

BTS CIEL - Option A

"Informatique et Réseaux"

Info : Cette documentation est à visée du personnel enseignant mais peut être présentée / mise à disposition aux étudiants qui le souhaitent.

I. Bienvenue

Bienvenue dans cette introduction au BTS **CIEL** (**C**ybersécurité **I**nformatique et réseau **EL**ectronique).

Cette formation remplace le BTS **SN** (Systèmes Numériques).

Elle contient 2 options :

- Option A : Informatique et réseaux
- Option B : Électronique et réseaux

**A la MFR de Saint-Egreve, seule l'option A est ouverte.*

La question qui revient souvent sur ce BTS est "**Qu'est ce qui le différencie du SIO ?**"

La réponse est que là où le **SIO** est axé sur les métiers des services informatiques en entreprises ou en ESN et contient :

- Infrastructure
- Système
- Réseaux
- Cybersécurité

Le BTS **CIEL** quand à lui privilégie la cybersécurité et vise des métier plus axés sur l'informatique en milieu industriel et IoT :

- Cybersécurité
- Système et réseau
- Développement / Scripting
- Électronique et systèmes embarqués

La différence se situe également dans les matières connexes à l'informatique.

Pour le SIO, il s'agit de :

- CEJM
- Mathématiques orienté dev

Pour le CIEL :

- Mathématiques plus avancés
- Physique

Vous trouverez ci-joint la dernière version du référentiel de formation ainsi que le lien vers la documentation Eduscol associée.

II. Insertion professionnelle visée

2.1 Secteurs d'activité

Le ou la titulaire du BTS « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique » s'insère dans des entreprises de tailles variables allant des très petites entreprises (TPE) aux grandes entreprises en

passant par les start-ups. Les principaux secteurs d'activités économiques concernés sont :

- l'industrie 4.0 et 5.0, l'Internet des objets (IoT) ;
- les télécommunications ;
- la cybersécurité ;
- l'informatique industrielle ;
- l'informatique embarquée ;
- les centres de services ;
- les activités de conseils ;
- l'agriculture ;
- la santé, le médical, la télémédecine ;
- l'automobile et plus largement les nouveaux moyens de déplacements, les transports ;
- l'aéronautique, la défense, l'espace ;
- les sciences et technologies de l'information et de la communication, le multimédia ;
- le commerce des matériels électroniques et numériques ;
- etc...

Quelle que soit l'option du BTS « Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique », tous les métiers auxquels préparent l'examen sont mixtes. Cela permet ainsi d'assurer la promotion de l'égalité des chances entre les femmes et les hommes en termes de formation et ensuite d'emplois.

2.2 Types d'emplois accessibles

Les emplois visés par le ou la titulaire du BTS «Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique» option A «Informatique et réseaux» en début de carrière sont :

- technicien ou technicienne de maintenance de réseaux câblés de communication en fibre optique ;
 - technicien ou technicienne en télécommunications et réseaux d'entreprise ;
 - développeur ou développeuse des solutions de sécurité ;
 - intégrateur ou intégratrice de solutions de sécurité ;
 - opérateur ou opératrice en cybersécurité ;
 - technicien ou technicienne d'exploitation ;
 - technicien ou technicienne de maintenance en informatique ;
 - installateur ou installatrice de réseaux informatiques ;
 - développeur ou développeuse en informatique embarquée ;
 - développeur ou développeuse en informatique industrielle.
 - ...
-

III. Ressources

Pour plus de lisibilité, un extrait du référentiel à été fait et contient tout ce qu'il y a à savoir sur cette formation.

Voici les liens vers les ressources du BTS CIEL :

- Le contenu de la formation
 - [Référentiel - BTS CIEL \(Matières générales\)](#)
 - [Référentiel - BTS CIEL \(IR\) - Matières professionnelles](#)
- Préparation de la formation
 - [Référentiel - BTS CIEL \(Épreuves\)](#)
 - [Référentiel - Répartition horaire BTS CIEL \(IR\)](#)
- Rubans pédagogiques
 - [BTS CIEL \(IR\) - Ruban pédagogique physique](#)
 - [BTS CIEL \(IR\) - Ruban pédagogique STI](#)
 - <todo> Ruban pédagogique mathématiques
- Préconisations
 - [Préconisations - Repères pour la formation](#)
 - [Préconisations - Aménagement des espaces](#)

Revision #20

Created 2026-07-17 13:12:00 UTC by Olivier

Updated 2026-09-16 08:51:33 UTC by Olivier