

CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

Accueil > Trouver une certification > Répertoire national des certifications professionnelles > DEUST - Infrastructures numériques (fiche nationale)

DEUST - Infrastructures numériques (fiche nationale)

Code de la fiche :
RNCP38867

Etat :
Active

[↓ Télécharger](#) [? Aide en ligne](#) [Europass](#)

L'essentiel

	Nomenclature du niveau de qualification	Niveau 5
	Code(s) NSF	326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission
	Formacode(s)	31051 : Maintenance assistance informatique 24231 : Réseau informatique 24229 : Transmission fibre optique 24218 : Transmission numérique
	Date d'échéance de l'enregistrement	30-04-2029

Certificateur(s)

Résumé de la certification

Blocs de compétences

Secteur d'activité et type d'emploi

Voie d'ac

Liens avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Base légale

Pour plus d'informations

Certificateur(s)



Top

Nom légal	Siret	Nom commercial	Site internet
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE	11004401300040	-	-
UNIVERSITE DE LILLE	13002975400012	-	-

Résumé de la certification

Objectifs et contexte de la certification :

Le diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques est un diplôme national de l'enseignement supérieur situé au niveau 5 de la grille française de qualifications. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée. Son accès est sélectif. Sa finalité première est l'insertion professionnelle immédiate. De ce fait il atteste d'un ensemble de compétences correspondant à une cible professionnelle.

Les parcours de formation sont organisés pour favoriser la formation tout au long de la vie et comprennent un volume important de mise en situation professionnelle.

Activités visées :

Réseaux fibres optiques :

- Tirage des câbles optiques afin de déployer des réseaux de communication par fibre optique en infrastructure souterraine et aérienne en s'adaptant aux contraintes du terrain
- Raccordement des liaisons optiques (câbles et fibres), pose et fixation des équipements d'extrémité en extérieur (voirie : aéro-souterrain, façade de bâtiments) et à l'intérieur des bâtiments (colonne montante)
- Réalisation du contrôle qualité de la liaison optique (essais, tests et mesures), analyse et traitement des dysfonctionnements, rédaction des cahiers de mesures et de recette, opérations de maintenance prédictive et corrective sur site (voirie, site clients)
- Suivi de l'évolution du marché dynamique et concurrentiel du haut débit au moyen d'une veille technologique, essentielle pour aider à la prise de décisions éclairées concernant l'expansion du réseau fibré, la qualité du service et l'innovation, tout en garantissant le respect des réglementations et des normes

Infrastructures numériques & Technologies de l'information :

- Préparation, déploiement, configuration et mise en service des infrastructures réseaux câblés cuivre (matériels et logiciels) à l'intérieur des bâtiments
- Programmation pour l'administration (automatisée ou non) des différents systèmes d'exploitation (Linux, Windows)
- Application des méthodes d'analyse statistique des données pour : contrôler et optimiser les performances, détecter et gérer les anomalies, allouer les ressources, administrer un réseau...
- Administration des équipements informatiques : surveillance, tests, maintenance et évolution matérielles et logicielles des équipements informatiques ou de télécommunication
- Sécurisation (y compris l'archivage) des données, des accès aux sites internet et des postes de travail
- Service technique et assistance au client (support, diagnostic, intervention, dépannage), y compris face à des sollicitations urgentes et/ou à une situation de crise 24h/7J, conseils et formation des utilisateurs (règles élémentaires de sécurité, respect d'une charte d'usage des logiciels si elle existe, etc.), gestion relation-clients
- Suivi de l'évolution des technologies de l'information en menant une veille technologique et informatique pour aider les organisations à prendre des décisions éclairées concernant l'adoption de nouveaux langages de programmation, de nouveaux cadres ou de nouvelles technologies en nuage

Objets communicants et Internet des objets :

- Prototypage d'objets connectés : conception et réalisation d'un système électronique matérialisant un objet connecté embarquant des capteurs et actionneurs communicants
- Programmation (C, C++, python) et interfaçage intégrant d'une part la mesure, l'analyse et le traitement des signaux, et d'autre part l'analyse, le traitement et la sécurisation des données collectées et éventuellement stockées
- Opérations de suivi, maintenance et dépannage des équipements
- Veille technologique liée à l'IoT, pour suivre les changements et les avancées technologiques, et permettre aux organisations d'innover, de renforcer la sécurité et de rester compétitifs sur le marché dynamique de l'IoT
- Développement low code d'applications professionnelles internes, afin de répondre rapidement et efficacement (bas coût, temps de mise sur le marché accéléré) aux besoins des entreprises

Compétences attestées :

Compétences transversales

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

Compétences spécifiques de la mention

- Identifier et situer les champs professionnels du domaine des réseaux de communication numériques ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel dans le domaine des réseaux de communication numériques
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
- Préparer un chantier en repérant le passage des câbles optiques en fonction des documents d'implantation et des règles d'ingénierie du Génie civil ; dérouler le câblage optique d'un réseau souterrain ou aérien puis étiqueter les fibres optiques
- Raccorder au réseau les fibres optiques par fusion en veillant au respect des normes d'installation
- Contrôler la qualité de l'installation et la qualité des liaisons optiques établies en procédant aux opérations de tests et mesures (photométriques et réflectométriques) à l'aide d'appareils dédiés
- Accomplir les opérations de maintenance préventive en veillant à la bonne exécution d'un plan de maintenance, effectuer la maintenance corrective en réalisant un diagnostic et la remise en état d'une liaison défectueuse dans le respect des exigences contractuelles (en terme de délais contractuels d'intervention...)
- Mener une veille technologique sur le haut débit
- Concevoir, déployer, moderniser, configurer, mettre en service un réseau (local, étendu) robuste, évolutif, performant, un serveur, des postes de travail, dans le respect des objectifs de niveau de service (service-level agreement ou SLA)
- Programmer dans les langages usuels afin d'administrer les différents systèmes d'exploitation
- Administrer une infrastructure informatique : surveiller, analyser, tester, mettre à jour les systèmes, logiciels et autres équipements informatiques
- Virtualiser une infrastructure IT (Information Technology) afin de disposer de services informatiques (administration, supervision...)
- Sécuriser les accès au réseau interne ainsi que les données sensibles, gérer les situations de crises, sensibiliser et former les utilisateurs des réseaux et postes
- Appliquer les méthodes d'analyse statistique des données pour : exploiter les données, contrôler et optimiser les performances matérielles, détecter et gérer les anomalies, allouer les ressources ou administrer un réseau
- Assister, dépanner les utilisateurs-clients, résoudre des incidents afin de garantir de manière dynamique la continuité de service dans le cadre d'un service d'assistance informatique IT (Information Technology) à distance (helpdesk, service desk, Enterprise Service Management ou ESM)

- Mener une veille technologique et informatique sur les nouvelles technologies de l'information et des télécommunications
- Concevoir une solution technique d'objets connectés répondant à une demande client en identifiant les principales fonctions et composants de l'électronique nécessaires
- Prototyper le dispositif électronique à base de microcontrôleurs comprenant des périphériques de communication (entrée et sortie) : assembler les composants électroniques pour produire un objet communicant connecté opérationnel, mesurer des signaux analogiques et/ou numériques, recourir aux méthodes et outils d'analyse et de traitement des signaux analogiques et numériques
- Programmer l'objet connecté : programmation des microcontrôleurs (pour lire/écrire les composants d'entrée/sortie), interfacer le système avec l'utilisateur en développant une l'application logicielle IoT afin de piloter le système communicant et de permettre la restitution et le partage des données collectées, tester la réception et la transmission des données collectées par l'objet connecté
- Assurer des opérations de maintenance d'objets communicants : diagnostiquer, effectuer la mise à jour des systèmes et logiciels, dépanner et rédiger un rapport d'intervention
- Effectuer une veille technologique sur l'IoT et notamment veiller à l'apport de l'intelligence artificielle dans le domaine
- Développer via une plateforme dédiée des applications professionnelles low code

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Modalités d'évaluation :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque ensemble d'enseignements a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le DEUST correspond à l'acquisition de 120 crédits ECTS.

Blocs de compétences

RNCP38867BC01 - Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles 	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.</p>

RNCP38867BC02 - Agir en tant que professionnel des réseaux de communication numériques

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et situer les champs professionnels du domaine des réseaux de communication numériques ainsi que les parcours possibles pour y accéder - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel dans le domaine des réseaux de 	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.</p>

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
communication numériques - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs	

RNCP38867BC03 - Installer, contrôler et assurer la maintenance des réseaux fibres optiques

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Préparer un chantier en repérant le passage des câbles optiques en fonction des documents d'implantation et des règles d'ingénierie du Génie civil ; dérouler le câblage optique d'un réseau souterrain ou aérien puis étiqueter les fibres optiques - Raccorder au réseau les fibres optiques par fusion en veillant au respect des normes d'installation - Contrôler la qualité de l'installation et la qualité des liaisons optiques établies en procédant aux opérations de tests et mesures (photométriques et réflectométriques) à l'aide d'appareils dédiés - Accomplir les opérations de maintenance préventive en veillant à la bonne exécution d'un plan de maintenance, effectuer la maintenance corrective en réalisant un diagnostic et la remise en état d'une liaison défectueuse dans le respect des exigences contractuelles (en terme de délais contractuels d'intervention...) - Mener une veille technologique sur le haut débit 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38867BC04 - Installer, administrer, sécuriser et assurer la maintenance d'infrastructures numériques

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir, déployer, moderniser, configurer, mettre en service un réseau (local, étendu) robuste, évolutif, performant, un serveur, des postes de travail, dans le respect des objectifs de niveau de service (service-level agreement ou SLA) - Programmer dans les langages usuels afin d'administrer les différents systèmes d'exploitation - Administrer une infrastructure informatique : surveiller, analyser, tester, mettre à jour les systèmes, logiciels et autres équipements informatiques - Virtualiser une infrastructure IT (Information Technology) afin de disposer de services informatiques (administration, supervision...) - Sécuriser les accès au réseau interne ainsi que les données sensibles, gérer les situations de crises, sensibiliser et former les utilisateurs des réseaux et postes - Appliquer les méthodes d'analyse statistique des données pour : exploiter les données, contrôler et optimiser les performances matérielles, détecter et gérer les anomalies, allouer les ressources ou administrer un réseau - Assister, dépanner les utilisateurs-clients, résoudre des incidents afin de garantir de manière dynamique la continuité de service dans le cadre d'un service d'assistance informatique IT (Information Technology) à distance (helpdesk, service desk, Enterprise Service Management ou ESM) - Mener une veille technologique et informatique sur les nouvelles technologies de l'information et des télécommunications 	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38867BC05 - Concevoir, prototyper et maintenir une solution technique d'objet communicant (IoT)

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir une solution technique d'objets connectés répondant à une demande client en identifiant les principales fonctions et composants de l'électronique nécessaires - Prototyper le dispositif électronique à base de microcontrôleurs comprenant des périphériques de communication (entrée et sortie) : assembler les composants électroniques pour produire un objet communicant connecté opérationnel, mesurer des signaux analogiques et/ou numériques, recourir aux méthodes et outils d'analyse et de traitement des signaux analogiques et numériques - Programmer l'objet connecté : programmation des microcontrôleurs (pour lire/écrire les composants d'entrée/sortie), interfacer le système avec l'utilisateur en développant une l'application logicielle IoT afin de piloter le système communicant et de permettre la restitution et le partage des données collectées, tester la réception et la transmission des données collectées par l'objet connecté - Assurer des opérations de maintenance d'objets communicants : diagnostiquer, effectuer la mise à jour des systèmes et logiciels, dépanner et rédiger un rapport d'intervention - Effectuer une veille technologique sur l'IoT et notamment veiller à l'apport de l'intelligence artificielle dans le domaine - Développer via une plateforme dédiée des applications professionnelles low code 	<p>Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.</p>

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par correspondance :

Les modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par équivalence sont définies par chaque certificateur qui met en œuvre les dispositifs qu'il juge adaptés : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités peuvent être modulées en fonction de la voie d'accès à la certification.

Secteur d'activité et type d'emploi

Secteurs d'activités :

- 61.10 Télécommunications filaires
- 61.20 Télécommunications sans fil
- 62.03 Gestion d'installations informatiques
- 62.09 Autres activités informatiques
- 84.11 Administration publique générale

Type d'emplois accessibles :

- Technicien des réseaux fibre optique
- Technicien d'intervention et maintenance fibre optique
- Technicien systèmes et réseaux
- Assistant administrateur réseaux
- Technicien de maintenance en terminaux mobiles
- Développeur IoT

Code(s) ROME :

- I1401 - Maintenance informatique et bureautique
- I1307 - Installation et maintenance télécoms et courants faibles
- F1605 - Montage de réseaux électriques et télécoms
- M1801 - Administration de systèmes d'information

Références juridiques des réglementations d'activité :

Voie d'accès

Le cas échéant, prérequis à l'entrée en formation :

Le cas échéant, prérequis à la validation de la certification :

Pré-requis distincts pour les blocs de compétences :

Non

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat d'apprentissage	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X		Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle		X	-
Par expérience	X		Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie		X

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Polynésie française		X

Liens avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Aucune correspondance

Base légale

Référence au(x) texte(s) réglementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
-	Code de l'éducation et notamment les articles L611-1 à L612-1-1, L612-2 à L612-4, D612-2 à R612-32-6, L613-1, D613-1, D613-6 et D613-7 Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation des établissements d'enseignement supérieur Arrêté du 16 juillet 1984 relatif au diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
-	UNIVERSITÉ DE LILLE, arrêté du 20/07/2023

Date de publication de la fiche	10-04-2024
Date de début des parcours certifiants	01-05-2024
Date d'échéance de l'enregistrement	30-04-2029
Date de dernière délivrance possible de la certification	30-04-2032

Pour plus d'informations

Statistiques :

Lien internet vers le descriptif de la certification :

<https://www.univ-lille.fr/>

[Insertion professionnelle des diplômés](#)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38867/>

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

Certification(s) antérieure(s) :

Code de la fiche	Intitulé de la certification remplacée
<u>RNCP28329</u>	DEUST - Maintenance et infrastructures de réseaux

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation