialité choisie par chaque élève.

Quatre spécialités prennent en compte les évolutions technologiques et industrielles récentes

- **architecture et construction** : elle propose l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et aux ouvrages

- **énergie et environnement** : elle forme aux univers de la gestion, du transport, de la distribution et de l'utilisation de l'énergie

- **innovation technologique et éco-conception** : elle a pour objet l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés, en intégrant les contraintes de design et d'ergonomie

- **systèmes d'information et numérique** : elle traite de l'acquisition, du traitement, du transport, de la gestion et de la restitution de l'information (voix, données, images)
Elle prend également en compte les contraintes industrielles du développement durable, ce qui permet aux futurs bacheliers d'être mieux préparés aux emplois résultant de la "croissance verte" ou à ceux qui comportent une dimension environnementale.

Une vocation marquée vers la poursuite d'études supérieures

Les bacheliers STI2D pourront accéder plus facilement à l'ensemble des formations supérieures industrielles à BAC+2 (STS et IUT), grâce à une formation technologique polyvalente.

Leur formation en mathématiques et en sciences physiques et chimiques, plus équilibrée et plus ouverte, permettra aux plus motivés d'entre eux, avec un bon dossier, de poursuivre plus aisément leurs études vers une licence ou dans une école d'ingénieurs. La nouvelle série facilite également l'accès de ces bacheliers aux classes préparatoires et aux écoles qui recrutent après le bac. Ils sont, d'une manière générale, mieux préparés à la poursuite d'études, jusqu'à bac+5 s'ils le souhaitent.



Architecture & Construction (AC)

2|2D

Enseignement de spécialité

Enseignement de spécialité **2|2D**
Architecture et Construction (AC)

Pourquoi ? Pour préparer votre avenir tout en construisant les ouvrages de demain : smart city, éco-quartiers, route à énergie positive... Le monde du BTP (bâtiment et travaux publics) est riche de nombreuses innovations en lien avec les enjeux d'aujourd'hui : construction additive (impression 3D), performance énergétique des bâtiments et BEPOS (bâtiments à énergie positive), analyse du cycle de vie d'un ouvrage et impact environnemental, modèle numérique du bâtiment et BIM (building information modeling), jumeau numérique...

Enseignement spécifique de 2|2D : Architecture et Construction (AC)

L'année de terminale s'articule autour de cours théoriques, d'études de cas et manipulations pour apprendre de manière appliquée. Mais le plus passionnant sera le projet : basé sur les contraintes d'un ouvrage réel, il s'appuie sur votre capacité à travailler en groupe grâce à des outils collaboratifs. Ce sera pour vous l'occasion de mettre en application concrètement tout ce que vous avez appris pendant deux ans : votre conception architecturale est basée sur l'analyse du cahier des charges, des modèles numériques et simulations numériques permettent d'explorer des solutions techniques, le prototypage est l'aboutissement qui valide vos choix.

Pour vous aider dans votre orientation, vous pourrez être accompagné par des étudiants de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille avec laquelle nous avons un partenariat depuis de nombreuses années (dispositif PREL). Les plus motivés pourront aussi postuler pour participer au stage "Égalité des chances" qui offre une semaine de découverte dans une école d'architecture en France (fondation Culture et Diversité). Si vous êtes plus intéressé par les études d'ingénieur ou de technicien parce que vous préférez le bureau d'études ou le chantier, vous trouverez votre voie parmi les classes préparatoires, les BUT, les BTS et les licences.



Enseignement spécifique Energies & environnement

212

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HENRI MONTANARI

Enseignement
de spécialité

212D
Energies &
environnement

L'enseignement spécifique Energies et Environnement explore la structure fonctionnelle et matérielle des systèmes énergétiques en relation avec l'efficacité énergétique active et passive. L'aspect environnemental y est omniprésent.

Enseignement spécifique Energies et Environnement

Les systèmes étudiés sont issus des domaines suivants : habitat, transport, production, stockage et distribution d'énergie. L'énergie au sens large y est abordée : énergie électrique, énergie thermique, énergie mécanique, énergie fluide.

Le travail s'effectue essentiellement sous forme d'activités, de travaux pratiques, basés sur des systèmes présents dans le laboratoire d'EE (réels ou virtuels) ou parfois connectés à distance.

Des logiciels de simulation permettent d'observer l'influence de certains paramètres de ces systèmes sur la consommation d'énergie.

Des études de cas sont aussi menées pour élargir les champs technologiques.

Le but est de comprendre comment fonctionnent ces systèmes pour être capable d'en dimensionner les éléments principaux et de choisir le matériel qui s'y rapporte et bien sûr d'optimiser leur consommation. Les études permettent de travailler sur deux axes, celui de la constitution de la chaîne de puissance et celui de la gestion de sa commande grâce à la chaîne d'information.

Les paramètres liés au développement durable sont à chaque fois pris en compte et justifient d'ailleurs le choix des solutions retenues.

Enfin, lors d'un projet mené en groupe, les élèves abordent la méthodologie de la démarche de projet (Spécification, Planification, Conception préliminaire et détaillée, Prototypage et Validation). Ce projet permet de répondre à l'exigence du Grand Oral de fin d'année qui prend appui sur l'exploitation des compétences acquises durant cette phase de formation.



LYCÉE HENRI BEAUMONT

Enseignement spécifique ITEC

Enseignement de spécialité

2|2D
ITEC

L'enseignement spécifique de terminale Innovation Technologique et Eco-Conception explore l'étude et la recherche de solutions techniques innovantes relatives aux produits manufacturés en intégrant la dimension design et ergonomie. Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, l'éco-conception et l'intégration dans son environnement d'un système dans une démarche de développement durable.

Enseignement spécifique ITEC

Cette spécialité s'articule autour de 3 enseignements :

1- Projet technologique

Vivre les principales étapes d'un projet technologique justifié par la modification d'un système existant, imaginer et représenter un principe de solution technique à partir d'une démarche de créativité.

2- Conception mécanique des systèmes

Définir tout ou partie d'un mécanisme, une ou plusieurs pièces associées et anticiper leurs comportements par simulation. Prendre en compte les conséquences de la conception proposée sur le triptyque Matériau – Énergie – Information.

3- Prototypage de pièces

Découvrir par l'expérimentation les principes des principaux procédés de transformation de la matière, réaliser une pièce par un procédé de prototypage rapide et valider sa définition par son intégration dans un mécanisme.

APRÈS LE DIPLÔME

Brevet de Technicien Supérieur :
toute spécialité industrielle
Diplôme Universitaire Technologique :
toute spécialité industrielle

C.P.G.E. Technologique
Ecoles d'Ingénieur
Université

Les Sciences de l'Ingénieur : une voie de réussite du lycée vers les études supérieures...

Partant de problèmes concrets, les « Sciences de l'ingénieur » abordent un large spectre scientifique et technologique des champs de la mécanique, de l'électricité et du signal, de l'informatique et du numérique. La spécialité SI est une voie de réussite reconnue pour devenir ingénieur (CPGE, classes préparatoires intégrées, autres parcours), architecte, ou diplômé universitaire (licence ou Bachelor (DUT)). Elle constitue un choix très pertinent dans l'optique d'une poursuite dans les filières scientifiques du supérieur. Elle fait partie des spécialités officiellement recommandées pour accéder aux Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE scientifiques).

Les atouts de la spécialité SI en Première et en Terminale sont :

- Un programme adapté qui s'inscrit dans une continuité avec les programmes de CPGE, d'IUT, de l'Université et des Grandes Ecoles, le tout centré sur l'innovation ; des séquences de travail en laboratoire, sur des systèmes existants (Robot NAO, Drone, Ouvre portail, main robotisée...)
- Une discipline en lien direct avec les métiers d'ingénieur, de technicien, d'architecte, d'enseignant chercheur... car le contenu enseigné est riche, complet, propice à un accès large aux études scientifiques dans l'enseignement supérieur

- Un enseignement de Sciences Physiques de 2 heures obligatoire en terminale (en plus des 6h de SI)
 - Un mini projet cadré en première (Challenge 12H) pour développer l'initiative, l'innovation et le travail en groupe
 - Un projet d'innovation scientifique et technologique d'un produit favorisant l'autonomie, la recherche, la communication, et qui peut servir de support à l'épreuve du Grand Oral en classe de Terminale.
- La spécialité SI est la seule spécialité qui permet de maintenir les 3 enseignements scientifiques MATHS, PHYSIQUE, SI en classe de Terminale, mais elle apporte également de solides compétences si elle n'est suivie qu'en première.

212D SIN

Systemes d'information et numerique

LYCEE LOUIS PASTEUR
HENRI - BEAUMONT

Enseignement
de specialite

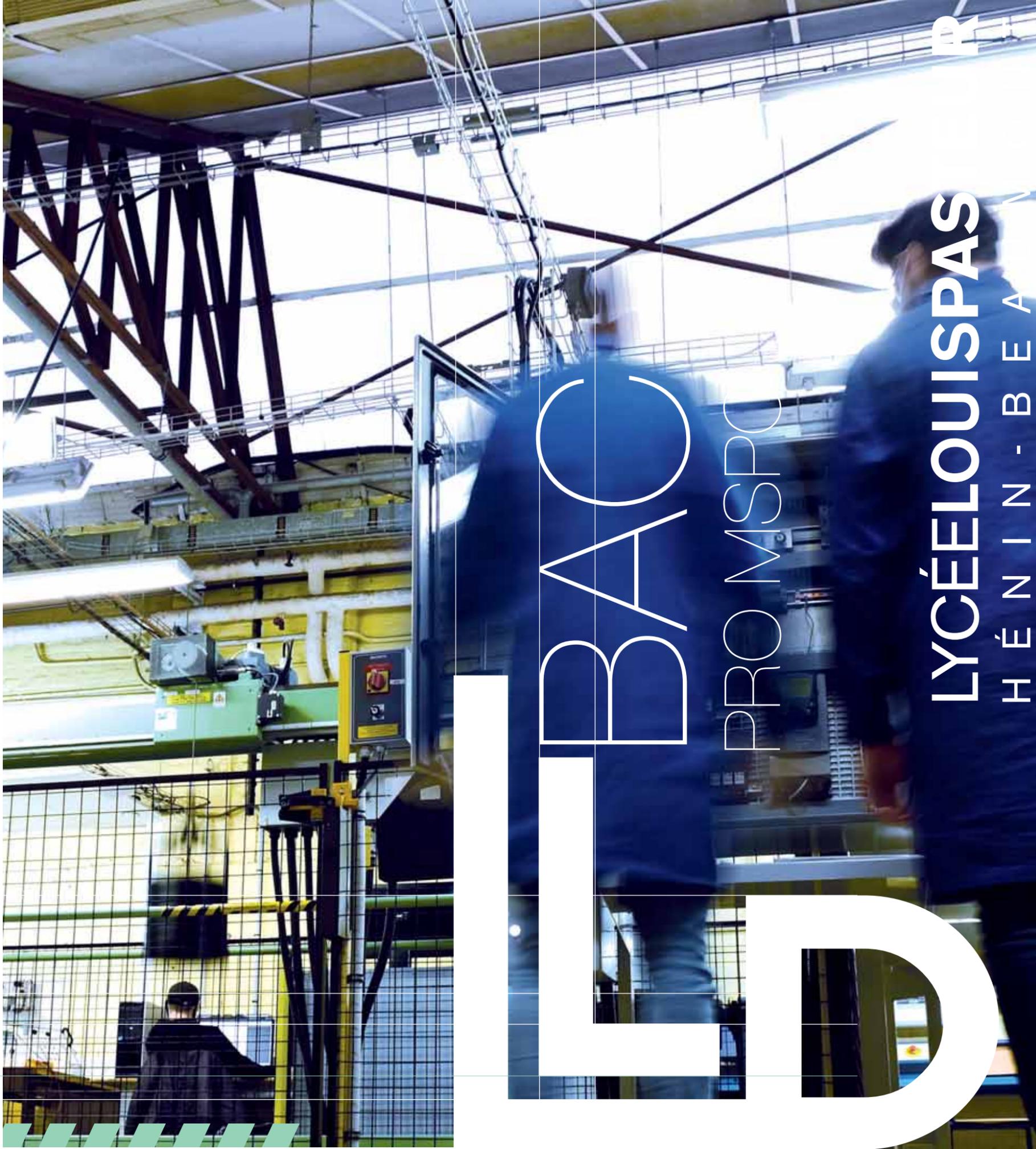
212D
SIN

Systemes d'information et numerique : cet enseignement specifique explore la facon dont le traitement numerique de l'information permet le pilotage des produits et l'optimisation de leurs usages et de leurs performances environnementales. Il apporte les competences necessaires pour developper des solutions integrees, materielles et logicielles, utiles a la conception de produits communicants.

Enseignement specifique : Systemes d'information & numerique

Cette specialite porte sur l'analyse et la creation de solutions techniques relatives au traitement des flux d'information (voix, donnees, images) dans les systemes pluri-techniques actuels qui comportent a la fois une gestion locale et a distance de l'information. Les supports privilegies sont les systemes de telecommunication, les reseaux informatiques, les produits pluri-techniques, la robotique et en particulier l'internet des objets (IOT). Les activites porteront sur le developpement de systemes destines a la conduite, au dialogue homme / machine, a la transmission et a la restitution de l'information.

Exemple : Synoptique de fonctionnement d'une Gestion d'eclairage dans le cadre d'une application domotique etudiee et realisee en classe au Lycee Pasteur.



BAC PRO MSPC

LYCÉE LOUIS PASTEUR

HÉNIN-BEAUMONT

D

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN-BEAUMONT

BAC
PRO
MSPC

Famille de métiers MPMIA

Le titulaire du BAC PRO MSPC assure la maintenance corrective et préventive d'installations à caractère industriel. Il participe aussi bien à l'amélioration et à la modification de matériels existants qu'à la mise en œuvre de nouveaux équipements. Il intervient sur les parties opératives et sur les parties commandées des installations. Il doit impérativement respecter les règles de santé et de sécurité, les normes de qualité et celles de protection de l'environnement.

BAC PRO MSPC

Ce technicien répare ou dépanne les biens après avoir analysé leur fonctionnement. Son activité varie selon l'entreprise qui l'emploie, la nature et la complexité des équipements dont il a la charge. Il utilise les technologies d'aide au diagnostic et d'intervention. Il réalise les opérations de surveillance et/ou des opérations planifiées, signale les anomalies. Il communique avec le ou les utilisateurs des biens sur lesquels il travaille et avec les membres de son service.

Il est formé sur plusieurs types de technologie : mécanique, électricité, pneumatique (air sous pression), hydraulique (huile sous pression), automatique et robotique. Le diplômé peut être recruté par des entreprises appartenant à des secteurs économiques très variés (automobile, agro alimentaire, pharmaceutique,...) Rattaché au service maintenance, il peut intervenir seul ou en équipe. Il peut aussi encadrer tout ou partie d'une unité de maintenance.



BAC PRO MELEC

METIERS
DES
PRO

BAC
PRO
MELEC

BAC PRO MELEC Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés

FAMILLE DE MÉTIERS : MEMNB
MÉTIERS DES TRANSITIONS NUMÉRIQUES ET ÉNERGÉTIQUES

Activité professionnelle :

Ce baccalauréat professionnel aborde toutes les compétences professionnelles liées au métier d'électricien, depuis le point de livraison de l'énergie jusqu'aux applications terminales.

Ces applications se déclinent selon deux champs bien distincts :

- Habitat / tertiaire
- Industriel

La polyvalence et des capacités d'adaptation constituent les clés de la réussite. Le sens de la communication est également précieux dans la relation avec les clients et l'encadrement des équipes.

La rigueur est de mise, car l'électricité exige une attention de tous les instants.

Débouchés :

Au terme d'une formation de trois ans, le titulaire du Bac Pro MELEC pourra travailler dans une entreprise d'installations électriques, au service maintenance ou sur chantier d'une grande entreprise (comme ENEDIS ou la SNCF, dans l'industrie automobile ou agro-alimentaire...), dans une PME, dans un établissement public, etc... Les innovations techniques créent de nouveaux débouchés pour les électriciens : informatique, téléphonie, vidéosurveillance, énergies renouvelables, domotique...

Après quelques années de pratique, l'électrotechnicien peut devenir chef d'équipe, puis chef de chantier. Il devra alors prendre en charge la préparation et l'organisation du chantier, l'animation des équipes, le suivi technique et financier.

Poursuite d'études :

Les poursuites d'études sont très nombreuses avec un très bon dossier ou une mention à l'examen :

- vers un BTS en 2 ans :

- Électrotechnique (en apprentissage au Lycée Pasteur)
- FED (Fluides Énergies Domotique)
- Maintenance Industrielle... et bien d'autres
- Éventuellement un DUT génie électrique
- Des formations complémentaires (énergies renouvelables, ascenseurs, froid et climatisation...)



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN-BEAUMONT

Bac Pro TGT TEB

Bac Pro TGT/TEB

FAMILLE DE MÉTIERS : MEMNB

BAC PRO TEB

Le technicien(ne) d'études du bâtiment en dessin de projet est chargé(e), au sein des agences d'architecture, de maîtrise d'oeuvre ou de construction de maisons individuelles, de la réalisation

- des plans et documents graphiques en utilisant la DAO.
- de la modélisation numérique des projets de bâtiment en 3D.

Il s'agit d'une formation en perpétuelle évolution qui intègre la montée en puissance des préoccupations environnementales et de la transition numérique.

A partir d'une esquisse de l'architecte pour un projet neuf, le technicien(ne) d'études du bâtiment en dessin de projet modélise le projet en 3D en intégrant les contraintes et exigences issues de son étude technique et réglementaire. Il traite l'ensemble du dossier du permis de construire et il réalise les métrés et devis. Dans le cas d'un projet de réhabilitation, il réalise au préalable le relevé de l'existant puis la mise au net à l'aide d'un logiciel de conception assistée par ordinateur.

BAC PRO TGT

Que ce soit pour des travaux routiers, pour l'établissement de limites de propriétés, des implantations de bâtiments... le géomètre est toujours le premier à intervenir sur un projet.

Le technicien géomètre procède à des levés de terrain à l'aide de l'outillage adapté, allant du simple décamètre à la station totale ou au GPS. A partir de ces levés, il dresse des plans à l'aide d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur.

A l'inverse, il peut aussi procéder à l'implantation d'ouvrages à partir de plans : aucune route n'est tracée, aucun pont n'est édifié sans la présence d'un géomètre !

Le titulaire du Bac Pro TGT est amené à participer à l'ensemble des activités du domaine : topographie, foncier, urbanisme...

Il établit également une note d'état des lieux et recherche des solutions techniques pour adapter l'existant au programme du maître d'ouvrage.

Véritable professionnel(le) et personnel d'encadrement, il est l'homme ou la femme du savoir-faire, des solutions techniques, administratives et réglementaires.

Avec méthode, il (elle) impose des solutions rationnelles et logiques à tous les problèmes sur un chantier.

Il (elle) participe à la conduite des travaux et à leur contrôle.

Outre les cabinets de géomètres, ses compétences sont indispensables aussi bien dans les services d'urbanisme des mairies ou des collectivités territoriales que dans les entreprises de travaux publics.

Vous apprendrez à acquérir certaines qualités : il est nécessaire pour un géomètre d'être observateur, minutieux et rigoureux. En effet, les plans qu'il établit ou les implantations qu'il réalise ne peuvent souffrir d'aucune erreur ou imprécision.

Au bureau, il est souvent amené, en complément des plans dessinés par ordinateur, à mener des calculs et à construire des raisonnements à partir de la documentation dont il dispose.

Les métiers liés à ce diplôme sont un bon équilibre entre activités de terrain et travail de bureau.



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN-BEAUMONT

CAP ÉLECTRICIEN(NE)

CAP PRO



CAP PRO

LE TITULAIRE DU CAP ÉLECTRICIEN(NE) EST CAPABLE DE :

- réaliser des installations électriques dans le respect des règles de l'art
- contribuer à la performance énergétique des bâtiments et des installations
- s'adapter à l'évolution des techniques, des méthodes et des matériels
- participer à l'analyse des risques professionnels, de mettre en œuvre, de respecter les exigences de santé et de sécurité au travail
- respecter les réglementations environnementales
- respecter la démarche qualité de l'entreprise
- communiquer avec son environnement professionnel (hiérarchie, équipe, autres intervenants ...)
- communiquer avec le client sur le fonctionnement de son installation
- appréhender l'entreprise et son environnement

CAP ÉLECTRICIEN(NE)

Recrutement : capacité d'accueil de 15 élèves

Le recrutement s'effectue prioritairement sur l'académie après :

- Une 3ème collège
- Une 3ème insertion ou SEGPA

Organisation de la formation :

La formation comporte 33 heures d'enseignement par élève et par semaine :

- 19 heures d'enseignement professionnel
- 14 heures d'enseignement général

L'examen se déroule en Contrôle en Cours de Formation (CCF) .

La formation dure totale de 14 semaines réparties sur les 2 années de formation.

Le diplôme de fin d'études ne pourra être validé qu'à l'issue de cette formation en entreprise.

Activités et Tâches réalisées :

- Préparation
Prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser dans leur environnement
Vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations
- Réalisation
Organiser le poste de travail
Implanter, poser, installer les matériels électriques
Câbler, raccorder les matériels électriques
Mener son activité de manière écoresponsable
- Mise en service
Réaliser les vérifications, les réglages, les essais fonctionnels nécessaires à la mise en service de l'installation
Participer aux opérations nécessaires aux levées de réserves de l'installation
- Maintenance
Réaliser une opération de maintenance préventive
- Communication
Echanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe

Les emplois les plus courants attribués au titulaire du CAP électricien sont :

Électricien, installateur électricien, installateur domotique, câbleur fibre optique, réseau, cuivre, monteur électricien, tableautier

Poursuite d'études :

- Baccalauréat professionnel MELEC (Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés)
- Baccalauréat professionnel MSPC (Maintenance des Equipements Industriels)
- Brevet professionnel électricien installation et équipements électriques

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN-BEAUMONT

BTS

Fluides Energies Domotique

FED

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HENRIEN - BEAUMONT



STATUT SCOLAIRE

BTS FED

Fluides Energies Domotique

Le BTS FED option domotique et bâtiments communicants s'adresse aux étudiants qui ont pour ambition d'intégrer le marché professionnel de la Gestion technique du bâtiment et/ou des automatismes de la maison.

Il accueille les lycéens issus principalement des baccalauréats professionnels (orientés courant fort / faible) et des filières technologiques (STI2D). De nombreuses licences professionnelles leur permettent de poursuivre leur parcours.

Le titulaire du BTS FED option C est un spécialiste des automatismes et des réseaux de communication du bâtiment.

Dans les bâtiments industriels, tertiaires ou dans l'habitat, il met en place des systèmes automatisés ayant pour vocation d'assurer un certain nombre de fonctions.

Après avoir cerné les besoins du client, il propose des solutions techniques dont il supervise la réalisation tant auprès des équipes menant l'étude de conception qu'auprès de celles chargées de l'installation et du suivi.

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Analyser le besoin et assurer la relation client
- Concevoir et définir des solutions techniques
- Mettre en service et/ou optimiser un système énergétique
- Organiser et conduire un projet en équipe
- Gérer la réalisation des interventions
- Présenter un projet technique, une amélioration, une offre commerciale
- Concevoir, programmer, installer et mettre en service des solutions techniques
- Conseiller et former à l'utilisation de la solution installée



BTS MEC

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT



BTS MEC

Brevet de Technicien Supérieur Management Économique de la Construction (MEC) Anciennement Études et Économie de la construction (EEC)

Le technicien supérieur « Management Économique de la Construction » est un professionnel intervenant à toutes les étapes d'une opération de construction : dès l'expression du besoin de construire exprimé par le client jusqu'à la remise des clés du bâtiment lors de la réception. Il se prédestine principalement à un emploi en bureau d'études en lien avec le Bâtiment et/ou éventuellement sur chantier. Ses missions sont très diversifiées ; elles apportent une garantie de la maîtrise des coûts, des délais et de la qualité.

Il prend part aux choix constructifs et à ceux des matériaux et des équipements pour garantir la conformité du projet aux réglementations, satisfaire le besoin exprimé par le client et respecter le budget du projet de construction.

Il intervient sur tous les corps de métiers lors des phases d'études, de suivi d'exécution des travaux et d'exploitation du bâtiment, pour des projets de construction neuve, d'éco-rénovation, de réhabilitation, de restauration du patrimoine et de déconstruction.

Il peut être responsable de l'exécution des travaux d'un ou de plusieurs chantiers en tant que conducteur de travaux.

Il maîtrise l'utilisation des outils numériques collaboratifs de modélisation (maquette BIM), de conception technique, de quantification et d'estimation des ouvrages, et de suivi de l'exécution.

Il intègre dans ses activités les exigences énergétiques et environnementales (consommation énergétique des bâtiments, cycle de vie des matériaux, empreinte carbone...).

Il maîtrise l'établissement du coût global : coûts de la construction et de son exploitation.

Le technicien supérieur « Management Économique de la Construction » accède à un emploi :

- d'économiste de la construction
- de technicien en étude de prix
- de technicien bureau d'études (dessinateur, structure, ...)
- de chargé d'affaires
- de chef de chantier, conducteur de travaux
- de BIM coordonnateur
- de manager de projet

et aussi :

- de BIM manager
- de coordonnateur de travaux
- de coordonnateur sécurité, de responsable QSE
- de responsable de programme
- d'expert amiable de la construction
- de diagnostiqueur



BTS BÂTIMENT

BTS Bâtiment

L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE

Le technicien supérieur BÂTIMENT est amené à exercer son métier dans les domaines du gros œuvre et du second œuvre du bâtiment.

Il intervient à tous les niveaux depuis la conception de solutions techniques jusqu'à la réception des ouvrages.

Il sait :

- concevoir des solutions techniques depuis l'explicitation du besoin jusqu'à la définition détaillée, dans le cadre d'une construction neuve ou d'une réhabilitation
- concevoir, avec ou sans assistance numérique, le processus de réalisation d'un ouvrage
- valider et optimiser techniquement et économiquement la relation «ouvrage-procédés-matériaux», notamment dans le cas des interfaces entre gros œuvre et corps d'état secondaires et techniques
- piloter un chantier en garantissant l'avancement, la qualité, la sécurité
- gérer un chantier, sur les plans humain, matériel, économique et environnemental
- apporter une réponse technique et économique à une demande

Selon la taille de l'entreprise, le titulaire du brevet de technicien supérieur BÂTIMENT exerce tout ou partie de ses activités en bureau d'études, dans un service méthodes ou travaux, et sur chantier.

Au sein d'entreprises artisanales ou de PME, il peut exercer de façon autonome des activités concernant à la fois la conception, la préparation, l'organisation et le suivi des chantiers. Ces activités peuvent l'amener à occuper les fonctions de chef de chantier, de conducteur de travaux, de chargé d'affaire, de responsable de projets, voire d'adjoint au dirigeant de l'entreprise. Il peut également envisager une reprise d'entreprise.

Dans les grandes entreprises, il est plus spécialisé et travaille au bureau d'études, au bureau des méthodes, en conduite de travaux, ou sur chantier, sous l'autorité d'un supérieur hiérarchique.

Dans un bureau d'études techniques ou de maîtrise d'œuvre, il peut occuper des fonctions de dessinateur-projeteur, calculateur, et peut évoluer vers un poste de chargé d'affaires après quelques années d'expérience.

Dans tous les cas, le métier s'exerce en relation avec des partenaires de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre, des co ou sous-traitants, et avec tout autre spécialiste de l'acte de construire.

Le titulaire du brevet de technicien supérieur BÂTIMENT maîtrise l'utilisation de l'informatique à des fins de communication, de conception de solutions techniques (CAO, bibliothèques d'éléments standard, simulation des comportements et calculs), d'élaboration des procédés de réalisation (simulation des procédés, assistance aux méthodes de préparation de chantier, bases de données métier) et d'exploitation de logiciels spécialisés (gestion de chantier, calcul de devis,..).

Le technicien supérieur BÂTIMENT trouve des débouchés dans des entreprises très diversifiées (entreprises artisanales, PME, grandes entreprises du bâtiment et de l'ingénierie). Elles ont comme principaux marchés : la construction de maisons individuelle, la maintenance et la réhabilitation du cadre bâti, la construction neuve (logement, tertiaire, industrielle,..) les études, la coordination et le pilotage d'opération, le contrôle technique.

BTS BÂTIMENT

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HENRI N - BEAUMONT



Obtenir le brevet de technicien supérieur (BTS) « Électrotechnique » permet d'être spécialiste des installations électriques « intelligentes », qui intègrent les technologies numériques, communicantes et les objets connectés au service des enjeux énergétiques.

Le métier de technicien supérieur en électrotechnique

Le technicien, conçoit, optimise et maintient ces installations électriques depuis le point de production de l'énergie jusqu'aux utilisations, en intégrant des solutions techniques variées et innovantes.

Son métier s'exerce dans des entreprises de toute taille. Son statut correspond à la catégorie « d'Employé Technicien Agent de Maîtrise » (E.T.A.M.). Le technicien, intervient dans les secteurs d'activités de la production, des réseaux de transport et de distribution de l'énergie électrique, des réseaux de communication, des infrastructures et des bâtiments « intelligents », de l'industrie et des équipements électriques des véhicules (terre, air, mer).

Les solutions techniques mises en œuvre par la personne titulaire du BTS « Électrotechnique » font appel à l'assemblage de constituants intégrés et connectés dans tous les secteurs d'utilisation de l'énergie électrique. Le technicien, intervient dans le cadre de travaux neufs, de rénovation, d'adaptation (extension, amélioration, optimisation, sécurisation) et de maintenance.

La personne titulaire du BTS « Électrotechnique » exerce des activités de conception et d'études, d'analyse et de diagnostic, de conduite de projet/chantier, de réalisation, de mise en service, de maintenance. Dans le cadre de ses activités, elle maîtrise les aspects normatifs, réglementaires, de sécurité des personnes et des biens, de performance énergétique, de protection de l'environnement et du développement durable. Elle intègre dans ses activités les règles de santé et de sécurité au travail, les aspects de coûts, de compétitivité et de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE).

Pour échanger avec les clients, les utilisateurs, les fournisseurs, les services de l'entreprise et les autres parties prenantes, la personne titulaire du BTS « Électrotechnique » dispose de compétences techniques, relationnelles et de communication, y compris en langue anglaise.

Son degré d'autonomie peut être différent selon la taille, le type et l'organisation de l'entreprise, la nature et la complexité des installations. Ses activités s'exercent sous la responsabilité d'un professionnel de niveau supérieur et, à terme, en toute autonomie en tant que responsable d'une équipe ou d'un service.

Elle peut intervenir à l'international dans le cadre de projets, d'interventions techniques ou de chantiers.

Son expertise technique et sa polyvalence lui permettent de s'adapter aux évolutions technologiques :

- Efficacité et performance énergétique
- Développement des sources d'énergies renouvelables
- Transition numérique, cyber-sécurité et interopérabilité
- Évolution démographique, maintien à domicile, etc.)

La grande diversité du métier conduit le technicien, titulaire du BTS « Électrotechnique » à exercer les activités suivantes :

- Conception - étude préliminaire
- Conception - étude détaillée du projet
- Conduite de projet/chantier
- Réalisation : installation - intégration
- Mise en service
- Analyse - diagnostic
- Maintenance d'une installation électrique
- Communication



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

LP

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

BTS ÉLECTROTECHNIQUE
BTS

LP

TRAVAUX PUBLICS

BTS LYCÉE LOUIS PASTEUR HÉNIN - BEAUMONT

BTS TRAVAUX PUBLICS

Ce BTS TP forme le personnel d'encadrement des chantiers de travaux publics : Terrassement, chaussée, voie ferrée, canalisations, ponts, ouvrages souterrains... Il est ouvert aux bacheliers professionnels, technologiques et généraux.

Ces professionnels mènent des études techniques et économiques, ils participent à la préparation des chantiers, ils assurent la bonne réalisation des travaux en tenant compte de la qualité, de la sécurité, de l'environnement, des délais et des coûts.

Après le BTS TP l'étudiant pourra s'engager dans le domaine professionnel ou poursuivre des études en formation universitaire ou autre (licences professionnelles, masters, écoles d'ingénieurs).

BTS TRAVAUX PUBLICS

Les enseignements généraux comprennent :
Culture générale et expression, Anglais,
Mathématiques et Sciences Physiques.

Les savoirs associés aux compétences techniques (22h/semaine) sont :

Dessin assisté par ordinateur,
BIM (Building Information Modeling, création de maquettes numériques) ;

Approche scientifique et techniques des ouvrages (résistance des matériaux, mécanique des sols)

Technologie de construction, aspects environnementaux
Procédés et techniques de mise en œuvre

Gestion du temps et des ressources humaines et matérielles (planification)

Aspects économique et financier (étude de coûts)

Essais, mesures et contrôles :
Laboratoire (matériaux et structures) ; topographie

Aspects administratifs de l'acte de construire

Une journée de la semaine est consacrée à l'étude de projets

En fin de première année, huit semaines de stage confrontent l'étudiant aux réalités professionnelles et renforcent sa formation.

CDI

LE CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION (CDI)

Le CDI est ouvert à tous les membres de la communauté éducative du lycée et à l'ensemble des élèves du lycée professionnel et du lycée polyvalent, du CAP au BTS. Il est géré par deux professeures documentalistes.

Le fonds documentaire

Diversifié et enrichi chaque année, le fonds répond à la demande des élèves et des enseignants. La pluralité des documents proposés correspond à la nécessité de développer l'esprit critique à l'égard des sources d'information.

Un rayon conséquent est consacré aux nouvelles technologies dans le domaine du bâtiment et de l'énergie : le développement durable, l'éco-construction, les énergies renouvelables.

Cinquante titres de presse sont proposés en libre accès.

La littérature de jeunesse, les bandes-dessinées et les mangas sont à l'honneur : plus de six mille ouvrages destinés au plaisir de la lecture (dont un millier de mangas).

Consulter, rechercher, réserver des documents dans la base documentaire est désormais possible - Rendez-vous sur le portail du CDI : <http://0620191w.esidoc.fr>

Pourquoi venir au CDI ?

En dehors des heures où les élèves viennent dans le cadre d'un partenariat avec un de leurs professeurs, les élèves sont encouragés à venir au CDI pour lire, faire des recherches documentaires, emprunter des ouvrages ou s'informer sur leur orientation.

Le CDI se définit comme ...

Un lieu de vie

Le CDI est un espace convivial où les élèves apprennent à évoluer dans le respect de l'autre et à développer leur autonomie tout en préservant des conditions idéales de travail ou de lecture.

Un espace de formation

Les professeurs documentalistes assurent l'éducation aux médias et la formation à la recherche documentaire, notamment sur Internet. À cette fin, le CDI offre l'accès à un espace multimédia.

Un espace de lecture et d'ouverture culturelle

Des projets et actions d'incitation à la lecture sont menés tout au long de l'année : Défi lecture, « speed bookings », rencontres d'auteurs, ateliers d'écriture...

Le CDI est aussi le lieu privilégié d'accueil d'expositions, et notamment de valorisation des travaux d'élèves. Il est le lieu de rencontres : avec des écrivains, des journalistes, des comédiens. Il est l'espace propice à la réalisation de projets culturels interdisciplinaires : Lycéens au cinéma, éducation au développement durable, journal lycéen, semaine de la presse...



Internat

L'établissement dispose d'un internat mixte situé face au lycée (Rue Charles Nicolle).

Il comprend 150 lits sur 6 étages en box avec des chambres individuelles et collectives. Chaque box comprend un coin sanitaire avec des lavabos ainsi que des douches individuelles.

A l'internat, nous accueillons les élèves de 6 établissements en plus du Lycée Pasteur :
Lycée Fernand Darchicourt Hénin-Beaumont
Lycée Henri Senez Hénin-Beaumont
Lycée Béhal Lens
Lycée Condorcet Lens
Lycée Maximilien Robespierre Lens
Lycée Joliot Curie Oignies

Les élèves bénéficient d'un accompagnement pédagogique personnalisé sous la forme d'une étude encadrée et surveillée par un AED ainsi que d'une aide aux devoirs après le dîner de 19h30 à 20h30.

A la fin de chaque trimestre et à tout moment de l'année si besoin, les internes sont reçus en entretien par les CPE pour faire le point sur leurs résultats scolaires, leur projet professionnel ainsi que sur leur vie à l'internat.

Les ressources humaines :

2 CPE logés par nécessité absolue de service (Me Bulet et M. Zaoui)

4 à 5 assistants d'éducation présents chaque soir

1 infirmière mobilisée de 18h00 à 22h00 deux soirs par semaine et 3 astreintes de nuit

1 agent de maintenance logé

1 veilleur de nuit chaque soir à compter de 22h30

Des réunions de concertations peuvent également être organisées avec les délégués d'internat et ou les référents d'étages en présence du proviseur, du gestionnaire, d'un CPE, d'un AED ainsi que du chef de cuisine afin de faire le point sur les conditions de vie en internat.

Pendant leur temps libre de 20h30 à 22h00, les internes peuvent bénéficier d'activités variées qu'elles soient ludiques, éducatives ou sportives. En effet, tout au long de l'année, les élèves encadrés par les AED ont accès au gymnase ainsi qu'à la salle de musculation mais aussi au sein de l'internat à une table de tennis de table, de baby-foot, d'un billard, de deux salles TV, d'un CDI doté d'ordinateurs ainsi que d'une salle informatique avec accès à internet. Au moins une fois par période, nous organisons des sorties culturelles (musées, théâtre...), ludiques (patinoire...) ou de loisirs (laser game, cinéma), mais aussi des soirées à thèmes.



L'Association Sportive

L'Association sportive du Lycée Pasteur d'Hénin-Beaumont

Dans le cadre de l'Union Nationale du Sport Scolaire (UNSS), l'Association Sportive du Lycée Pasteur vise la promotion du sport scolaire pour le bien être de tous les élèves. L'Association Sportive est ouverte à tous les élèves et étudiants du Lycée Pasteur. Chaque activité est encadrée par un professeur d'EPS.

LES ACTIVITÉS

Les activités sont nombreuses afin de répondre au goût de chacun : Badminton, Tennis de Table, Escalade, Musculation, BasketBall, Futsal.

Des pratiques différentes pour répondre aux attentes de tous les élèves

Selon les envies, le niveau, l'investissement de chacun, ces activités peuvent se pratiquer sous différentes formes.

Elles offrent la possibilité à tous de s'engager dans un projet dans le cadre des compétitions UNSS.

Lors de ces compétitions individuelles ou par équipe, les élèves et étudiants du lycée Pasteur peuvent se confronter aux autres lycées lors de rencontres au niveau départemental, régional ou national.

Les élèves et étudiants sont libres d'appréhender ces activités comme une pratique de loisir.

En proposant des activités tous les midis, l'Association Sportive veut offrir quotidiennement un moment de détente et de rencontre à ses membres. Ils sont libres de pratiquer toutes les activités et à leur rythme.

Sous les conseils des professeurs, chacune des activités peut se pratiquer avec une volonté de développement ou d'entretien physique.

Une offre de pratique régulière, véritable plus-value pour la santé

La possibilité est donnée aux élèves et étudiants du Lycée Pasteur de pratiquer quotidiennement une activité physique. L'association sportive veut donner les moyens de répondre aux recommandations des politiques de santé.

Pour s'entretenir ou même se développer physiquement, il est préconisé chaque jour une dépense énergétique de 30 minutes environ d'intensité modérée à élevée.

La salle de musculation, par exemple, ouverte tous les midis, peut répondre aux besoins de tous et rendre plus efficace, avec les conseils des professeurs, la recherche de développement musculaire et améliorer les capacités cardio-ventilatoires de l'élève.



La Section Sportive Gymnastique du Lycée Pasteur

Officialisée depuis la rentrée 2020, la Section Sportive Gymnastique accueille sur dossier les élèves souhaitant assurer un double projet sportif et scolaire. En lien avec le club d'Hénin-Beaumont, les gymnastes ont un emploi du temps adapté leur permettant de mener de front les études et les entraînements de gymnastique.



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN-BEAUMONT

VIE SCOLAIRE

LD

VIE SCOLAIRE

L'équipe Vie scolaire est composée de quatre Conseillers Principaux d'Education (CPE) qui ont en charge le suivi de l'ensemble des filières générales, technologiques et professionnelles de l'établissement. Deux d'entre eux sont également responsables du bon fonctionnement de l'internat. Ils sont aidés dans leurs missions par treize Assistants d'Education (AED) dont le service est réparti sur l'externat et l'internat.

Cette équipe assure l'encadrement et le suivi des élèves de diverses façons :

- **Organisation de la vie scolaire quotidienne (surveillance, accueil, relais d'informations, délivrance de documents administratifs...)**
- **Suivi de l'assiduité et traitement de l'absentéisme**
- **Accompagnement et prise en charge personnalisée**
- **Mise en place d'actions citoyennes et préventives à destination des élèves**
- **Travail en collaboration avec les différents partenaires (parents, professeurs, service infirmier, assistante sociale, PSY-EN, partenaires extérieurs...)**
- **Animation de la Maison des Lycéens (MDL) avec les élèves**
- **Animation de la vie culturelle et sportive des élèves internes**

Les bureaux de la Vie scolaire sont situés dans le hall d'entrée principal et sont accessibles aux élèves et à leur famille tous les jours de 7h30 à 18h notamment pour rencontrer les CPE (sur rendez-vous).



La Maison des Lycéens

LYCÉE LOUIS PASTEUR
HENNIN - BEAUMONT

La Maison des Lycéens

La Maison des Lycéens est une structure régie par la loi de 1901, établie au sein de l'établissement scolaire et soumise à son règlement. Son inscription est gratuite pour l'ensemble des élèves de l'établissement. Sa gestion est assurée par un assistant d'éducation aidé par des élèves actifs qui élisent un bureau constitué de 6 membres : président, secrétaire, trésorier et leurs suppléants.

La MDL est avant tout :

- un espace d'accueil et de repos durant les heures libres en complément de la salle d'étude (Permanence) et du Centre de Documentation et d'Information (CDI)
- un espace de loisirs grâce aux jeux mis à la disposition des élèves et grâce à l'accès à un matériel audiovisuel et Hifi
- un espace culturel et d'échange grâce aux différentes activités proposées, animées par les élèves actifs et/ou des assistants d'éducation.

Qu'est-ce qu'un élève actif ?

Un élève actif choisit de consacrer une partie de son temps libre à l'animation et l'encadrement de la Maison des Lycéens. Il a pour mission d'accueillir les autres élèves et de veiller à leur bien-être. Il peut aussi animer les activités ou y participer. Pour devenir actif, il suffit de s'adresser à l'assistant d'éducation en charge du lieu, d'écrire une lettre de motivation sous réserve d'acceptation de l'équipe de Vie Scolaire. Il est évidemment attendu de sa part une attitude exemplaire vis-à-vis de l'ensemble de la communauté lycéenne.

Le Conseil de vie lycéenne

Le Conseil de vie lycéenne (CVL)

Composition : le Conseil de vie lycéenne (CVL) est une instance importante de la vie quotidienne au sein d'un lycée. En effet, le Conseil de vie lycéenne, composé de dix élus lycéens, est chargé de synthétiser les attentes et les préoccupations des lycéens afin de les transmettre à l'ensemble de la communauté éducative.

Cette instance a pour but d'améliorer la vie quotidienne dans l'établissement. Deux cas se présentent :

- soit le projet ressort d'un besoin et/ou d'une demande des lycéens
- soit le projet est entièrement conçu par les élus du Conseil de vie lycéenne

Dans les deux cas, plusieurs réunions sont organisées pour présenter des idées, proposer des actions et formaliser le projet. Grâce au CVL, les lycéens disposent d'un véritable moyen d'expression.



Social Médical & Psy

LYCÉE PASTEUR - HÉNIN-BEAUMONT



Le service social médical & Psy

Le service social

L'assistante sociale scolaire assure auprès des élèves ayant des difficultés d'ordre familial, personnel, d'adaptation ou en situation de handicap, un rôle d'écoute, d'accompagnement, d'aide et/ou d'orientation vers d'autres services ou structures. Elle assure le lien entre l'établissement scolaire et les structures extérieures. Elle peut être jointe par téléphone au 03 21 08 86 00 et reçoit de préférence sur rendez-vous. L'assistante sociale peut instruire des dossiers d'aide financière (bourses, fonds social lycéen) pour les familles qui ne peuvent pas régler la totalité des frais (restauration scolaire, frais d'hébergement).

Le service médical

L'infirmière a de nombreuses missions : accueil, écoute, soins. Elle assure le suivi médical de tous les élèves (les élèves qui ont un traitement médical doivent obligatoirement apporter une copie de l'ordonnance et le traitement). Elle mène des actions d'éducation à la santé.

Elle se tient à la disposition des familles pour toutes questions relatives à la santé (pathologies, traitements, contraception, suivis psychologiques, prises en charge extérieures,...). Elle peut être jointe par téléphone au 03 21 08 86 00.

Avec le médecin scolaire, elle organise et réalise le suivi de l'état de santé des élèves. Pour chaque élève dont la santé nécessite un suivi particulier, un PAI (Projet d'Accueil Individualisé) est mis en place.

Les Psy-EN

Les psychologues de l'Education Nationale (Psy-EN) accompagnent les élèves dans la construction des compétences à s'orienter tout au long de la vie. Ils assurent et coordonnent l'organisation de l'information des élèves sur la connaissance de soi, des métiers et des formations, en lien avec les équipes éducatives. Parmi leurs principales missions ils :

- Assurent l'information des élèves et de leurs familles
- Contribuent à l'observation continue des élèves
- Contribuent à la mise en oeuvre des conditions de la réussite scolaire des élèves
- Participent à l'élaboration ainsi qu'à la réalisation des projets scolaires et professionnels des élèves et des étudiants en formation initiale afin de satisfaire au droit des intéressés au conseil et à l'information sur les enseignements et les professions

Les conseillers d'orientation psychologues sont présents sur le Lycée Pasteur le mardi toute la journée de 8h à 17h30. Les rendez-vous se prennent auprès du bureau de la vie scolaire. Il est également possible de les rencontrer lors de leurs permanences au CIO de Hénin-Beaumont (163 rue Roger Salengro - 62110 Hénin-Beaumont) toute l'année, y compris pendant les congés scolaires.



LE FONCTIONNEMENT DU LYCÉE

Direction et services

Le lycée fonctionne à partir d'une instance élue démocratiquement tous les ans : le conseil d'administration. Il est présidé par le chef d'établissement et composé de l'équipe de direction (Proviseur, Proviseur adjoint, gestionnaire), de représentants de la collectivité de rattachement (Conseil Régional) et de personnalités qualifiées, des représentants des personnels, des parents et des élèves. C'est avant tout un organe délibératif, chargé de régler les affaires de l'établissement, de fixer ses règles d'organisation, ses priorités en matière pédagogique et éducative, dans le respect de la loi et des objectifs définis au niveau national et académique. Par exemple :

- Il adopte le projet d'établissement ; approuve le contrat d'objectifs, le plan de prévention de la violence, le budget, le compte financier, les tarifs des ventes de produits et de prestations de services, le règlement intérieur.
- Il donne son accord sur les modalités de participation au GRETA, la passation de contrats et conventions, l'organisation de la conduite du dialogue avec les parents, le programme de l'Association sportive.
- Il délibère sur les questions relatives à l'accueil et l'information des parents, à l'hygiène, la santé et la sécurité.
- Il autorise l'acceptation de dons et legs, l'acquisition et aliénation de biens, et les actions à intenter en justice.
- Il donne son avis sur les mesures annuelles de créations et de suppressions de sections, d'options et de formations complémentaires, sur les choix de manuels, des logiciels, des outils pédagogiques, sur la modification par le maire des heures d'entrée/sortie.

Ses séances sont non publiques et les décisions sont prises à l'issue d'un débat et par vote. Le vote secret est de droit à la demande d'un membre. La voix du Chef d'établissement est prépondérante en cas d'égalité des voix. Le chef d'établissement est chargé de l'exécution des décisions du conseil d'administration, et s'appuie sur l'ensemble des services du lycée pour ce faire : direction, intendance, secrétariats, service scolarité, vie scolaire, pôle pédagogique, pôle médico-social, services académiques et départementaux de l'Education Nationale, Conseil Régional...

Le service scolarité

Mme LEMAY, secrétaire du service scolarité, vous accueille toute la semaine pour vous aider dans vos démarches : bourse nationale de lycée, fonds social lycéen, carte génération, transports, inscriptions... Vous devez contacter ce service pour indiquer vos changements d'adresse, de numéro de téléphone, à l'adresse suivante : ce.0620095s@ac-lille.fr

Le service d'intendance

Sous la responsabilité du gestionnaire, M. BRESSAN, le service gère les affaires financières et matérielles du lycée, et anime l'équipe des agents du conseil régional : travaux, budget, matériel pédagogique, service de restauration et d'hébergement, bourses. Pour tout renseignement vous pouvez écrire à l'adresse suivante : ce.0620095s@ac-lille.fr



LYCÉE LOUIS PASTEUR
HÉNIN - BEAUMONT

