BTS CIEL Cybersécurité, Informatique, Eléctronique

Option A Informatique et réseaux (CIEL IR)

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Cursus diplômant

Éligible au CPF : Non

Domaine : Ecole supérieure d'informatique

Action collective : Non

Filière : Alternance

Rubrique : Niveau 5 (Bac+2)

Code de formation : BTS_CIEL

#BTS #CIEL #CYBERSÉCURITÉ#INFORMATIQUE

€ Tarifs

Tarif & financement :
ALTERNANCE
CONTRAT D'APPRENTISSAGE
CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION
PRISE EN CHARGE DE LA FORMATION

Lieux & Horaires

Durée : 1351 heures

Rythme : Durée de la formation 24 mois/ Alternance 2 semaines en entreprise / 1 semaine en formation

Délai d'accès :
Entretien d'admission Avec l'équipe d'ASTON. Formation accessible aux personnes en situation de handicap.

Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Vous souhaitez participer au déploiement de l'industrie 4.0, en intervenant sur les réseaux, la cybersécurité et la valorisation des données ?

Les métiers de l'informatique, des réseaux et de l'électronique se déploient aujourd'hui dans la plupart des secteurs d'activité. Ils s'inscrivent au coeur de l'économie avec des perspectives d'évolution importantes.

Ils sont présents dans la plupart des domaines d'activité. Ils ont notamment permis au secteur de l'agriculture d'améliorer sa productivité, au secteur de l'automobile d'automatiser certaines fonctionnalités et, ainsi, d'améliorer la sécurité des conducteurs, ou encore au secteur de la santé de renforcer la qualité des soins apportés.

Les professionnels de l'informatique, des réseaux et de l'électronique, jouent un rôle essentiel dans la société actuelle en offrant à chacun des outils performants et adaptés aux besoins.

Ils sont utiles à tous : aux particuliers, aux petites et grandes entreprises ou bien encore aux services publics.

— Analyser et concevoir un système informatique
— Valider, installer et maintenir un réseau informatique
— Intervenir sur la conception et le développement de logiciels ou de sites web
— Valoriser les données
— Auditer et sécuriser des systèmes de réseaux informatiques

Public visé

Demandeurs d'emploi / Étudiants / Salariés

Pré-requis

Post BAC :
BAC général spécialité mathématiques, numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur
BAC pro Cybersécurité, informatique et réseaux BAC Techno STI2D

PROGRAMME

GESTION DES POSTES CLIENTS
— Diagnostiquer et résoudre les pannes matérielles
— Installer et paramétrer un interface client (Windows 10)
— Gérer un parc et effectuer un inventaire

RÉSEAUX INFORMATIQUES
— Maîtriser les caractéristiques de communications au sein d'un système informatique

Informations non contractuelles - PDF généré le 7/12/2025

— Qualifier et mesurer les caractéristiques des signaux
— Échantillonner un signal analogique Installer et maintenir un réseau local
— Interconnecter des réseaux locaux LAN/WAN
— Sécuriser des réseaux
— Maîtriser le calcul binaire

CYBERSÉCURITÉ
— Fondamentaux en Cybersécurité
— Mettre en place de solutions de pare-feu, configurations VPN / Antivirus

ADMINISTRATION SYSTÈMES
— Installer, paramétrer et administrer des serveurs Windows et Linux
— Installer, paramétrer et administrer des serveurs virtualisés

PROGRAMMATION LOGICIEL
— Analyser un cahier des charges
— Utiliser les fonctions et suites numériques pour construire ses algorithmes
— Modéliser, développer et tester une solution logicielle
— Utiliser les calculs de probabilités pour appréhender les risques
— Mettre en oeuvre une base de données

RELATION CLIENT ET SUPPORT UTILISATEUR
— Appréhender et réaliser un message écrit
— Synthétiser des informations
— Répondre de façon argumentée à une question
— Communiquer oralement et organiser son message
— Rédiger un compte rendu d'intervention
— Savoir communiquer avec les utilisateurs (interne ou client)

LANGUE ANGLAISE
— Comprendre des productions orales
— Tenir une conversation orale
— Assurer une veille documentaire

MODALITÉS

Modalités

Post BAC :
BAC général spécialité mathématiques, numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur
BAC pro Cybersécurité, informatique et réseaux BAC Techno STI2D

PÉDAGOGIE ET ÉVALUATION
· Cours en présentiel et distanciel· Étude de cas et mise en situation
· Accès à des plateformes et ressources · Workshops / Ateliers
· Évaluation en continue
· Soutenance orale dossier professionnel
· Jury d'experts professionnels

Méthode

Fin de formation : entretien individuel
Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation
Assiduité : certificat de réalisation (validation des acquis)

Les plus de la formation

La cursus commence par un BootCamp de 3 mois de formation intensive qui vont vous permettre d'acquérir les savoirs et capacités clefs pour être opérationnel lors de votre intégration dans l'entreprise.

Au cours de de ces 13 semaines où l'accent sera mis sur la pratique, vous vous formerez sur les thématiques suivantes :

- **Support Matériel** : comprendre le fonctionnement technique d'un pc afin de savoir détecter, diagnostiquer et résoudre les pannes matérielles pouvant survenir sur un PC.
- **Maintenance et dépannage** : savoir Diagnostiquer et résoudre les principales pannes systèmes survenant sur un poste Client.
- **Support utilisateurs** : étre en mesure d'appliquer les bonnes pratiques afin de savoir gérer efficacement les demandes d'assistances des utilisateurs et / ou clients
- **Gestion des demandes de support** : utiliser les procédures et les outils de suivi et de gestion des incidents utilisateurs

Informations non contractuelles - PDF généré le 7/12/2025

- **Windows 10 / 11** : installer, configurer, maintenir et sécuriser un poste Windows 10 ou 11
- **Mise en œuvre d'un réseau local TCP/IP**. : maitriser les bases fondamentales permettant de comprendre l'utilité, le fonctionnement d'un réseau local, ainsi que son installation, ses connexions et interconnexions ou encore ses paramétrages essentiels.
- **Administration système** : gérer des serveurs Windows / Linux et leurs différents rôles potentiels (DNS, DHCP, LDAP, etc…)
- **Cybersécurité** : mettre en œuvre des pares-feux, gérer les ACL, utiliser le protocole SSH, gérer les mots de passe utilisateurs

CERTIFICATIONS

Le Brevet de Technicien Supérieur
« **Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique** » est un diplôme BAC+2 de niveau 5 qui vise à donner une qualification spécialisée dans les domaines de l'informatique et du réseau (option A).

Diplôme d'État du brevet de technicien supérieur "Cybersécurité, Informatique et réseaux, Electronique, option A : "Informatique et réseaux", JO n°0048 du 25/02/2023.

La première session du BTS organisée a lieu en 2025.
Code NSF 201 : Technologies de commandes des transformations industrielles
Code NSF 255 : Electricité, électronique
Code NSF 326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

POUR ALLER PLUS LOIN

Les débouchés

MÉTIERS / FONCTIONS
· Opérateur / opératrice en cybersécurité
· Technicien.ne en télécommunications et réseaux d'entreprise
· Intégrateur ou intégratrice de solutions · Technicien.ne d'exploitation
· Technicien.ne de maintenance en informatique
· Installateur / installatrice de réseaux informatiques

Et apres

Cette formation est un pré-requis pour :

Administrateur Infrastructure Sécurisé et Cloud - Titre RNCP de niveau 6 - code RNCP 35594
https://www.aston-institut.com/nos-formations/administrateur-infrastructure-securise-et-cloud-aisc/

puis :

Expert en cybersécurité
https://www.aston-institut.com/nos-formations/expert-en-securite-digitale-esd/

Informations non contractuelles - PDF généré le 7/12/2025