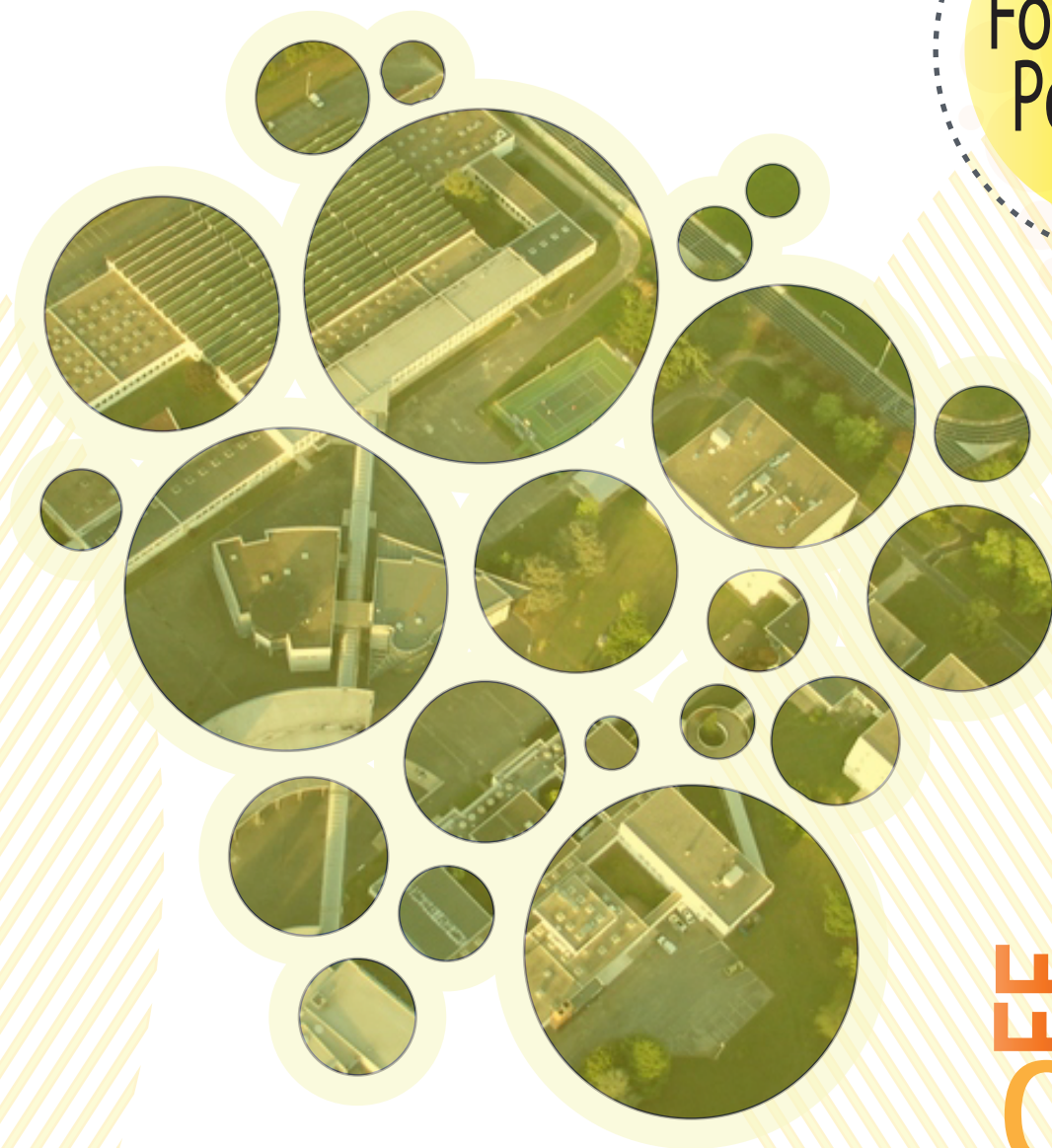


# Formations Post - Bac



Lycée Charles Coulomb  
Allée Joachim Du Bellay  
16000 Angoulême

05 45 61 83 00

[ce.0160004t@ac-poitiers.fr](mailto:ce.0160004t@ac-poitiers.fr)

[www.lyceecharlescoulomb.fr/](http://www.lyceecharlescoulomb.fr/)

IMPRIMÉ PAR NOS SOINS

NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE

**CC** CHARLES  
COULOMB  
**LY** ANGOULÊME



En association avec des techniciens d'autres domaines, le (la) Technicien(ne) en Conception de Produits Industriels devra concevoir les parties mécaniques des produits qui nous entourent dans des domaines aussi variés que :

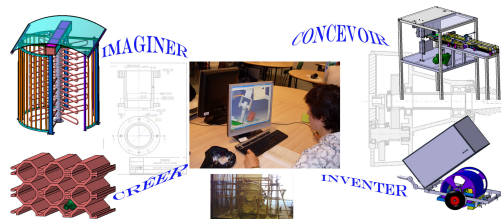
- les transports (automobile, ferroviaire, aérien, naval, ...),
- le matériel médical (appareil de radiologie, siège de dentiste, ...),
- les biens de consommation (électroménager, vélo, ...),
- les biens d'équipement (machine spéciale, ligne de production, ...).

Il (elle) peut aussi travailler à la modification, la revalorisation et l'amélioration de systèmes existants. En situation professionnelle, le (la) technicien(ne) CPI peut occuper les fonctions suivantes :

- Technicien(e) en Recherche et Développement,
- Chef de projet au sein des PME-PMI,
- Chargé(e) d'affaires sous l'autorité d'un ingénieur dans les grandes entreprises.

La formation en BTS CPI permet aux étudiant(e)s de développer les compétences suivantes :

- la créativité,
- l'autonomie,
- la rigueur,
- l'aptitude à la communication,
- le travail en équipe,



tout en étant attentif aux évolutions technologiques.

#### ADMISSION

Le recrutement s'effectue sur dossier pour des candidats titulaires, de préférence, des diplômes suivants :

- Bac STI2D,
- Bac S de préférence spécialité Sciences de l'Ingénieur,
- Bac Pro Études et Définition de Produits Industriels, Technicien d'Usinage, Maintenance des Équipements Industriels, ...

L'inscription se fait sur le portail unique <http://www.parcoursup.fr//>

#### CONTENU

La formation se déroule sur deux années. En fin de première année, l'étudiant(e) devra réaliser un stage d'une durée de six semaines. Ce stage se déroulera dans un bureau d'études mécaniques. Il sera possible de le faire à l'étranger. Tout au long de la deuxième année, un projet d'étude industriel sera proposé aux étudiant(e)s, en partenariat avec des entreprises. Ils seront alors confrontés à un problème de conception réel, tâche qui les préparera à leur future activité en entreprise. La soutenance de ce projet a une place prépondérante pour l'obtention du diplôme.

#### APRÈS LE BTS

Comme les autres diplômes de ce niveau, le BTS CPI offre la possibilité d'une entrée dans la vie active ou d'une poursuite d'études en licence professionnelle, en école d'ingénieur ou en classe préparatoire aux grandes écoles spéciales BTS (ATS).





## CONTENU

Le Technicien(ne) en Maintenance des Systèmes doit être capable pour exercer son métier, de mettre en œuvre les sept activités ci-dessous :

- mettre en œuvre et optimiser la Maintenance corrective,
- mettre en œuvre et optimiser la Maintenance préventive,
- améliorer la sécurité, la disponibilité et optimiser les coûts liés à la maintenance,
- intégrer les nouveaux moyens,
- définir et organiser la fonction Maintenance,
- animer et assurer l'encadrement d'une équipe de maintenance,
- assurer la mise en service, la surveillance, le contrôle et l'arrêt des systèmes.

Pour les étudiant(e)s sous statut scolaire, différentes périodes de formation en entreprise, au sein du service Maintenance, sont obligatoires :

- stage de quatre semaines en fin de première année (juin), qui peut être réalisé à l'étranger, deux périodes de trois semaines en deuxième année (novembre-décembre puis janvier-février).

Pour les apprenti(e)s :

- 21 semaines de cours en première année,
- 19 semaines de cours en deuxième année.

## APRÈS LE BTS

Les grandes entreprises accueillent les jeunes diplômé(e)s au sein d'équipes spécialisées et leur confient des activités de terrain. Au fil du temps et des opportunités, ces jeunes technicien(e)s auront des possibilités d'évolution de carrière avec des prises de responsabilité dans tous les secteurs de la maintenance.

Ce métier s'exerce également, avec davantage d'autonomie et de polyvalence, dans des PME/PMI et dans des entreprises spécialisées de maintenance et d'expertise (sous-traitance), mais également dans des hôpitaux, des grandes surfaces, des parcs de loisirs, des stations de sports d'hiver...

Les poursuites d'études sont nombreuses et permettent très souvent une spécialisation :

- Licences professionnelles :
  - maintenance nucléaire,
  - maintenance aéronautique,
  - biomédical,
  - automatisme,
  - commercial...
- Diplôme d'ingénieur par apprentissage :
  - ingénieur maintenance,
  - ingénieur généraliste.
- Mentions complémentaires :
  - éolien,
  - nucléaire...

## LES CONDITIONS POUR ÊTRE APPRENTI(E)

- Être âgé(e) de 16 ans au moins dans l'année et ne pas avoir atteint l'âge de 30 ans\* à la date d'entrée en apprentissage,
- Suivre la formation sous statut d'apprenti(e),
- Être recruté(e) par une entreprise qui aura désigné un maître d'apprentissage.

Dans certains cas, l'accès au contrat d'apprentissage pourra être ouvert aux personnes plus âgées.

\* Décret du 30 décembre 2016 - JO du 31 décembre

(<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/12/30/ETSD1637418D/jo/texte>)

## LES ENGAGEMENTS POUR L'APPRENTI(E)

- Effectuer le travail qui lui est confié (ce travail doit correspondre à la formation inscrite sur le contrat),
- Respecter le règlement intérieur de l'entreprise et du centre de formation,
- Suivre la formation assurée par l'Unité de Formation d'Apprentis Charles Augustin Coulomb,
- Se présenter à l'examen prévu en fin de contrat pour l'obtention du diplôme.

## UNE FORMATION GRATUITE ET DES AIDES POSSIBLES

La formation par apprentissage est gratuite pour les apprenti(e)s. Certains coûts induits (logement, transport etc.) peuvent cependant faire l'objet d'aides spécifiques.

## UN SUIVI PLUS ÉTROIT DE L'APPRENTI(E)

Dans les 45 jours ouvrables après l'entrée en apprentissage, une visite de validation de l'entreprise sera organisée avec l'apprenti(e), le formateur référent de l'apprenti et le maître d'apprentissage.

Cette visite obligatoire a pour objectif de valider l'entreprise mais également de repérer les difficultés éventuelles que rencontre l'apprenti(e) et de les résoudre afin d'éviter les risques de rupture de contrat.

ÊTRE  
APPRENTI(E)





## STS ÉLECTROTECHNIQUE

L'activité du (de la) Technicien(ne) en Électrotechnique est centrée sur les secteurs du tertiaire, de l'habitat, du transport, de la conversion et de la distribution de l'énergie électrique.

Les activités professionnelles du (de la) Technicien(ne) l'amènent aux fonctions suivantes :

- étude technique et économique, réalisation, industrialisation,
- planification, suivi technique et maîtrise des coûts,
- animation et coordination d'équipes,
- essais, mise en service, contrôles,
- maintenance, service après-vente,
- relations clients fournisseurs.

Son domaine de compétence recouvre : la conception, la réalisation et la maintenance d'un projet industriel mêlant courants forts des convertisseurs d'énergie (dispositifs d'électronique de puissance), des récepteurs (pompe, ventilateur,...) et courants faibles nécessaires à l'emploi de réseaux qui véhiculent la voix, les données et les images (V.D.I.), tout en prenant en compte la sécurité des personnes et des biens. L'ensemble de ces compétences lui permet de travailler en autonomie et de conduire une équipe d'intervenants en toute responsabilité. Les futur(e)s Technicien(ne)s peuvent être aussi les « médecins spécialistes » de la production en partenariat avec le technicien de maintenance.

### ADMISSION

La formation est assurée exclusivement sous statut d'apprenti(e). Le candidat(e) doit satisfaire aux exigences suivantes :

- posséder un niveau équivalent au baccalauréat,
- être âgé(e) de moins de 30 ans,
- avoir un contrat d'apprentissage,
- être titulaire, de préférence, d'un des diplômes suivants :
  - Bac S,
  - Bac STI2D,
  - Bac Professionnel MELEC.



L'inscription se fait sur le portail unique <http://www.parcoursup.fr/>

### CONTENU

La formation se déroule sur deux années en alternance entre une entreprise et l'Unité de Formation d'Apprentis Charles Augustin Coulomb. L'alternance est généralement de 3 semaines en entreprise, puis 3 semaines en UFA, pour un total de 20 semaines en UFA chaque année.

Un volume horaire global de 1365 heures est dispensé en centre de formation : culture générale, anglais, mathématiques, physique appliquée à l'électrotechnique, construction des structures matérielles appliquée à l'électrotechnique, économie et gestion d'entreprise, génie électrique et essais de systèmes.

### APRÈS LE BTS

Il est possible de poursuivre ses études en :

- licence pro,
- classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS),
- écoles d'ingénieur formation initiale, écoles d'ingénieur en alternance,
- formations complémentaires en 1 an (électronique, technico-commercial, etc.).

Un(e) technicien(ne) issu(e) de ce BTS peut occuper un poste dans des secteurs aussi divers que :

- la production d'énergie (électricité, énergies renouvelables),
- le transport et la distribution (réseau électrique),
- la force motrice (activité ferroviaire et navale),
- l'efficacité énergétique (bâtiments et industrie),
- l'automatisme industriel et tertiaire.

## STS MAINTENANCE DES SYSTÈMES

Le (la) Technicien(ne) en Maintenance des Systèmes option Systèmes de production est avant tout un(e) Technicien(ne) en prise directe avec le terrain. Il (elle) doit être capable d'intervenir dans les différents domaines de la maintenance industrielle. Il (elle) doit être capable d'organiser, d'analyser les actions de maintenance et de décider celles qui sont les mieux adaptées à la production.

Le domaine d'application de la maintenance des systèmes est très vaste. C'est pourquoi la formation est articulée autour de deux axes :

- apports de connaissances dans différents domaines :
  - la mécanique, l'automatisme, l'hydraulique, le pneumatique, l'électricité,
  - l'organisation et la stratégie de maintenance,
  - les activités pratiques de maintenance,
  - la conduite des systèmes.
- acquisition des compétences nécessaires pour s'adapter à toutes les situations d'intervention, d'organisation et de décision rencontrées en entreprise.

Les futur(e)s techniciens devront être les « médecins généralistes » de la production, en étant capable de résoudre les problèmes rencontrés, mais également de faire appel au bon spécialiste lorsque cela est nécessaire.

### ADMISSION

La formation est assurée sous deux formes :

- soit sous statut scolaire,
- soit sous statut d'apprenti(e).

Les deux publics sont réunis au sein d'une même classe d'une trentaine d'étudiant(e)s au maximum. Cette mixité des publics est enrichissante pour les retours d'expérience des un(e)s et des autres.

La possibilité offerte, au cours de la formation, d'un changement de statut (passage d'apprenti(e) à scolaire et inversement pour une rupture ou signature tardive du contrat d'apprentissage par exemple) est aussi une assurance de mener sa formation à terme.

L'étudiant(e) accueilli(e) peut être titulaire, par exemple :

- d'un bac S,
- d'un bac STI2D,
- d'un bac pro MEI,
- d'un bac pro MELEC.

L'inscription se fait sur le portail unique <http://www.parcoursup.fr//>

