



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Parcours Cybersécurité

B.U.T. Réseaux et Télécommunications



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
IUT des Pays de
l'Adour, Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement
(STEE)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Le parcours Cybersécurité (Cyber) forme des professionnels R&T dans l'analyse des risques d'attaques menaçant les systèmes d'informations d'une entreprise (réseaux, serveurs, postes de travail...). Ainsi, il est en mesure de définir la politique de sécurité de l'entreprise visant à fixer le cadre d'utilisation des ressources numériques, à sensibiliser et former les utilisateurs. Il est également en capacité d'appliquer au sein de l'entreprise la loi notamment RGPD et les préconisations de l'Etat (ANSSI) imposées par le contexte actuel.

Ce parcours regroupe l'ensemble des métiers liés à la sécurité des systèmes d'information, de l'installation d'équipements de sécurité à leur surveillance. Le spécialiste en Cybersécurité est capable d'administrer un système d'informations sécurisé, de le superviser, de détecter et de parer aux attaques informatiques.

Les diplômés exerceront les métiers de Technicien en cybersécurité, Technicien des réseaux d'entreprises, Technicien réseaux sécurisés, Technicien d'infrastructures sécurisées, Coordinateur cybersécurité des systèmes d'information, Administrateur de solutions de sécurité, Auditeur de sécurité technique, Opérateur analyse SOC

(Security Operation Center), Intégrateur de solutions de sécurité, Administrateur de Data Center.

Savoir-faire et compétences

Le BUT Réseaux et Télécommunications s'articule autour de 5 blocs de compétences. 3 d'entre-eux sont des compétences communes à tous les métiers de la filière :

- Administrer les réseaux et l'Internet, dans lequel seront abordées toutes les technologies liées à la configuration et à administration des réseaux informatiques, locaux, d'entreprises ou étendus.
- Connecter les entreprises et les usagers, permettant d'acquérir toutes les connaissances nécessaires au choix et à la mise en place des infrastructures de communication (cuivre, fibre optique, 4G, 5G, 6G, liaisons satellites,...) et au traitement du signal qu'ils véhiculent,
- Créer des outils et applications informatiques pour les R&T, dans laquelle les rudiments de l'administration des systèmes et des services seront dispensés, ainsi que les techniques de programmation d'outils spécialisés.

A ces compétences fondamentales s'ajoutent 2 blocs de compétence spécifiques au parcours Cyber :



- Administrer un système d'information sécurisé
- Surveiller un système d'information sécurisé

Organisation

Organisation

Le Bachelor Universitaire de technologie est organisé en 6 semestres composés d'unités d'enseignement (UE) et chaque niveau de développement des compétences se déploie sur les deux semestres d'une même année.

Les UE et les compétences sont mises en correspondance. Chaque UE se réfère à une compétence finale et à un niveau de cette compétence. Elle est nommée par le numéro du semestre et celui de la compétence finale.

Chaque unité d'enseignement est composé de deux éléments constitutifs ;

- un pôle "Ressources", qui permet l'acquisition des connaissances et des méthodes fondamentales,
- un pôle "Situation d'apprentissage et d'évaluation" (SAE) qui englobe les mises en situation professionnelle au cours desquelles l'étudiant développe la compétence et à partir desquelles il fera la démonstration de l'acquisition de cette compétence dans la démarche portfolio.

Le volume horaire global (enseignements et projets tutorés, soit 2600 heures) est distribué de manière homogène sur les 3 années. Les 600 heures de projets tutorés sont réparties sur les 3 années, avec chaque année un minimum de 150 heures.

Contrôle des connaissances

L'évaluation des connaissances se fait en contrôle continu tout au long de la formation.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Alternance possible dès la 2ème année.

Admission

Conditions d'admission

Conditions d'admission :

En BUT1, sur [Parcoursup](#) | 🏠

- * avec un bac général (options scientifiques recommandées)
- * un bac STI2D (SIN recommandé)
- * un bac pro SN (option RISC recommandée)
- * un titre équivalent

En BUT2 ou BUT3, sur [CandiUT](#) | 🏠 :

- * un bac + 2 scientifique validé (BTS, BUT2,...)
- * une validation des acquis professionnels et personnels (VAPP)

Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

**A compter de la rentrée
2023-2024, l'établissement
applique les droits
différenciés pour
tout étudiant extra
communautaire s'inscrivant**



pour la première fois en
B.U.T.

Capacité d'accueil

56

Et après

Poursuite d'études

Bac+3 (après le BUT2) : licences professionnelles

Bac+5 (après le BUT2) : écoles d'ingénieurs

Bac+5 (après le BUT3) : écoles d'ingénieurs, Masters

Insertion professionnelle

Métiers :

- Tous métiers des réseaux informatiques (technicien, administrateur, responsable sécurité,...)
- Tous métiers de télécoms (technicien, administrateur, responsable téléphonie,...)

Entreprises :

- Opérateurs, PME/PMI

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Peggy Rivenq - Secrétariat R&T

✉ peggy.rivenq@univ-pau.fr

Chef de département

Christophe Baillot

✉ christophe.baillot@univ-pau.fr

Responsable des partenariats

Christophe Baillot

✉ christophe.baillot@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

Lieu(x)

📍 Mont-de-Marsan

Campus

🏠 Mont-de-Marsan



En savoir plus

IUT des Pays de l'Adour

<https://iutpa.univ-pau.fr>

Programmes nationaux de la licence
professionnelle BUT R&T

https://cache.media.education.gouv.fr/file/SP4-MESRI-26-5-2022/16/0/spe617_annexe22_1426160.pdf



Programme

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R1.01: Initiation aux réseaux informatiques	Ressource				
R1.02: Principes et Architecture des réseaux	Ressource				
R1.03: Réseaux locaux et équipements actifs	Ressource				
SAE1.01: Se sensibiliser à l'hygiène informatique et à la cybersécurité	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
R1.04: Fondamentaux des systèmes électroniques	Ressource				
R1.05: Supports de transmission pour les réseaux	Ressource				
R1.06: Architecture des systèmes numériques et informatiques	Ressource				
SAE1.03: Découvrir un dispositif de transmission	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
R1.07: Fondamentaux de la programmation	Ressource				
R1.08: Bases des systèmes d'exploitation	Ressource				
R1.09: Introduction aux technologies Web	Ressource				
SAE1.04: Se présenter sur Internet	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
SAE1.05: Traiter des données	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R2.01: Technologies de l'Internet	Ressource				



R2.02: Administration système et fondamentaux de la virtualisation	Ressource
R2.03: Bases des services réseaux	Ressource
SAE2.01: Construire un réseau informatique pour une petite structure	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
R2.04: Initiation à la téléphonie d'entreprise	Ressource
R2.05: Signaux et Systèmes pour les transmissions	Ressource
R2.06: Numérisation de l'information	Ressource
SAE2.02: Mesurer et caractériser un signal ou un système	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
R2.07: Sources de données	Ressource
R2.08: Analyse et traitement de données structurées	Ressource
R2.09: Initiation au développement Web	Ressource
SAE2.03: Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
SAE2.04: Projet intégratif	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R3.01: Réseaux de Campus	Ressource				
R3.02: Réseaux opérateurs	Ressource				
R3.03: Services réseaux avancés	Ressource				
R3.04: Services d'annuaire	Ressource				
R3.05: Chaînes de transmissions numériques	Ressource				
R3.06: Fibres optiques et propagation	Ressource				



R3.07: Réseaux d'accès	Ressource
SAE3.01: Mettre en oeuvre un système de transmission	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
R3.08: Consolidation de la programmation	Ressource
R3.09: Programmation événementielle	Ressource
R3.10: Gestion d'un système de bases de données	Ressource
SAE3.02: Développer des applications communicantes	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
R3.11: Anglais Professionnel	Ressource
R3.12: Expression-Culture-Communication pro: savoir collaborer	Ressource
R3.13: Projet Personnel Professionnel	Ressource
R3.14: Mathématiques: Analyse de Fourier	Ressource
R3.15: Gestion de Projet: Utiliser les méthodes de GP	Ressource
R3.16: Ingénierie de la téléphonie sur IP	Ressource
R3.17: Méthode du pentesting	Ressource
SAE3.04: Déploiement d'un service de téléphonie multi-sites	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
SAE3.03: Concevoir un réseau informatique adapté au multimédia	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R4.01: Infrastructures de sécurité	Ressource				
R4.02: Transmissions avancées	Ressource				
R4.03: Physique des Télécoms	Ressource				



R4.04: Réseaux cellulaires	Ressource
R4.05: Automatisation des tâches d'administration	Ressource
R4.06: Anglais professionnel 2	Ressource
R4.07: ExpreComm professionnelles 4 : Préparer l'insertion professionnelle	Ressource
R4.08: Projet Personnel et Professionnel	Ressource
SAE4.PORTFOLIO: Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
SAE4.STAGE: Stage (de 8 à 12 semaines)	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)
R4.Cyber.09: Sécurité des réseaux LAN	Ressource
R4.Cyber.10: Cryptographie	Ressource
R4.Cyber.11: Sécurisation de services réseaux	Ressource
SAE4.Cyber.01: Sécurisation d'un système d'information	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.01: Wifi avancé	Ressource				
R5.02: Supervision des réseaux	Ressource				
R5.03: Ingénierie de systèmes télécoms	Ressource				
R5.04: Cycle de vie d'un projet informatique	Ressource				
R5.05: Anglais : Insertion professionnelle 1	Ressource				
R5.06: Expression-Culture-Communication S'insérer dans une organisation	Ressource				
R5.07: Projet Personnel et Professionnel	Ressource				
R5.08: Gestion de projets 3 : Mener un projet professionnel (remplacé par RN RZO)	Ressource				
SAE5.01: Concevoir, réaliser et présenter une solution technique	Situation d'apprentissage				



et
d'évaluation
(SAÉ)

SAE5.02: Piloter un projet informatique

Situation
d'apprentissage
et
d'évaluation
(SAÉ)

R5.Cyber.09: Architectures sécurisées

Ressource

R5.Cyber.10: Audits de sécurité

Ressource

R5.Cyber.11: Supervision de la sécurité

Ressource

R5.Cyber.12: Normes, standards et analyse de risques

Ressource

SAE5.Cyber.03: Assurer la sécurisation et la supervision avancées

Situation
d'apprentissage
et
d'évaluation
(SAÉ)

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R6.01: Anglais : Insertion professionnelle 2	Ressource				
R6.02: Expression-Culture- Communiquer en tant que futur cadre intermédiaire	Ressource				
R6.03: Connaissance de l'entreprise (à remplacer par un module RTHD FO)	Ressource				
SAE6.PORTFOLIO: Portfolio	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
SAE6.STAGE: Stage FI	Situation d'apprentissage et d'évaluation (SAÉ)				
UE libre suivi stage FI	UE				
R6.Cyber.04: Réponse à incidents	Ressource				
SAE6.Cyber.01: Réagir face à une cyber-attaque	Situation d'apprentissage et				



d'évaluation
(SAÉ)