

# bac pro cybersécurité, informatique et réseaux, électronique



Diplôme  
Bac  
professionnel



Domaine(s)  
d'étude  
Réseaux -  
Télécommunication,  
Électronique -  
Électrotechnique,  
Informatique,  
Informatique  
industrielle



Accessible en  
Formation  
initiale



Établissements  
Lycée  
polyvalent Louis  
Rascol

## Présentation

Le baccalauréat professionnel CIEL forme à la réalisation et à la maintenance de produits électroniques.

L'élève étudie les composants électroniques, les systèmes électroniques communicants, le paramétrage des équipements matériels et des logiciels, les appareils et mesures servant à vérifier une carte et/ou d'un système électronique communicant. Il est formé à préparer et à assembler des ensembles électroniques, à interpréter des plans d'exécution dans une architecture réseau, à réaliser un prototype via la CAO (conception assistée par ordinateur), à développer et valider des solutions logicielles, à configurer des équipements et/ou à assurer leur mise à jour (maintenance des réseaux informatiques, réparation des liaisons, changement de cartes ou d'équipements...). Les enjeux de la cybersécurité font partie de la formation.

## Admission

### Conditions d'admission

- **Admission de droit** : Non
- **Niveau d'études requis** : 3E
- **Admission de droit** : Non
- **Niveau d'études requis** : seconde

## Contact(s)

### Autres contacts

#### Lycée L Rascol

**Adresse**

10 RUE DE LA REPUBLIQUE  
81012 ALBI CEDEX 09

**Email** : 0810004P@ac-toulouse.fr

**Téléphone** : 05 63 48 25 00

**Site** : [Lycée L Rascol](#)

**Modalités d'enseignement** : formation initiale

## Métiers de demain

**Thématiques** : Hydrogène décarboné

**Projets porteurs** : Genhyo

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

 Albi

---

### En savoir plus

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.8727>

# Programme

---

## Organisation

La formation comprend des enseignements généraux, professionnels et des heures dédiées aux projets et aux choix de parcours et d'orientation. Des enseignements facultatifs peuvent être proposés. En fin de terminale professionnelle, un parcours différencié est proposé soit pour préparer une insertion professionnelle, soit pour préparer une poursuite d'études dans l'enseignement supérieur.

Le bac pro associe :

- **des enseignements généraux** : français, histoire-géographie et EMC (enseignement moral et civique), mathématiques, au choix économie-gestion ou physique-chimie, arts appliqués et cultures artistiques, LV (langue vivante) et EPS (éducation physique et sportive), des enseignements professionnels en co-intervention en français et en mathématiques-sciences uniquement en classes de 2<sup>de</sup> et de 1<sup>re</sup>.
- **Des enseignements professionnels** :
- **La réalisation et la maintenance de produits électroniques** : étude et conception de produits électroniques (analyse d'une carte électronique, étude d'un système électronique communicant à partir d'un cahier des charges, réalisation d'un prototype via la CAO (conception assistée par ordinateur) par exemple et intégration dans son environnement...), tests et essais (protocole de tests, appareils et mesures nécessaires à la vérification d'une carte et/ou d'un système électronique communicant...), production et assemblage d'ensembles électroniques (préparation et assemblage au vu d'une installation, paramétrage des outils de production et/ou des équipements matériels et logiciels, suivi de production...), intégration matérielle et logicielle (installation et paramétrage des logiciels et des équipements communicants, vérification, conseil au client sur le fonctionnement des équipements et de l'installation...), maintenance et réparation de produits électroniques (identification d'un dysfonctionnement, réparation ou maintenance puis tests...).
- **La mise en œuvre de réseaux informatiques** : accompagnement du client (répondre aux besoins du client, modalités et documents pour l'intervention ou installation...), installation et qualification (interprétation des plans d'exécution dans une architecture réseau par exemple, préparation du chantier et installation, versions de logiciels et paramétrages...), exploitation et maintien en condition opérationnelle (configuration matérielle et logicielle des équipements et/ou leur mise à jour, intégration de nouveaux équipements...), maintenance des réseaux informatiques (outils de diagnostic, intervention de maintenance, réparation des liaisons, changement de cartes ou d'équipements...).
- **La valorisation de la donnée et la cybersécurité** : élaboration et appropriation d'un cahier des charges (collecte et analyse des informations dont des études de marché et les moyens d'accès à Internet, comprendre et formaliser un cahier des charges, établissement d'un planning et des ressources nécessaires...), développement et validation de solutions logicielles (modélisation d'une solution logicielle, développement ou adaptation de composants logiciels, code, *open source*, puis tests...), gestion d'incidents (ouvrir et catégoriser des *tickets* d'intervention par niveau d'importance, outils logiciels de traçabilité de l'information et des incidents et tests, outillage d'intervention sur les infrastructures matérielles, contacts avec les fournisseurs de services ou d'équipements informatiques et avec les clients...)

L'élève acquiert aussi les compétences permettant la délivrance de l'AIPR (autorisation d'intervention à proximité des réseaux).