



BTS CIEL

Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique

Option A Informatique et réseaux



Le métier



Les métiers de l'informatique, des réseaux et de l'électronique se déploient aujourd'hui dans la plupart des secteurs d'activité.

Ils s'inscrivent au cœur de l'économie avec des perspectives d'évolution importantes. Ils sont présents dans la plupart des domaines d'activité.

Ils ont notamment permis au secteur de l'agriculture d'améliorer sa productivité, au secteur de l'automobile d'automatiser certaines fonctionnalités et, ainsi, d'améliorer la sécurité des conducteurs, ou encore au secteur de la santé de renforcer la qualité des soins apportés.

Les professionnels de l'informatique, des réseaux et de l'électronique, jouent un rôle essentiel dans la société actuelle en offrant à chacun des outils performants et adaptés aux besoins. Ils sont utiles à tous : aux particuliers, aux petites et grandes

entreprises ou bien encore aux services publics.

Les techniciennes et techniciens CIEL (option A) participent à l'étude, la conception, l'exploitation et la maintenance de réseaux informatiques, à la valorisation de la donnée et à la cybersécurité.

Le technicien supérieur CIEL dans l'entreprise

Le ou la titulaire du BTS « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique » s'insère dans des entreprises de tailles variables allant des très petites entreprises (TPE) aux grandes entreprises en passant par les start-ups.

Quelle que soit l'option du BTS « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique », tous les métiers auxquels préparent l'examen sont mixtes. Cela permet ainsi d'assurer la promotion de l'égalité des chances entre les femmes et les hommes en termes de formation et ensuite d'emplois.

Les principaux secteurs d'activités économiques concernés sont :

- L'industrie 4.0 et 5.0, l'Internet des objets (IoT)
Usines connectées, robots collaboratifs, maintenance prédictive
- La Défense et la sécurité
Systèmes de communication sécurisés, radars, drones
- La santé
Dispositifs médicaux connectés, imagerie médicale
- Les transports
Véhicules autonomes, gestion du trafic ferroviaire, aérien, maritime
- L'énergie
Smart grids (réseaux électriques intelligents), gestion des énergies renouvelables



Les emplois

Les emplois visés par le ou la titulaire du BTS CIEL option A « Informatique et réseaux » en début de carrière sont :

- Technicien de maintenance informatique
- Administrateur de réseaux
- Développeur de solutions de sécurité
- Technicien en cybersécurité
- Technicien en électronique
- Développeur en informatique embarquée
- Technicien de tests et essais
- Intégrateur de solutions IoT





La formation

Conditions d'admission

Sélection sur dossier selon la procédure PARCOURSUP. Peuvent postuler les élèves des classes terminales :

- Bac général à dominante scientifique
- Bac STI2D
- Bac professionnel dans une cohérence de parcours (CIEL)
- Étudiant en réorientation

Contenu de la formation

L'enseignement en BTS CIEL est organisé en activités professionnelles structurées en pôles d'activités :

- Etude et conception de réseaux informatiques : accompagnement du client, installation et qualification.
- Exploitation et maintenance de réseaux informatiques : exploitation et maintien en condition opérationnelle, gestion de projet et d'équipe, maintenance des réseaux informatiques.
- Valorisation de la donnée et cybersécurité : élaboration et appropriation d'un cahier des charges, développement et validation de solutions logicielles, gestion d'incidents, valorisation de la donnée, audit de l'installation ou du système.



Horaires de formation	1 ^{ère} année h/semaine	2 ^{ème} année h/semaine
Français	3h	3h
Anglais	2h	2h
Mathématiques	2h	2h
Enseignement professionnel (EP) et généraux associés	20h	22h
<i>Physique</i>	4h	3h
<i>Enseignement professionnel STI</i>	12h	15h
<i>STI en co animation avec Anglais</i>	1h	1h
<i>STI en co intervention avec Mathématiques</i>	1h	1h
<i>STI en co animation physique</i>	2h	2h
Accompagnement personnalisé	3h	1h
Total	30h	30h

Stage en entreprise

6 semaines

En fin de 1^{ère} année, il est obligatoire et nécessaire à l'obtention du diplôme.

Il permet au futur technicien supérieur de prendre la mesure des réalités techniques, économiques et sociales de l'entreprise, de mettre en œuvre, d'approfondir, de construire et de développer des compétences dans un contexte professionnel réel.

Après le BTS

Le BTS est un diplôme professionnel, il prépare donc à l'entrée dans la vie active. Cependant, il est possible de poursuivre des études :

- Licence professionnelle ou Bachelor
- École d'ingénieur (*sur concours ou dossier*)
- Classe préparatoire ATS (*Adaptation Technicien Supérieur*)