

Maintenance et infrastructures de réseaux

RNCP28329 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	DEUST — Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	24231, 31051
Code(s) ROME	I1401, I1307, F1605
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	30/04/2024

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE DE LILLE · SIRET : 13002975400012

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

§ L'installation et la maintenance de réseaux informatiques (souvent hétérogènes) cuivre et fibre optique (boîtiers FTTH (Fiber To The Home)), la conception, l'installation et la mise à jour de logiciels nécessitant la mise en place d'un support technique.

§ Le technicien supérieur en informatique et réseaux travaille sous l'autorité du directeur informatique. Il est chargé de l'installation, de la mise en exploitation et de la maintenance des réseaux de télécommunications. Il réalise le raccordement des boîtiers (FTTH), les connexions entre les différents éléments du réseau (micro-ordinateurs, routeurs, soudures fibre optique, contrôle qualité de liaison optique...) et implante sur les ordinateurs les cartes permettant de se connecter au réseau.

§ Pour ce qui est de la sécurité, il assure la sauvegarde des données et gère les autorisations d'accès aux dossiers. Il surveille la qualité des liaisons optiques, l'évolution du trafic sur le réseau et intervient en cas de problèmes en respectant les procédures environnementales.

§ Lorsqu'il effectue des tests préventifs de dépannage ou des mesures de vérification des différents boîtiers, le technicien se sert d'une base de données techniques pour diagnostiquer le dysfonctionnement puis il y consigne ses observations. Il tient également à jour l'inventaire du parc informatique et veille au respect des normes de sécurité électriques et optiques.

§ Il peut aussi exercer une fonction de conseil, de formation et d'assistance (rédaction de documentation technique) auprès des utilisateurs.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- § Connaître les différents matériels propres à l'informatique réseau et au FTTH
- § Analyser et caractériser des signaux analogiques et numériques (transmission, codage...)
- § Distinguer et caractériser les différentes liaisons optiques (sans fil, Infrarouge...)
- § Manipuler la fibre optique et ses composants
- § Définir et utiliser des appareils de mesure pour le contrôle des installations
- § Raccorder, contrôler, analyser les résultats de mesures fibre optique
- § Déployer un réseau de fibre optique en situation réelle
- § Réaliser un bilan de liaison et analyser les caractéristiques du réseau à partir de ce bilan
- § Identifier les principales fonctions de l'électronique et les mettre en œuvre (filtrage, amplification, commutation, transmission d'informations ...)
- § Concevoir et utiliser des programmes informatiques (C, C++, orientée objet...)
- § Sécuriser un système d'informations
- § Mettre en œuvre et administrer un réseau client/serveur sous Windows et Linux
- § Exploiter et assurer la maintenance et la gestion des infrastructures numériques
- § Collecter et utiliser des données comme outil d'information
- § Assurer une veille technologique
- § Avoir le sens des responsabilités
- § Posséder un bon relationnel

Blocs de compétences

RNCP28329BC01 — Introduction à la fibre optique et composants associés

LISTE DE COMPÉTENCES

Comprendre et manipuler de la fibre optique et ses composants.

Réaliser la connectique des réseaux à l'aide des outils associés ; technique de raccordement, technique de soudure, d'épissure.

Maintenir et entretenir le matériel de manutention associé.

Modalités d'évaluation : évaluation des travaux pratiques réalisés par atelier sous forme de compte-rendu : résultats pratiques obtenus, analyse des résultats et validation par un professionnel

La validation de ce bloc de compétences "Introduction à la fibre optique et composants associés" donne lieu à la délivrance d'un Certificat Universitaire (CU) et de crédits (ECTS).

Nombre d'ECTS : 3

RNCP28329BC02 — Tests, mesures et maintenance sur fibre optique

LISTE DE COMPÉTENCES

Raccorder, contrôler, analyser et interpréter les résultats de mesures sur les réseaux de fibres optiques effectuées à l'aide d'un réflectomètre.

Effectuer un bilan de liaison à l'aide d'un réflectomètre.

Caractériser un réseau par réflectométrie.

Savoir utiliser la terminologie et les principes techniques de raccordements et de mesures utilisés sur les réseaux optiques.

Modalités d'évaluation : évaluation des travaux pratiques réalisés par atelier sous forme de compte rendu : résultats pratiques obtenus, analyse des résultats et validation par un professionnel.

La validation de ce bloc de compétences "Tests, mesures et maintenance sur fibre optique" donne lieu à la délivrance d'un Certificat Universitaire (CU) et de crédits (ECTS)

Nombre d'ECTS : 3

RNCP28329BC03 — Technique de déploiement de réseau Fiber To The Home (FTTH)

LISTE DE COMPÉTENCES

Maîtriser les conditions de déploiement d'un réseau sur voirie ou structure enterrée.

Procéder à un déploiement aérien.

Maîtriser les conditions de déploiement d'un réseau sur colonne montante jusqu'à l'abonné.

Modalités d'évaluation : évaluation des travaux pratiques réalisés par atelier sous forme de compte rendu : résultats pratiques obtenus, analyse des résultats et validation par un professionnel.

La validation de ce bloc de compétences "Techniques de déploiement de réseau Fiber To The Home (FTTH)" donne lieu à la délivrance d'un Certificat Universitaire (CU) et de crédits (ECTS).

Nombre d'ECTS : 3

RNCP28329BC04 — Analyse de réseau Fiber To The Home (FTTH)

LISTE DE COMPÉTENCES

Procéder à une réflectométrie avancée : optimisation et organisation des mesures de terrain, paramétrer un réflectomètre.

Réaliser un bilan de liaison.

Analyser les caractéristiques d'un réseau à partir de ce bilan.

Utiliser les logiciels associés afin de réaliser la recette du réseau et générer le rapport des caractéristiques du réseau.

Modalités d'évaluation : évaluation des travaux pratiques réalisés par atelier sous forme de compte rendu : résultats pratiques obtenus, analyse des résultats et validation par un professionnel.

La validation de ce bloc de compétences "Analyse de réseau Fiber To The Home (FTTH)" donne lieu à la délivrance d'un Certificat Universitaire (CU) et de crédits (ECTS).

Nombre d'ECTS : 3

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'industrie, les entreprises privées (informatique, électricité, bâtiment, télécommunications...), les collectivités locales, les services de l'Etat ou l'administration, les sociétés de services et d'ingénierie informatique.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Techniciens réseaux, Gestionnaire de parcs informatiques, Gestionnaire de réseaux, Technicien de maintenance informatique, Gestionnaire de serveurs (petits réseaux), Poseur de fibre, Monteur/Raccordeurs FTTH, soudeur fibre optique, Technicien de maintenance FTTH,...

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Inadéquation géographique
Salaire médian (mensuel)	2 308 €

Familles professionnelles (FAP)	B2X35 — Ouvriers en montage réseaux électriques et télécoms · tension 5/5 (Très élevée) B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP · tension 5/5 (Très élevée) G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles · tension 5/5 (Très élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	18 272
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	B2X35 — Ouvriers en montage réseaux électriques et télécoms B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Enseignants chercheurs et professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury restreint et spécifique : président de jury, directeurs d'études, enseignants-chercheurs et professionnels

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	7 700 €
Selon la branche	6 500 € – 8 051 €
Prise en charge	Branches concernées
7 700 €	Valeur par défaut · 206 branches
7 969 €	CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP Mutualité
8 051 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP des industries des tuiles et briques
8 044 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	30/04/2024
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	30/04/2024
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP38867

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Université de Lille1

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/28329/>