

ORGANIGRAMME DU LYCEE CHARLES DE GAULLE

En partenariat avec l'IUT

LICENCE PRO CIGC

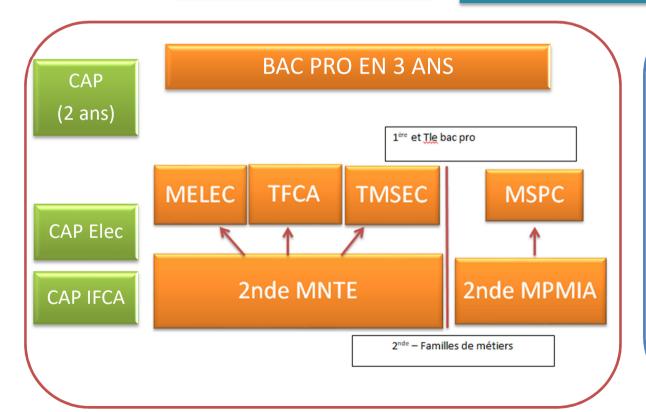
LICENCE PRO REH

MC TER (1 an)

 Mention Complémentaire Technicien en Energies Renouvelables

BTS Fluides Energies Domotique (FED)

- Option A : Génie Climatique et Fluidique
- Option B : Froid et Conditionnement d'Air
- Option C: Domotique et Bâtiments Communicants



Tle STI2D avec un enseignement spécifique Tle GENERALE avec 2 au choix parmi: **EDS** - AC - EE - ITEC - SIN 1ère GENERALE 1ère SCIENCES ET avec 3 **TECHNOLOGIES DE** L'INDUSTRIE ET DU Enseignements de **DEVELOPPEMENT DURABLE** spécialité **SECONDE GT**

VOIE PROFESSIONNELLE – SECTEUR INDUSTRIEL

VOIE GENERALE ET TECHNOLOGIQUE

INDEX des sigles du Lycée Charles de Gaulle

AC: Architecture et Construction

CAP : Certificat d'Aptitutde Professionnel BTS : Brevet de Technicien Supérieur

CIGC : Conception des Installations de Génie Climatique

EDS : Enseignements de Spécialités EE : Energies et Environnement FED : Fluide Energie Domotique

IFCA: Installlateur Froid et Conditionnement d'Air ITEC: Innovation Technologique et Eco-Conception

MC TER : Mention Complémentaire Technicien en Energies Renouvelables

MELEC : Métiers de l'Electricité et de ses Environnements Connectés

MNTE : Métiers du Numérique et de la Transition Energétique

MPMIA : Métiers du Pilotage et de la Maintenance d'Installations Automatisées

MSPC : Maintenance des Systèmes de Poduction Connectés

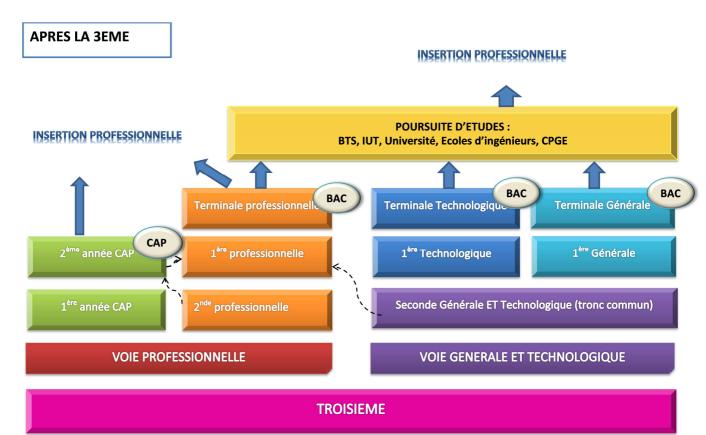
TFCA: Technicien du Froid et Conditionnement d'Air

TMSEC : Technicien de Maintenance des Systèmes Energétiques et Climatiques

REH : Rénovation Energétique de l'Habitat SIN : Système d'Information Numérique

STI2D : Sciences et Technologie de l'Indistrie et du Développement Durable

Pour rappel:



LE NOUVEAU LYCEE GENERAL



Les nouveautés de la classe de Seconde

- Un test numérique de positionnement en septembre pour permettre à chacun de savoir où il en est de ses compétences.
- 54 h par an consacrées à une orientation renforcée pour s'informer sur les métiers et les formations qui y conduisent.

LA VOIE GENERALE EN 1ERE ET TERMINALE

Un socle de culture commune

1	ère Te	Terminale	
Français	4h	_	
Philosophie	_	4h	
Histoire-géographie	3h	3h	
Ens. Moral et civique	0h30	0h30	
LV 1 et LV2	4h30	4h	
EPS	2h	2h	
Enseignement scientifique	2h	2h	

+ Un temps dédié à l'accompagnement et à l'orientation

Un baccalauréat rénové

En 1^{ère} :

Janvier-février et avril-mai : épreuves

ponctuelles communes

Juin : écrit et oral de français

En Terminale :

Décembre : épreuves communes

Avril : 2 épreuves écrites sur les disciplines de

spécialité.

Juin : écrit de philo et grand oral

Un baccalauréat qui prend en compte le travail des lycéens durant les années de 1ère et terminale

Epreuves ponctuelles : 40% de la note finale

Epreuves terminales: 60% de la note finale

+ Enseignements de spécialité (EDS)

A Charles de Gaulle:

Hist-géo, géopolitique et sciences politiques

Humanités, littérature et philosophie

Langues et Littératures étrangères (anglais)

Mathématiques

Numérique et sciences informatiques

SVT

Sciences de l'Ingénieur

Physique Chimie

Sciences économiques et sociales

Langues et cultures de l'Antiquité (latin)

Dans d'autres lycées :

Arts

Biologie, écologie

L'élève doit choisir 3 EDS de 4h chacun en 1^{ère}. Il en garde 2 sur les 3 en Terminale, pour 6h chacun.

En classe de 1^{ère}: 3 disciplines, 3x4h En classe de Terminale : 2 disciplines, 2X6h

Les options facultatives en 2^{nde} GT : SI, CIT, Latin.

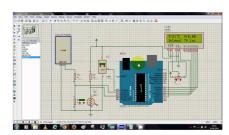
SCIENCES DE L'INGENIEUR (SI)

Les Sciences de l'Ingénieur sont enseignées sous la forme d'option facultative en classe de Seconde Générale et Technologique.

Cet enseignement vise à acquérir une culture générale et scientifique approfondie, développer la démarche expérimentale des sciences de l'ingénieur, permettre une poursuite d'études longues ...

Des activités menées en équipe, mettent les élèves dans des situations d'analyse à l'aide de simulations informatiques. Les systèmes étudiés au cours des 2 années font partie de l'environnement quotidien de l'élève et permettent d'aborder plusieurs domaines, tels que : D.A.O./C.A.O., Mécanique, Electronique, Electrotechnique, Automatismes et Réseaux informatiques.





CREATION ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE (CIT)

Cet enseignement optionnel a pour ambition de confronter les élèves à des démarches de projet permettant de favoriser l'innovation.

Des activités de projet en groupe, mettent les élèves dans des situations de créativité (croquis – brainstormings – cartes mentales) et de développeur d'idées.

Ils pourront, par exemple, être amener à créer une enveloppe de protection pour une clé USB (maquettes – conception Dessin Assisté par Ordinateur – imprimantes 3D). Ils auront aussi à programmer des cartes électroniques (Arduino, ...) ou à imaginer en 3D des solutions architecturales.

LANGUES & CIVILISATIONS de L'ANTIQUITÉ - LATIN

On peut en 2de générale et technologique poursuivre ou commencer l'option latin.

Cet enseignement est destiné à tous ceux qui s'intéressent aux civilisations du passé ; à ceux qui veulent avoir les clefs historiques, politiques et culturelles pour comprendre notre époque.

L'option LATIN s'appuie sur des documents archéologiques, l'apprentissage progressif de la langue, la fréquentation des textes, le travail de recherche sur des thématiques variées (choisies en lien avec les cours d'histoire et de littérature). Elle a pour but de favoriser la connaissance du patrimoine local et européen, le travail en équipe, et de permettre aux élèves de donner du sens et de la cohérence à leurs enseignements.

<u>Poursuite d'études</u>: le latin est proposé en option jusqu'en Terminale pour les élèves de la filière générale. Indispensable pour qui souhaite étudier la médecine, la biologie, le droit. L'option LATIN est un atout pour obtenir l'orientation de son choix dans des filières sélectives, et demeure la seule option dont les points comptent triple pour l'obtention du baccalauréat.

BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE STI2D avec ses quatre spécialités

Tourné vers l'ingénierie industrielle, l'innovation technologique et la préservation de l'environnement, le BAC STI2D vous permettra d'acquérir une culture technique autour des sciences de l'Ingénieur :

- D'aborder les concepts de base de la technologie industrielle,
- D'étudier des solutions techniques concernant la gestion de l'énergie, le traitement de l'information, l'utilisation et la transformation de la matière,

Avec le nouveau bac, les élèves reçoivent tous un enseignement transversal technologique en 1^{ère}, dispensé dans trois enseignements de spécialité :

En Terminale STI2D, l'élève choisit une des quatre spécialités au sein de l'enseignement de spécialité IIDD (Ingénierie, Innovation et Développement Durable).

Un socle de culture commune 1ère Tle Horaires hebdomadaires 3 Français Philosophie 2 Histoire-géographie 1h30 1h30 Ens. Moral et civique 0h30 0h30 LVA et LVB 4h 4h **EPS** 2h 2h Mathématiques 3h 3h

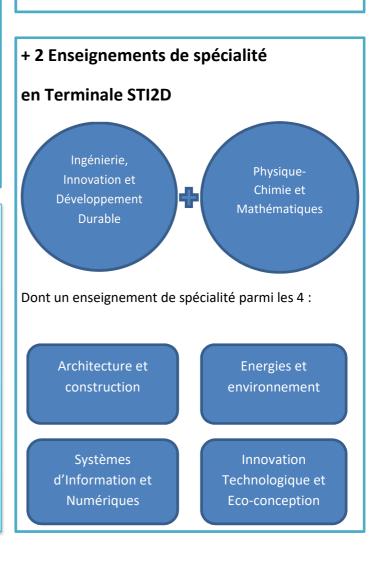
+ Un temps dédié à l'accompagnement et à l'orientation

Le bac STI2D propose une approche concrète et active qui s'appuie sur la technologie pour acquérir les bases scientifiques nécessaires à la réussite dans l'enseignement supérieur.

Il a pour vocation de conduire les lycéens :

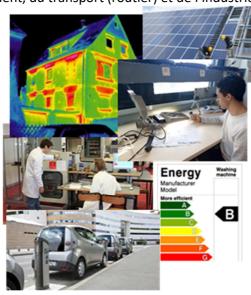
- vers les secteurs économiques en forte croissance;
- vers des poursuites d'étude en BTS ou DUT mais aussi en classes préparatoires technologies et sciences industrielles (TSI), en école d'ingénieur ou spécialisée (électronique, réseaux, matériaux, bâtiment...).

+ 3 Enseignements de spécialité en 1^{ère} STI2D Physique-Chimie Innovation technologique Ingénierie Développement Durable



EE- Energie et Environnement

Cette spécialité explore la gestion, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie. Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'efficacité énergétique de tous les systèmes ainsi que leur impact sur l'environnement et l'optimisation du cycle de vie dans le domaine du bâtiment, du transport (routier) et de l'industrie.



AC - Architecture et Construction

Cette spécialité explore l'étude et la recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages (ex. ponts). Elle apporte les compétences nécessaires à l'analyse, la conception et l'intégration dans son environnement d'une construction dans une démarche de développement durable.





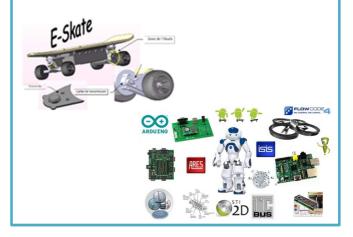
SIN- Systèmes Informatiques et Numériques

Cette spécialité SIN explore l'acquisition, le traitement, le transport, la gestion et la restitution de l'information (voix, données, images). Elle apporte les compétences appréhender nécessaires pour l'interface utilisateur, la commande rapprochée des systèmes, les télécommunications, les réseaux informatiques, les modules d'acquisition et de diffusion de l'information.



ITEC – Innovation technologique et Eco-conception

Cette spécialité 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'écoconception et l'intégration dans son environnement d'un système dans une démarche de développement durable.

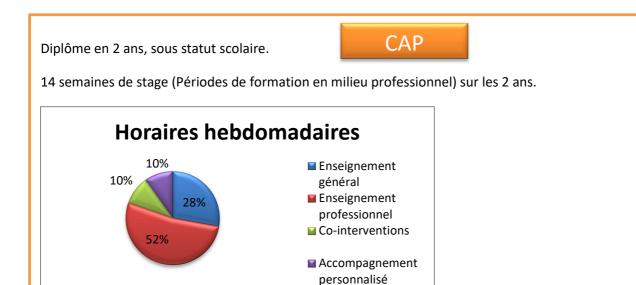


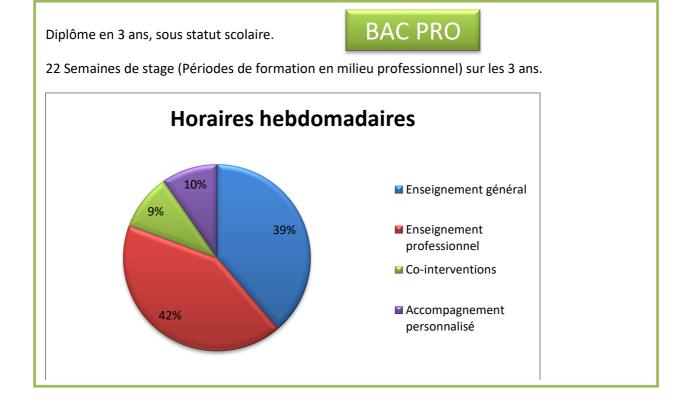
LA TRANSFORMATION DE LA VOIE PROFESSIONNELLE

La voie professionnelle se transforme pour mieux accompagner les élèves vers l'insertion professionnelle et l'acquisition de compétences professionnelles nécessaires dans l'économie de demain.

Quels changements?

- Des référentiels de compétences mis à jour.
- De nouveaux programmes d'enseignement général.
- De nouvelles grilles horaires.
- De nouvelles modalités d'organisation pédagogique, comme la co-intervention, pour donner du sens aux apprentissages.
- Mise en avant du travail par projet, avec la réalisation d'un Chef d'œuvre.
- Rénovation des épreuves du bac (pour 2020-2021).
- Regroupements des formations en « familles de métiers » (cf. verso).





LES FAMILLES DE METIERS

Dans le cadre de la Transformation de la Voie Professionnelle, les formations de bac pros sont regroupées en 14 familles des métiers.

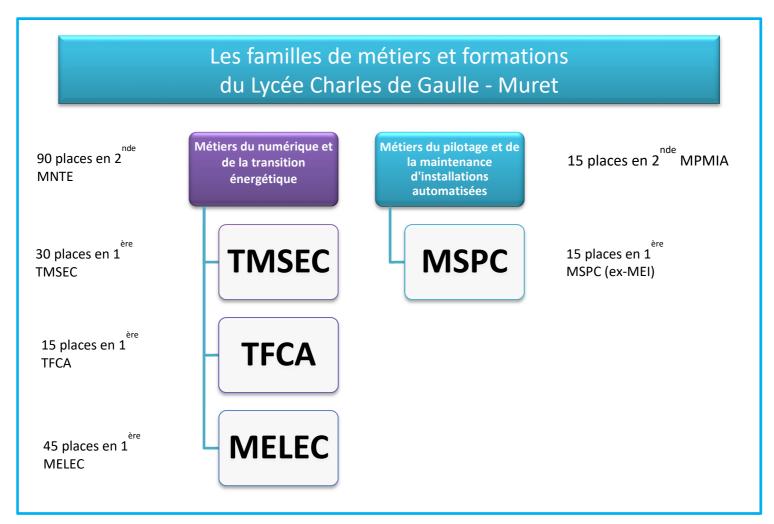
Objectifs:

- → Donner du temps aux élèves pour construire et conforter leur projet d'orientation.
- → Acquérir une culture commune et des compétences communes aux métiers d'une même famille.



Pour le LPO Charles de Gaulle, les élèves sont affectés en 2^{nde} MNTE ou MPMIA et découvrent les métiers et les formations tout au long de la classe de 2^{nde}.

Ils poursuivent ensuite leur parcours en 1ère bac pro dans l'une de spécialité de la famille des métiers :



CAP ELECTRICIEN

Métiers et débouchés : électricien (installateur, dépanneur, ouvrier d'entretien)

Il installe, met en service, entretient et répare des ouvrages électriques.

Il intervient sur les installations de logements individuels ou collectifs, de bâtiments industriels, d'immeubles de bureaux, de réseaux de distribution...

Votre formation sur 2 ans:

Champ de compétences professionnelles :

- Préparer, organiser et réaliser des installations électriques,
- · Contrôler et mettre en service des systèmes électriques,
- Maintenir en état ces installations,
- · Travailler en sécurité,
- Communiquer avec les clients, collègues, fournisseurs, etc.



14 semaines de formation professionnelle en entreprise réparties sur les 2 années.

Qualités attendues : Aptitude au travail manuel, concret ; s'adapter à des tâches diversifiées ; respecter les règles de sécurité ; respecter les démarches qualité et/ou éco responsable de l'entreprise.

Après le CAP ELEC:

- insertion professionnelle immédiate,
- poursuite d'étude en Bac Professionnel (sous statut scolaire ou d'apprenti), pour les meilleurs dossiers : MELEC, TMSEC, TISEC...

CAP INSTALLATEUR FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR (IFCA)

Métiers et débouchés : installateur en froid et conditionnement d'air, frigoriste-climaticien qualifié.

Il installe et met en service les équipements en froid (chambres froides, patinoire), conditionnement d'air et pompe à chaleur. Il effectue le dépannage et réalise l'entretien préventif.

Votre formation sur 2 ans:

Champ de compétences professionnelles :

- · Préparer, installer, raccorder des systèmes frigoristes et climatiques,
- Maintenir en état ces installations, réaliser l'entretien préventif,
- Réaliser des opérations de mesurage,
- Travailler en sécurité, appliquer les procédures d'autocontrôle,
- Communiquer avec les clients, les collègues, fournisseurs, etc.



14 semaines de formation professionnelle en entreprise réparties sur les 2 années.

Qualités attendues : Aimer le travail manuel, concret ; s'adapter aux tâches diversifiées ; travailler en équipe ; respecter les règles de sécurité ; avoir le sens de la hiérarchie.

Après le CAP IFCA:

- insertion professionnelle immédiate,
- poursuite d'étude en Bac Professionnel (sous statut scolaire ou d'apprenti), pour les meilleurs dossiers : TFCA, TMSEC, TISEC...

Bac Pro MELEC : Métiers de l'ELectricité et de ses Environnements Connectés.

Le métier : électricien, chef de chantier en installations électriques, ascensoriste, installateur en télécoms, monteur-câbleur, technicien de maintenance, etc.

Nombreux débouchés en entreprise artisanale ou industrielle, ou dans la fonction publique, dans différents domaines: domotique, transport, maintenance, grands chantiers (métro, équipements publics...), habitat (collectif et individuel), etc.

Votre formation:

Enseignement professionnel:

- Les différentes formes d'utilisation de l'énergie électrique (force motrice, éclairage, électrothermie, source autonomes embarquées)
- Les schémas et la technologie du matériel électrique et pneumatique,
 - · Les normes électriques et de sécurité,
- Le monde économique et juridique de l'entreprise,
 - La prévention, la santé et l'environnement.

Vous êtes formés à :

- La réalisation et la mise en service des installations électriques,
 - La maintenance et le dépannage des machines, des équipements et des installations électriques.

22 semaines de formation professionnelle en entreprise réparties sur 3 années.

Qualités attendues :

- Bon esprit d'analyse et de synthèse,
- · Sens des responsabilités,
- · Exigence de la qualité,
- · Autonomie dans le travail,
- · Aptitude au dialogue, sens relationnel.



Poursuites d'études

- BTS : électrotechnique, maintenance, domotique, énergétique, technico-commercial, etc.
- Mention complémentaire (énergies renouvelables, Monteur réseaux, ascensoriste...).

Bac Pro MSPC : Maintenance des Systèmes de Production Connectés.

Le métier :

Technicien de maintenance (surveillance, entretien et dépannage courant des organes mécaniques, électriques, hydrauliques et pneumatiques d'installations de production et d'équipements automatisés)

Chef d'équipe ou responsable d'une unité de maintenance avec l'expérience.

L'agent de maintenance, de par sa polyvalence peut intervenir dans tous les champs d'activités professionnels (agroalimentaire, plastique, métallurgique, textile, pharmaceutique, ...).

Votre formation:

Enseignement professionnel:

- · Réparer, dépanner plusieurs technologies,
- · Analyser le fonctionnement des systèmes,
- · Utiliser les outils d'aide au diagnostic,
- Communiquer avec les utilisateurs et les membres des services de production,
- Organiser efficacement votre activité.



22 semaines de formation professionnelle en entreprises réparties sur 3 années.

Qualités attendues :

- · Sociabilité,
- Dynamisme,
- · Curiosité,
- · Rigueur,
- · Minutie,
- · Sens de l'organisation,
- Aptitude au travail en groupe.

Poursuites d'études :

- BTS Maintenance industrielle
- BTS Mécanique et Automatisme Industriel...

Bac Pro TMSEC : Technicien de Maintenance des Systèmes Energétiques et Climatiques

En statut scolaire ou par l'apprentissage

Les métiers :

- Technicien de maintenance en Climatisation individuelle,
- · Technicien de maintenance en Chauffage,
- Technicien de maintenance en Energies nouvelles,
- Technico-commercial (revendeurs, grossistes...)
- Responsable de site
- · Création d'entreprise.

Votre formation:

Enseignement professionnel:

- · Le confort de l'habitat,
- · La physique appliquée à l'énergétique,
- · L'électrotechnique et la régulation,
- Le chauffage, la climatisation, les énergies renouvelables.
- La prévention, la santé, l'environnement.

22 semaines de période de formation en entreprise réparties sur les 3 années.



Vos qualités :

- · Sens du contact,
- · Disponibilité,
- · Logique,
- · Esprit d'initiative,
- · Sens des responsabilités,
- · Goût de la communication,
- Rigueur,
- · Adaptabilité aux nouvelles technologies.

Poursuites d'études :

- BTS Fluides Energies Domotique
- BTS Maintenance des Systèmes Energétiques et Fluidiques

Bac Pro TFCA: Technicien du Froid et du Conditionnement d'Air

Le métier :

- Installateur en équipements frigorifiques et climatiques (commercial, industriel),
- Dépanneur en équipements frigorifiques et climatiques,
- Technicien de maintenance pour les installations frigorifiques importantes,
- Technico-commercial (fabricants, distributeurs, entreprises).



Votre formation:

Enseignement professionnel:

- · La physique appliquée à l'énergétique,
- · La pratique professionnelle,
- · L'automatisme et la régulation,
- · Les notions de conservation des denrées,
- La gestion d'entreprise.

22 semaines de formation professionnelle en entreprise réparties sur 3 années.

Vos qualités :

- · Sens du contact,
- · Disponibilité,
- · Capacité d'observation,
- Esprit d'initiative,
- · Sens des responsabilités,
- Curiosité,
- · Rigueur,
- · Adaptabilité aux nouvelles technologies.

Poursuites d'études :

- BTS Fluides Energies Domotique
- BTS Maintenance des Systèmes Energétiques et Fluidiques

FORMATIONS APRES LE BAC



BTS FLUIDES ENERGIES DOMOTIQUE



Le métier :

Le titulaire du BTS FED est un technicien supérieur de bureau d'études, de mise en service qui possède des connaissances techniques et économiques couvrant le déroulement d'une affaire, de la conception à la mise en service. Il doit également savoir communiquer avec des clients, des fournisseurs, les autres corps d'état et collaborer avec les architectes lors des réunions de chantier.

Les contenus:

Mathématiques : Fonctions, calcul intégral, équations différentielles, statistiques, probabilités, géométrie, ...

Physique : étude des matériaux, énergies, métrologie, thermodynamique, mécanique des fluides, transferts thermiques, chimie minérale

Energétique : Energies et fluides (stockage, transformation, distribution), régulation, études des bâtiments, techniques graphiques, qualité, hygiène et prévention sécurité, électrotechnique

Domotique : Automatismes en matière de sécurité, gestion d'énergie, communication et confort

Communication et techniques commerciales Culture générale et expression

Anglais : compréhension, expression écrites et orales dont 1h d'anglais technique.

Projets : Au cours des deux années de formation, nombreux projets sur des études de cas réelles

Les débouchés :

Le jeune titulaire du BTS FED est embauché au niveau ETAM dans les secteurs suivants :

- Bureaux d'études techniques
- Entreprises d'installation et de maintenance
- Fournisseurs et fabricants d'équipements
- Collectivités territoriales

Après le BTS FED:

- Insertion professionnelle
- Poursuite d'étude en licences professionnelles
- Poursuite d'étude en ATS et Ecoles d'Ingénieurs

Option A - GENIE CLIMATIQUE ET FLUIDIQUE

Le champ d'activité du Technicien supérieur FED option GCF est essentiellement centré sur les installations CVC (Chauffage Ventilation Climatisation) et sanitaire dans le bâtiment. Il devra maîtriser différents domaines tels que l'énergie thermique, l'hydraulique, l'aéraulique, l'acoustique, la maintenance, l'électrotechnique, la régulation, la gestion de l'énergie et les réglementations.

Il doit être capable de s'adapter aux évolutions technologiques, réglementaires et normatives dans les domaines :

- de l'efficacité énergétique,
- des énergies renouvelables,
- de la récupération d'énergie,
- de la réhabilitation des bâtiments anciens,
- de la gestion technique,
- des réglementations environnementales présentes et à venir...

Il peut intervenir à tous les stades d'une affaire, de la conception à la réalisation d'un équipement de CVC, jusqu'à la maintenance : définition, dimensionnement, représentation, chiffrage, planification, contrôle...

NB : Le BTS FED A existe aussi par l'apprentissage au Lycée Charles de Gaulle.



Option B - FROID et CONDITIONNEMENT D'AIR

Le champ d'activité du Technicien supérieur FED option FCA est essentiellement centré sur la chaine du froid et le traitement de l'air dans le domaine de la conservation des produits alimentaires, de la santé de l'élaboration de produits industriels et du confort des grands ensembles.

Il s'agit de maintenir un produit périssable à une température appropriée, de la production à la consommation, et aussi de maintenir une ambiance souhaitée suivant les besoins d'un process industriel.

Le développement durable doit, être pour ce technicien, un souci constant; il participe pour cela à la mise en œuvre de solutions techniques qui prennent en compte l'environnement et la maîtrise des consommations énergétiques.

Il intervient à tous les stades d'un projet, depuis la conception, jusqu'à la réalisation et la maintenance de l'équipement. Il peut également être amené à conseiller des clients : commerçants de l'alimentaire, de la restauration, industriels, services hospitaliers...



Horaires d'enseignement par semaine :

CULTURE GENERALE ET EXPRESSION	2 h
ANGLAIS TECHNIQUE	3 h
MATHEMATIQUES	3 h
PHYSIQUE CHIMIE	4h
ENSEIGNEMENTS TECHNIQUES ET PROFESSIONNELS	16 h

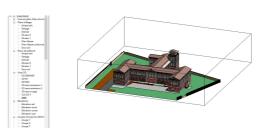
Option C - DOMOTIQUE et BATIMENTS COMMUNICANTS

Le Technicien supérieur FED option DBC est un spécialiste en « Organisation des systèmes automatisés du cadre de vie » (confort, sécurité, communication, gestions des énergies) et du Bâtiment tertiaire Intelligent (pré-câblage, gestion technique centralisée...).

A ce titre, il s'assure:

- Une fonction commerciale d'identification des besoins et de conseil auprès des utilisateurs,
- Une fonction d'étude de gestion financière en établissant les devis correspondant aux installations
- Une fonction d'étude des réponses à apporter; il propose les techniques à mettre en œuvre dans le domaine énergétique (chauffage, climatisation...), de l'audiovisuel, de la téléphonie, des courants faibles...
- Une fonction de gestion de chantier en coordonnant le travail de l'équipe chargée des travaux puis de la maintenance.





COMMUNICATION COMMERCIALE ET TECHNIQUE	4h
ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISE	1h
TOTAL	33h
STAGE EN ENTREPRISE	8 semaines
SEMAINE INTEGRATION (conférences, visites)	1 semaine

FORMATIONS APRES LE BAC ET EN ALTERNANCE

MENTION COMPLEMENTAIRE en 1 an
TECHNICIEN EN ENERGIES RENOUVELABLES
OPTION B : ENERGIE THERMIQUE

BTS en Alternance par contrat d'apprentissage
BTS FLUIDES ENERGIES DOMOTIQUE
OPTION A – GENIE CLIMATIQUE ET FLUIDIQUE

En statut scolaire ou par l'apprentissage.

Le métier : climaticien spécialisé dans la mise en œuvre d'équipements fonctionnant avec des énergies renouvelables et permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.

Les énergies renouvelables principalement concernées sont pour l'option B «énergie thermique» :

- le solaire thermique,
- · la bio-masse (notamment le bois énergie),
- le transfert d'énergies,

Objectifs / programme:

Après le Bac Professionnel TISEC, TMSEC ou le BP Monteur en installation de génie climatique vous souhaitez en 1an compléter votre formation et votre expérience professionnelle dans le domaine des énergies renouvelables.

Dans un environnement professionnel, vous apprendrez à identifier les besoins du client, vérifier les faisabilités de l'installation dimensionnée par le bureau d'études, répartir les activités au sein d'une petite équipe et assurer l'interface avec les autres corps d'état, installer les équipements, raccorder les installations aux réseaux, faire les réglages, les tests nécessaires et la mise en service de l'installation, présenter le fonctionnement et l'utilisation de l'installation au client, assurer la maintenance préventive et correctrice de l'installation.

16 semaines de stage sur l'année.

Qualités attendues : Sens du contact, Disponibilité, Logique, Esprit d'initiative, Sens des responsabilités, Goût de la communication, Rigueur, Adaptabilité aux nouvelles technologies.



Après la mention complémentaire :

- insertion professionnelle immédiate : installateur, monteur, climaticien, chauffagiste, électricien, énergéticien,
- poursuites d'études : BTS Fluides Energies Domotique

Le champ d'activité du Technicien supérieur FED option GCF est essentiellement centré sur les installations CVC (Chauffage Ventilation Climatisation) et sanitaire dans le bâtiment. Il devra maîtriser différents domaines tels que l'énergie thermique, l'hydraulique, l'aéraulique, l'acoustique, la maintenance, l'électrotechnique, la régulation, la gestion de l'énergie et les réglementations.



Il doit être capable de s'adapter aux évolutions technologiques, réglementaires et normatives dans les domaines :

- de l'efficacité énergétique,
- des énergies renouvelables,
- de la récupération d'énergie,
- de la réhabilitation des bâtiments anciens,
- de la gestion technique,
- des réglementations environnementales présentes et à venir...

Il peut intervenir à tous les stades d'une affaire, de la conception à la réalisation d'un équipement de CVC, jusqu'à la maintenance : définition, dimensionnement, représentation, chiffrage, planification, contrôle...

Formation en alternance, inscription auprès du CFAA – Rectorat de Toulouse.

75 rue Saint-Roch – CS 87703 31077 Toulouse Cedex 4 0536257183 Cfa-acad@ac-toulouse.fr



Le Lycée Charles de Gaulle met à disposition son plateau technique pour ces deux licences professionnelles. L'inscription est à faire auprès de l'IUT de Paul Sabatier – Toulouse.



LICENCE PROFESSIONNELLE RÉNOVATION ENERGÉTIQUE DE L'HABITAT

LICENCE PROFESSIONNELLE CONCEPTION DES INSTALLATIONS DE GENIE CLIMATIQUE

Cadre général:

La licence professionnelle REH est une formation de techniciens en rénovation énergétique. Cette fonction comprend l'approche globale d'un bâtiment à rénover, le conseil, la prescription des solutions les plus adaptées, la réalisation des travaux, le contrôle de la performance et la maintenance.

Les contenus:

SEMESTRE 5:30 ECTS

UE0: MISE À NIVEAU (80h)

Base de la construction, Thermique

UE1: CONNAISSANCES TECHNIQUES (140h)

Système constructif du bâti ancien, Matériaux du bâtiment, Thermique du bâtiment, Réglementation et Labels, Equipements et systèmes techniques

UE2 : METIER DE LA RENOVATION ENERGETIQUE

(130h)

Etude et contrôle d'une opération, Analyse économique, Préparation et réalisation des travaux, Aspects environnementaux)

UE3 : ENVIRONNEMENT REGLEMENTAIRE (100h)
Réglementation et aspect juridique, Besoin du client et approche commerciale

SEMESTRE 6:30 ECTS

UE4: PROJET TUTEURE (10 ECTS)

Projet d'une rénovation globale d'un bâtiment (projet réel)

UE5: STAGE (20 ECTS)

Vers la professionnalisation...

Les débouchés professionnels :

- Technicien chef de projet rénovation énergétique
- Chargés d'affaires en rénovation énergétique
- Coordinateur de travaux en rénovation énergétique

Cadre général:

La licence professionnelle CIGC est une formation de techniciens en Génie climatique. Cette fonction comprend la conception des installations de génie climatique, le choix des systèmes de production et de distribution, la connaissance experte des règlementations actuelles (émission, sécurité, etc.) et la connaissance des attentes technico-économiques d'un maître d'ouvrage.

Public concerné:

- BTS "Fluides, Energies, Domotique" toutes options
- DUT Génie Civil, Génie Thermique, Mesures Physiques, HSE
- · Licence L2 scientifique ou équivalent
- Salariés en formation continue
- · Validation des acquis professionnels
- Demandeurs d'emploi

Programme:

Formation théorique : 355 h

Projet tutoré: 180 h

Stage en entreprise : 16 semaines Possibilité de Formation en Contrat de

professionnalisation

Les débouchés professionnels :

- Chargé d'affaire, assistant ingénieur en bureau d'étude
- Conducteur de travaux en entreprise de Génie climatique
- Technicien gestionnaire d'un service "fluides et énergies"
- d'une collectivité territoriale ou d'une société de service
- · Technico-commercial chez un fabricant

Modalités de recrutement, renseignements et candidatures :

Information sur le site du département Génie Civil : http://www.gcil.iut-tlse3.fr

Candidature sur le site http://.iut-mpy.net

Pour aller plus loin

SECTION EUROPENNE / OUVERTURE INTERNATIONALE

Au baccalauréat: La Section européenne permet d'obtenir le bac avec mention « section européenne ».Pour bénéficier de cette mention, il faut obtenir 10/20 à l'épreuve de discipline non linguistique (DNL) (note composée à 20% des résultats obtenus en classe de terminale et à 80% de la note obtenue à l'issue d'un oral spécifique de DNL) et 12/20 à l'épreuve d'anglais ou d'espagnol du baccalauréat.

Au lycée Charles de Gaulle :

La section européenne est proposée pour 2 ans à partir de la classe de 1ère GT.

- En 1^{ère} générale : anglais
- En 1ère générale avec l'EDS SI et en 1ère STI2D : espagnol.

Elle est proposée à partir de la Seconde professionnelle industrielle en anglais.



Classe de 1 ^{ère} et terminale	Classe de 1 ^{ère} et terminale	De la 2 ^{nde} pro à la Tle pro
ESPAGNOL	Anglais	ANGLAIS
1 heure d'approfondissement culturel et scientifique en espagnol + 1 heure de DNL (Discipline Non Linguistique) en sciences de l'ingénieur.	1 heure d'approfondissement culturel et scientifique en anglais + 1 heure de DNL (Discipline Non Linguistique) en mathématiques.	1 heure d'approfondissement culturel et scientifique en anglais + 1 heure de DNL (Discipline Non Linguistique) en énergétique.

SECTION FOOT

La section sportive football du lycée Charles de Gaulle de MURET a un label fédéral (label rectoral en cours). Elle accueille tout élève, affecté dans l'établissement, ayant satisfait aux tests (football et scolaire).

Le projet scolaire est placé en premier plan puisque toutes les formations dispensées dans l'établissement (filières professionnelles ou générales et technologiques) ouvrent l'accès à la section sportive.

Les trois entrainements hebdomadaires sont menés par des intervenants qualifiés (DEF ou BEF), positionnés par le club de l'AS Muret qui est partenaire de la section. La section est inscrite aux différents championnats UNSS (football et futsal) de niveau Excellence (section sportive). Elle accueille chaque année 25 élèves répartis sur tous les niveaux de classe.



BIA

Le Brevet d'Initiation Aéronautique est un diplôme à part pour l'Education Nationale. Il est en effet à la jonction de l'Education et du monde de l'aviation et de l'espace; un pont entre passion et raison, savoir et pratique, professionnel et amateur, civil et militaire. Le BIA est un formidable vecteur de découverte qui permet à nos élèves de mettre en avant des compétences et des savoirs avec enthousiasme et rigueur.

Le BIA est mis en œuvre au lycée Charles de Gaulle en partenariat avec l'aéroclub de Sabonnères et la Fédération Française d'ULM.

Des cours, des visites et des vols en avion et ULM sont proposés tout au long de l'année et un examen sous forme de QCM permet d'obtenir le brevet.

Des formateurs diplômés (CAEA) et des pilotes en activité ou retraités animent les cours le mercredi après-midi. Muret est connue comme le lieu de naissance de Clément Ader (1841-1925), inventeur et pionnier de l'*aviation*.



UN LYCEE, TROIS LABELS, UN CAMPUS : UN ENGAGEMENT ET UNE EXIGENCE DE QUALITE



LYCEE DES METIERS DE L'ENERGETIQUE ET DE LA DOMOTIQUE

Le Lycée Charles de Gaulle a obtenu ce label en 2012 car il possède des formations de CAP, BAC (professionnel et technologique), Mention complémentaire et BTS dans le secteur de l'énergétique et de la domotique. Des partenariats avec l'IUT, le GRETA, le CFA académique ouvrent l'établissement à d'autres publics. Des conventions avec acteurs économiques (Club des Entreprises du Muretain ou avec le SNEFCA (Syndicat des Entreprises du Froid), ou Panasonic) permettent de tisser des liens étroits avec les entreprises.

Lycée membre du CAMPUS DES METIERS ET DES QUALIFICATIONS - BTP et Usages du Numérique



Le Lycée Charles de GAULLE est membre du CAMPUS des Métiers et des Qualifications du BTP et usages du numérique dont les objectifs sont de favoriser l'insertion professionnelle et l'employabilité, améliorer l'attractivité des métiers et la lisibilité des parcours de formation, construire des parcours de réussite pour tous et développer l'ouverture à l'international. Pour atteindre ces objectifs un travail en réseau est effectué avec d'autres établissements scolaires, des universités et des écoles d'ingénieurs, également membres du CAMPUS.

LYCEE NUMERIQUE



Le numérique est un levier important pour réduire les inégalités entre élèves et pour faciliter et conforter les apprentissages.

La Région Occitanie porte cette démarche de labellisation numérique pour soutenir le développement des usages du numérique dans les lycées.

Le Lycée Charles de Gaulle a obtenu le « L@bel numérique Lycée » en 2017, et pour 3 ans. Les élèves de Secondes (pro et GT) ont tous été dotés d'un ordinateur portable contenant un Cartable numérique (logiciels, manuels, liens vers des sites pédagogiques), pour favoriser les usages numériques en classe ou à la maison pour le travail personnel.

ETABLISSEMENT EN DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Le Lycée Charles de Gaulle de Muret est inscrit dans une démarche de développement durable depuis la rentrée 2013. Les différents acteurs de l'établissement ont participé aux travaux de réflexion pour mettre en place un Agenda 21, en partenariat avec la Région et la Communauté d'Agglomération du Muretain.

Le Lycée a obtenu la labellisation Etablissement en Démarche de Développement Durable (label E3D) au niveau 2 en 2014 et au niveau 3 en 2017.

Le niveau 3 correspond à une démarche approfondie : de multiples actions, regroupant des acteurs différents au sein de l'établissement et des partenaires extérieurs, témoignent d'une démarche de développement durable, sur plusieurs thématiques.

En effet, les lycéens abordent le développement durable à travers le contenu des enseignements (énergies, environnement, connaissance du vivant et des sociétés humaines, etc.), mais aussi à travers des actions ou des projets liés à l'environnement (cf. atelier scientifique), mais aussi l'économie solidaire et au vivre-ensemble (ex. collectes).

L'INTERNAT : ESPACE DE VIE ET DE TRAVAIL





L'internat du lycée a une capacité d'accueil de 133 places : 98 pour les garçons et 45 pour les filles.

Les chambres sont réparties sur 3 secteurs surveillés par trois assistants d'éducation.

Les chambres sont équipées pour trois ou quatre internes.





Rythmes de vie

L'internat est ouvert du lundi à partir de 7h30 au vendredi 7h15. Il est fermé pendant les heures de cours.

Les élèves internes sont pris en charge après les cours. Après un temps de pause, les élèves travaillent au calme dans leurs chambres, avant et/ou après le repas, sous la surveillance des assistants d'éducation.

A 18H50, les internes se rendent au réfectoire pour y prendre leur repas.

Sur les temps libres, les élèves se retrouvent dans les espaces communs de détente.







Espaces de lecture et de détente

A 21h45, tous les internes doivent être dans leur chambre, chaque assistant d'éducation de secteur effectue un deuxième appel à 22h.

Le mercredi après-midi, les élèves internes ont la possibilité de rester à l'internat, de sortir ou de rentrer chez eux avec l'autorisation préalable de leurs parents.

Les assistants d'éducation outre leur rôle d'encadrement et de surveillance des élèves sont à même de leur apporter de l'aide pour leur travail personnel.

Les conseillères principales d'éducation sont également présentes chaque soir à l'internat pour accompagner les élèves et les rencontrer à leur demande.

L'internat n'est pas seulement un lieu d'hébergement permettant à tous les élèves qui le souhaitent de suivre leur scolarité sans être confrontés aux aléas de l'éloignement, c'est également un lieu où les élèves apprennent à vivre ensemble dans le respect de leur individualité.

Les CPE et les surveillants restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

L'équipe Vie Scolaire

Espaces télévision et ordinateurs



