



FAMILLE DE METIERS des TRANSITIONS NUMERIQUE et ENERGETIQUE (TNE)

BAC PRO CIEL

Cybersécurité, Informatique et réseaux, EElectronique

PRESENTATION

Le baccalauréat professionnel « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique » (CIEL) a pour objet de former des techniciens capables d'intervenir dans les processus de réalisation et de maintenance de produits électroniques, dans la mise en œuvre de réseaux informatiques, et dans la valorisation de la donnée en intégrant les enjeux de cybersécurité.

Les compétences professionnelles construites doivent permettre d'évoluer dans des environnements caractéristiques de l'usine 4.0, appréhender les technologies matérielles et logicielles des produits, des réseaux intelligents et intervenir dans l'exploitation de données.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique » (CIEL) intervient dans des secteurs d'activités variés tels que la « silver économie », la domotique, l'électroménager, la cybersécurité, la réparation de produits électroniques, la télémédecine, mais aussi :

- l'industrie (les automatismes industriels et « usine 4.0 et 5.0 », smart city etc.) ;
- les transports ;
- les services ;
- l'automobile et plus largement les nouveaux moyens de déplacements ;
- l'aéronautique, la défense, l'espace ;
- les télécommunications ;
- les sciences et technologies de l'information et de la communication, le multimédia ;
- le commerce des matériels électroniques et numériques ;
- l'internet des objets (IoT) ;



Types d'entreprises

- ✓ Entreprises industrielles
- ✓ Services techniques des administrations et des collectivités territoriales
- ✓ PME et PMI - services techniques
- ✓ Petite distribution - stations techniques agréées

Les métiers

- ✓ monteur-câbleur
- ✓ opérateur en production sur machine CMS ;
- ✓ technicien en design de cartes électroniques ;
- ✓ technicien de câblage et d'intégration d'équipements électroniques ;
- ✓ technicien de réparation d'équipements électroniques ;
- ✓ agent de contrôle et de montage en électronique ;
- ✓ agent de support technique client ;
- ✓ technicien d'installation (télécommunications et radio, réseaux informatiques, systèmes de sécurité, alarme et détection incendie, etc.) ;
- ✓ technicien 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 visio-conférence IP ;
- ✓ technicien en télécommunications et réseaux d'entreprise

CONTENU DE LA FORMATION

Enseignement général

Enseignement professionnel

Les activités professionnelles exercées par le ou la titulaire du baccalauréat professionnel « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique » sont :

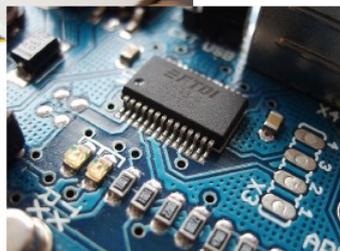
Pôles d'activités	Activités professionnelles
RÉALISATION ET MAINTENANCE DE PRODUITS ÉLECTRONIQUES	Activité E1 – Étude et conception de produits électroniques
	Activité E2 – Tests et essais
	Activité E3 – Production et assemblage d'ensembles électroniques
	Activité E4 – Intégration matérielle et logicielle
	Activité E5 – Maintenance et réparation de produits électroniques
MISE EN ŒUVRE DE RÉSEAUX INFORMATIQUES	Activité R1 – Accompagnement du client
	Activité R2 – Installation et qualification
	Activité R3 – Exploitation et maintien en condition opérationnelle
	Activité R5 – Maintenance des réseaux informatiques
VALORISATION DE LA DONNÉE ET CYBERSÉCURITÉ	Activité D1 – Élaboration et appropriation d'un cahier des charges
	Activité D2 – Développement et validation de solutions logicielles
	Activité D3 – Gestion d'incidents



Démarche de prévention
Valorisation des données



Déploiement et maintenance
matériel informatique et réseau



Fabrication et dépannage de cartes
électroniques



Périodes de Formation en Milieu Professionnel (PFMP)

22 semaines de formation en entreprise
sur les 3 ans



Poursuites d'études

- ✓ BTS CIEL
 - Option A : Informatique et Réseaux
 - Option B : Electronique et Réseaux
- ✓ BTS Services Informatiques aux Organisations (SIO)
 - Option A : Solutions d'Infrastructure, Systèmes et Réseaux (SISR)
 - Option B : Solutions Logicielles et Applications Métiers (SLAM)
- ✓ MC Cybersécurité



Bon à savoir

- Internat en chambre individuelle
- Prise en charge financière des frais de déplacements et d'hébergement lors des PFMP
- Relations privilégiées avec les entreprises