

BAC PRO

Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique

Objectifs

Le baccalauréat professionnel CIEL forme des techniciennes et techniciens pouvant intervenir dans les processus de réalisation et de maintenance de produits électroniques (réalisation de maquettes et prototypes, maintenance d'un système électronique ou réseau informatique).

Il acquiert les compétences pour mettre en œuvre des réseaux informatiques (installation des éléments d'un système électronique et exploitation du réseau).

Il est également formé à l'analyse d'un logiciel ou d'un matériel, dans un but de cybersécurité et de valorisation des données.

Il exercera ses activités dans l'industrie "4.0", dans les domaines des réseaux intelligents et de l'exploitation des données : industrie (automatismes industriels, usines "4.0 et 5.0", smart city, etc.), domotique, cybersécurité, télémédecine et santé, transports, télécommunications, l'Internet des objets, etc.



Exemples de métiers

- Monteur-câbleur ou monteuse-câbleuse,
- Opérateur ou opératrice en production sur machine CMS,
- Technicien(ne) en design de cartes électroniques,
- Technicien(ne) de câblage et d'intégration d'équipements électroniques,
- Technicien(ne) de réparation d'équipements électroniques,
- Agent de contrôle et de montage en électronique,
- Agent de support technique client,
- Technicien(ne) d'installation télécommunications et radio, réseaux informatiques, systèmes de sécurité, alarme et détection incendie, etc.),
- Technicien(ne) de maintenance (réseaux câblés de communication en fibre optique, réseaux informatiques, systèmes d'alarme et de sécurité et de télésurveillance, système de téléphonie IP et salle de visioconférence IP...
- Technicien(ne) en télécommunications et réseaux d'entreprise.

Qualités requises

Être minutieux et précis
Être rigoureux, soigneux et méthodique
Avoir de la patience et du soin
Esprit d'analyse
Savoir travailler en autonomie
Posséder des dispositions pour les domaines techniques

Lieux de préparation

En lycées publics

Lycée Hutinel à Cannes (06)
Lycée Jacques Dolle à Antibes (06)
Lycée Les Eucalyptus à Nice (06)
Lycée Galliéni à Fréjus (83)
Lycée Georges Cisson à Toulon (83) *
Lycée Thomas Edison à Lorgues (83)
Lycée Costebelle à Hyères (83)

En lycée privé sous contrat

Lycée Saint-Joseph à Ollioules (83) *

*(partenariat possible avec la marine nationale sur dossier avec le CIRFA)

Famille de métiers : Métiers du numérique et de la transition énergétique

La première année de seconde professionnelle est commune aux baccalauréats professionnels suivants :

Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique
 Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables
 Maintenance et efficacité énergétique
 Technicien gaz
 Métiers du froid et des énergies renouvelables
 Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés

Les horaires hebdomadaires en lycée

	Seconde	Première	Terminale
Enseignement Professionnel	12h	10h30	10h30
Enseignement professionnel et français en co-intervention	30min	30min	-
Enseignement professionnel et maths-sciences en co-intervention	30min	30min	-
Réalisation du projet	-	1h30	1h
Prévention-santé-environnement	1h	1h	1h30
Economie-gestion ou économie-droit (selon la spécialité)	1h	1h	1h30
Français, histoire-géographie et enseignement moral et civique	4h	3h30	4h30
Mathématiques	2h	2h	2h30
Langue vivante A	2h	2h	2h30
Physique-chimie ou Langue vivante B	1h30	1h30	1h30
Arts appliqués et culture artistique	1h	1h	1h
Education Physique et Sportive	2h30	2h30	3h
Soutien au parcours	1h	1h	1h30
Total	29h	28h30	31h

Ces horaires, donnés à titre indicatif, peuvent varier d'un établissement et d'une année à l'autre.

Et après ?

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle et une poursuite d'étude est également envisageable :

MC Mécatronique navale
 BTS Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique option A informatique et réseaux
 BTS Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique option B électronique et réseaux
 BTS électrotechnique
 BTS fluides, énergies, domotique option C domotique et bâtiments communicants
 BTS maintenance des systèmes option A systèmes de production
 BTS métiers de l'audiovisuel option métiers du son
 BTS métiers de l'audiovisuel option techniques d'ingénierie et exploitation des équipements
 BTS services informatiques aux organisations option A solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux

Enseignements professionnels

- **Réalisation et maintenance de produits électroniques** : Étude et conception de produits électroniques ; Tests et essais ; Production et assemblage d'ensembles électroniques, Intégration matérielle et logicielle, Maintenance et réparation de produits électroniques
- **Mise en œuvre de réseaux informatiques** : Accompagnement du client ; Installation et qualification ; Exploitation et maintien en condition opérationnelle ; 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.

18 à 22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel, réparties sur 3 ans.



Pour plus d'informations

- **Rencontrer un Psychologue de l'Éducation Nationale** dans votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation.
- **Visiter les établissements** lors des portes ouvertes, mini-stages, forums...
- **Consulter les brochures de l'ONISEP** : Parcours Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale
 Parcours Les métiers de l'électronique et de la robotique
 Parcours Les métiers de l'informatique
 Zoom Les métiers de l'électronique et de la photonique
- **Visionner, les témoignages de professionnels et élèves sur ONISEP TV** : <http://oniseptv.onisep.fr>
- **Consulter les fiches onisep** : <https://www.onisep.fr/ressources/univers-formation/Formations/Lycees/bac-pro-cybersecurite-informatique-et-reseaux-electronique>