

Date de dernière mise à jour le 27 février 2025

## Métiers et débouchés

Un technicien supérieur CIEL, option informatique et réseaux, a acquis et validé les compétences pour :

- Concevoir, valider, déployer, maintenir des solutions d'architecture d'un réseau informatique, en mettant en œuvre les préconisations liées à la cybersécurité
- Développer / mettre en œuvre / tester / valider des solutions logicielles, entre autres dans le domaine de l'embarqué et de l'interconnexions d'objets
- Mettre en œuvre des solutions liées aux IoT (internet des objets)

## Durée et organisation

### Formation en contrat d'apprentissage

**Durée** : 2 ans – 675 heures de formation par an

**Alternance** : 15 jours en entreprise – 15 jours en centre de formation

### Lieu et Dates

DOLE – Rentrée en septembre de chaque année

## Objectifs de la formation

- Communiquer
- Organiser une intervention
- Gérer un projet
- Analyser un système informatique
- Concevoir un système informatique
- Développer des applications
- Installer / Exploiter / Maintenir un système informatique

## Secteurs concernés

- Toutes les structures informatiques concernés par des problèmes de cybersécurité
- Informatique industrielle
- Informatique mobile (Portable, smartphone, tablette)
- Toutes les structures utilisant l'internet des objets (IoT)

## Admission

### Public

- Avoir entre 15 et 29 ans révolus\*
- Être de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour ou travail

*\*Pour les plus de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation*

### Pré-requis

Être titulaire d'un baccalauréat général, technologique ou professionnel

Pour tout autre profil, nous contacter.

## Modalités et délais d'accès

### Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, entretien collectif et/ou individuel, signature d'un contrat d'apprentissage

### Délais d'accès

Fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage

### Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les pré-requis

### Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (à étudier avec le référent handicap du centre)

### Tarif

Pour l'apprenti-e : Le tarif de la formation sera financé par l'OPCO de l'entreprise d'accueil avec qui le contrat sera signé.

Pour l'entreprise d'accueil : le tarif de la formation sera pris en charge par l'OPCO selon le référentiel France Compétences en vigueur, sans reste à charge.

Pour plus d'informations, voir rubrique « [Grille tarifaire des formations en alternance](#) » sur notre site internet.

Nous consulter pour un devis personnalisé.

## Programme

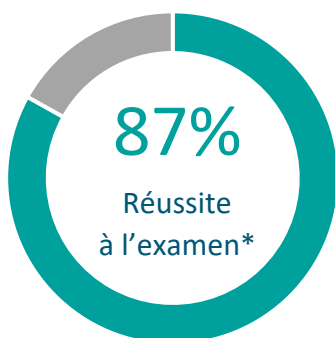
### Matières techniques

- Analyse et programmation (procédurale ou objet) : C++, Python
- Architectures et protocoles réseaux
- Théorie des transmissions
- Automatisation : CAN, MODBUS
- Cybersécurité : RGPD, CNIL, ANSSI
- L'internet des objets (IoT): LoRaWAN
- Système d'exploitation : Distribution linux et Windows
- Développements d'application :
  - Programmation système : Bash, Shell, PowerShell
  - Programmation langage C
  - Programmation Orienté Objet : C++, Python
  - Framework QT
  - Langage Web : HTML, CSS, PHP, JAVASCRIPT
  - Gestion de base de données SQL
  - Microcontrôleur (Arduino) / Micro-ordinateur (Raspberry)

### Matières générales

- Mathématiques
- Français
- Anglais
- Physique appliquée

### Indicateurs de performance pour le niveau



\*Indicateur mis à jour le 3 octobre 2024 (Données promo 2024)

## Modalités et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

### Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés aux besoins en formation.

### Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC +2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine.

### Modalités d'évaluation et d'examen

Les candidat-es sont présentés-ées aux épreuves générales et techniques du **BTS CIEL**, diplôme délivré par le ministère de l'Éducation Nationale.

### Validation diplôme / blocs de compétences

**BTS CIEL** – Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique option A : informatique et réseaux

La certification est composée de plusieurs blocs de compétences. La formation peut être validée totalement ou partiellement par acquisition d'un ou plusieurs blocs.

### Poursuites d'études

- LICENCES PROFESSIONNELLES
- ÉCOLES D'INGENIEURS

### Contacts

**Pôle Formation UIMM**  
**Franche-Comté / Site de Dole**

5b rue Bougauld – 39100

03 84 82 91 70

[apprentissage-sfc@formation-industries-fc.fr](mailto:apprentissage-sfc@formation-industries-fc.fr)