



Brevet de Technicien Supérieur Cybersécurité, Informatique et Réseaux, Électronique

Option A : Informatique et Réseau (IR)

2^{de} année en apprentissage

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP : 31/08/2028

Nomenclature du niveau de qualification : niveau 5 – RNCP 37391 – Code diplôme : 32020116

Certificateur : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche



LE DIPLÔME DU BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR – JO N° 48 DU 25/02/2023

Dans la société actuelle, les métiers de l'informatique, des réseaux et de l'électronique s'inscrivent au cœur de l'économie avec des perspectives d'évolution importantes. Leurs contributions se déploient aujourd'hui dans la plupart des secteurs d'activité et à tout niveau (des particuliers, des petites et grandes entreprises, des services publics) : amélioration de la productivité en agriculture, automatisation de fonctionnalités et amélioration de la sécurité des conducteurs dans les transports, renforcement de la qualité des soins médicaux, etc.

Le BTS CIEL option A (IR) est un diplôme de niveau 5 qui vise à donner une qualification spécialisée dans l'étude, la conception, l'exploitation et la maintenance de réseaux informatiques, ainsi que la valorisation de la donnée et la cybersécurité.



OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les aptitudes et compétences visées au cours de la formation sont l'installation, l'exploitation et la maintenance de réseaux informatiques, la gestion de projet, l'organisation d'une intervention ainsi que l'analyse, la conception et la validation d'un système informatique. Ce cursus inclut également l'acquisition de compétences générales telles que la communication professionnelle, l'organisation, le travail en équipe.



DURÉE DE LA FORMATION

La formation en apprentissage est d'une durée de 1 an.

Sur l'année 19 semaines soient 630 heures de cours à l'UFA et 29 semaines de 35 heures en entreprise + 5 semaines de congés payés.

Parcours réduits possibles suivant le profil du candidat (situation de handicap, reconnaissance de l'expérience professionnelle).



DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Le titulaire du BTS CIEL option IR peut occuper un poste de technicien(ne) systèmes et réseaux, technicien(ne) d'exploitation, technicien(ne) télécoms et réseau, développeur ou développeuse des solutions de sécurité, intégrateur ou intégratrice de solutions de sécurité, installateur ou installatrice de réseaux informatiques, développeur ou développeuse en informatique embarquée, développeur ou développeuse en informatique industrielle...



POURSUITES D'ÉTUDES

Le BTS CIEL est un diplôme prévu pour une insertion professionnelle rapide.

Cependant avec un très bon dossier ou une mention à l'examen, il est possible de poursuivre les études en :

- Licence pro métiers des réseaux informatiques et des télécommunications,
- Licence pro métiers de l'informatique,
- Licence pro métiers de l'industrie,
- Licence pro systèmes automatisés,
- Licence pro maintenance et technologie,
- Licence sciences de l'ingénieur,
- Licence informatique,
- Ecole d'ingénieurs en informatique,
- Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS) afin d'entrer en écoles d'ingénieurs.



PRÉ-REQUIS

Cette formation est accessible :

- aux étudiants ayant validé une première année de BTS CIEL options A ou B (électronique et réseaux) ou BTS SN (Systèmes Numériques),
- aux candidats qui se présentent au titre de leur expérience professionnelle.

Qualités requises : autonomie, curiosité intellectuelle, adaptabilité, rigueur, organisation personnelle. Appétence pour la programmation informatique, les technologies connectées et embarquées, les systèmes d'information, la sécurité des réseaux informatiques.



MODALITÉS DE LA FORMATION ET MOYENS MOBILISÉS

Cette formation préparée en apprentissage, de septembre à août, est fondée sur une alternance entre périodes en centre de formation et périodes en entreprise, sur la base de 2 semaines en centre de formation et 2 semaines en milieu professionnel, hors vacances scolaires.

Un suivi individualisé en centre de formation et en entreprise est effectué tout au long de la formation.

Possibilité de consulter le planning de formation sur demande par mail : ufa@immac.fr



MODALITÉS D'ACCÈS ET DÉLAI

Retrait du dossier du dossier de candidature de janvier à fin août (sous réserve de places disponibles, maximum 4 places) sur demande par mail à l'adresse suivante : ufa@immac.fr

Après réception de votre dossier de candidature au plus tard pour le 31 août, vous serez convoqué(e) à un entretien avec la coordinatrice de l'UFA. Cet entretien a pour objectif d'apprécié l'adéquation du profil du candidat à la formation et au métier envisagé ainsi que sa motivation.

Réponse écrite sous une dizaine de jours après l'entretien.

Le candidat doit se mettre très tôt en recherche d'un maître d'apprentissage. L'inscription ne deviendra définitive qu'après le retour de la confirmation d'inscription et du relevé de notes de la première année de BTS SN (Systèmes Numériques) ou CIEL.

Démarrage de la formation : début septembre de chaque année.

Contact et information : csoula@immac.fr ou ufa@immac.fr

Par téléphone : 02 43 59 23 39 ou 02 43 59 23 24



PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Les locaux de formation, administratifs et de restauration de l'UFA Immaculée Conception sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Pour toute question, veuillez contacter la référente handicap de l'UFA :

fdevelter@immac.fr

ou la référente handicap du CFA EC53 :

carole.houzelle@lhf53.eu

DISPOSITIFS DE L'APPRENTISSAGE

Dispositif général : le contrat d'apprentissage est un contrat de travail de type particulier, mis en œuvre par un employeur qui prévoit une formation sur le temps du travail. Il permet au bénéficiaire d'acquérir une qualification ou un diplôme reconnu(e). Ce dispositif est ouvert aux jeunes de moins de 30 ans à la signature du contrat. Au-delà, un contrat de professionnalisation peut être signé. Se renseigner auprès du CFA EC53.

Intérêt de l'apprentissage : pour l'apprenti, une formation gratuite et une insertion professionnelle garantie ; pour l'employeur, un coût salarial faible, une prise en charge des frais de formation par l'OPCO, l'opportunité de participer à la formation de son personnel, un emploi en partie hors seuils sociaux et fiscaux, un crédit d'impôt.

Rémunération des apprentis par rapport au SMIC :

Moins de 18 ans	18 ans et plus
39% du SMIC	51% du SMIC

FINANCEMENT DE LA FORMATION

Tarif de la formation	Gratuit pour les apprentis Les frais de formation en apprentissage sont pris en charge par l'Opérateur de Compétences (OPCO) dont dépend l'employeur sur la base du niveau de prise en charge (NPEC) publié par France Compétences et les branches professionnelles : NPEC moyen à 9002 €
Restauration	Selon consommation (hors internat)
Internat	410 € par mois sur 10 mois (pension complète) Un contrat d'internat précise les engagements financiers de l'apprenti majeur

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE VALIDATION DU BTS CIEL OPTION IR

Pendant la formation : devoirs surveillés, examens blancs, oraux, travaux pratiques.

Pour l'obtention du diplôme : Contrôles en cours de formation, épreuves ponctuelles orales et écrites mi-mai à juin.

Inscription sur la 2^{ème} année du BTS aux épreuves correspondant aux différentes unités d'enseignement via internet en décembre/janvier.

Résultat officiel : début juillet.

Au 1^{er} tour, le candidat admis obtient une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

Pour les candidats ajournés qui ont obtenu une note moyenne générale égale ou supérieure à 8 et inférieure à 10/20 et une note égale ou supérieure à 10/20 pour les épreuves professionnelles, deux épreuves orales : une en matière générale (au choix, culture générale, langue vivante, mathématiques..) et une dans les matières professionnelles.

La moyenne est recalculée en intégrant les meilleures notes entre le 1^{er} et le 2^d tour.

À l'issue de ce 2^d tour, sont déclarés admis les candidats qui ont obtenu une note moyenne au moins égale à 10/20.

MÉTHODES MOBILISÉES

Au sein de l'établissement, la formation est assurée en présentiel par des cours théoriques, des travaux dirigés et des travaux pratiques sur plateaux techniques dédiés à la Spécialité. La formation pratique en entreprise est placée sous la responsabilité d'un Maître d'apprentissage.

DÉFINITION DE LA CERTIFICATION

Le BTS CIEL option IR se structure autour d'activités professionnelles touchant à la mise en réseaux de systèmes communicants et à la gestion des données transmises et leur protection.

Unités préparées en BTS CIEL – option IR	Coeff	Nb H
U1 – Culture générale et expression - Appréhender et réaliser un message écrit - Respecter les contraintes de la langue écrite - Synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production - Répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture - Communiquer oralement - S'adapter à la situation : maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs - Organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message	2	90
U2 – Langue vivante étrangère : anglais - Compréhension et expression orales au niveau B2 : - Comprendre des productions orales ou des documents enregistrés - S'exprimer à l'oral en continu et en interaction - Compréhension de l'écrit au niveau B2 - Assurer une veille documentaire dans la presse et la documentation spécialisée de langue anglaise	3	75
U3 - Mathématiques - S'informer : savoir utiliser une documentation - Chercher : identifier des données et élaborer des stratégies - Modéliser : représenter des objets du monde réel en utilisant le langage mathématique - Raisonnez, argumentez - Calculer, illustrer, mettre en oeuvre une stratégie : mener efficacement un calcul simple, manipuler des expressions symboliques et pouvoir s'appuyer sur les outils numériques - Communiquer	2	75
U4 – Etude et conception de réseaux informatiques - Analyser un système informatique - Concevoir un système informatique <i>Cette unité se décline en deux disciplines d'enseignement : la Spécialité professionnelle et la Physique</i>	4	170 + 120
U5 – Exploitation et maintenance de réseaux informatiques - Organiser une intervention - Valider un système informatique - Installer un réseau informatique - Maintenir un réseau informatique	3	170
U6 – Valorisation de la donnée et cybersécurité - Communiquer en situation professionnelle (français/anglais) - Gérer un projet - Coder - Exploiter un réseau informatique	7	170

NOS INDICATEURS DE QUALITÉ ET DE PERFORMANCE

Nos indicateurs de qualité et de performance seront consultables en ligne sur notre site internet, rubrique « Missions de CFA EC53 » :

www.cfa-ec53.fr



UFA Unité de Formation par Apprentissage

15 rue Crozardière - 53000 LAVAL - Tel : 02 43 59 23 39 - Courriel : csoula@immac.fr