

# BAC PRO

## Cybersécurité, Informatique et réseaux, Electronique

### 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)  
*(en partenariat avec la marine nationale)*  
Lycée Thomas Edison à Lorgues (83)  
Lycée Costebelle à Hyères (83)

#### En lycée privé sous contrat

Lycée Saint-Joseph à Ollioules (83)  
*(en partenariat avec la marine nationale)*

## 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	11h	9h30	10h
Co-intervention Professionnel-Français	1h	1h	30min
Co-intervention Professionnel-Maths-sciences	1h	30min	30min
Réalisation Chef d'oeuvre	-	2h	2h
Prévention, Santé, Environnement	1h	1h	1h
Eco-droit / Eco-gestion	1h	1h	1h
Français / Hist. Géo. / Education Morale et Civique	3h30	3h	3h
Mathématiques	1.5h	2h	1h30
Langue Vivante 1	2h	2h	2h
Sciences ou LV2	1h30	1h30	1h30
Arts Appliqués	1h	1h	1h
Education Physique et Sportive	2h30	2h30	2h30
Consolidation, Acc. Perso., Préparation à l'orientation	3h	3h	3h
<b>Total</b>	<b>30h</b>	<b>30h</b>	<b>30h</b>

. 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 Maritime maintenance des systèmes électro-navals
- BTS Services informatiques aux organisations option A solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux
- BTS Systèmes photoniques

## 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>