

Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques

RNCP35870 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Code(s) NSF	255n
Formacode(s)	31676
Code(s) ROME	F1106, H1202, H1209
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	15/09/2021
Date d'échéance	15/09/2024

Certificateur(s)

INNOVANCE · SIRET : 81202560900023

Partenaires habilités

26 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 26 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION DE FORMATION POUR LE DEVELOPPEMENT REGIONAL ET L'APPUI AU RECLASSEMENT	324345420 00040	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION ET DE PROMOTION DE CENTRES DE FORMATIONS INTERPROFESSIONNELLES EN ALTERNANCE	509232831 00016	Former et organiser l'évaluation
ASS POUR LA DIFFUSION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DURABLE	493275192 00026	Former et organiser l'évaluation
Campus de Formation des Métiers de l'Artisanat des Pyrénées Orientales	130027931 30023	Former et organiser l'évaluation
CAMPUS DE FORMATION PROFESSIONNELLE COMPAGNONNIQUE (C.F.P.C.)	801930629 00010	Former et organiser l'évaluation
CAMPUS DE FORMATION PROFESSIONNELLE COMPAGNONNIQUE (C.F.P.C.)	801930629 00028	Former et organiser l'évaluation
CF3A	188008643 00028	Former et organiser l'évaluation
CHAMBRE DE METIERS ET DE L ARTISANAT DE LA REGION OCCITANIE, PYRENEES-MEDITERRANEE	130027931 00018	Former et organiser l'évaluation
FEDERATION ROUBAISIEENNE DE L ENSEIGNEMENT SECONDAIRE CATHOLIQUE	804432524 00010	Former et organiser l'évaluation
FIBRAXION	888807567 00027	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 26 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp35870-technicien-de-bureau-d-etudes-reseaux-numeriques/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le déploiement des réseaux très haut débit en France repose sur un grand plan d'investissement qui est porté par l'Etat, les Collectivités et les opérateurs privés. Les investissements nécessaires pour couvrir 95 % du territoire en réseau fibre optique sont estimés à près de 35 milliards d'euros entre 2014 et 2037.

Selon les plannings de déploiement annoncés dans le cadre des programmations, les besoins en ressources humaines pourraient atteindre leur niveau le plus fort entre 2020 et 2024 avec une charge de travail moyenne de 22 000 équivalents temps plein, selon l'étude LYMPHIS, réalisée en octobre 2014, et actualisée en 2016 et 2017 et l'EDEC Fibre Optique réalisé en 2018 par le Ministère du Travail.

La charge de travail liée aux déploiements FTTH a été affinée par métiers, par Régions et Départements, dès la première étude en 2014.

Depuis, un outil de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences a été mis en place par la SEML Innovance qui permet de suivre en temps réel les évolutions des besoins, de manière qualitative, quantitative et territorialisée.

Cette veille permanente permet à la fois d'assurer des emplois durables aux titulaires des certifications Innovance, tout en prenant en compte les contraintes économiques des Entreprises présentes dans leur Région.

Ainsi, chaque Centre de Formation du Réseau Innovance est en mesure d'organiser les sessions de formation répondant aux besoins de son territoire, et seulement celles-ci.

La charge de travail pour les Techniciens Bureau d'Etudes Réseaux Numériques est estimée entre 4 000 et 2 500 équivalent temps plein entre 2020 et 2024.

Passé 2024, la charge de travail pour les Techniciens Bureau d'Etudes Réseaux Numériques diminuera progressivement en fonction de la réalisation des marchés de travaux, avant de se stabiliser à l'horizon 2034.

La réussite du déploiement des réseaux Très Haut Débit en France et son exploitation, reposent sur l'appropriation des compétences liées aux métiers de la fibre optique nécessaires au développement du marché et donc de l'emploi.

Le renouvellement de la certification de Technicien Bureau d'Etudes Réseaux Numériques est donc un élément qualitatif décisif du déploiement des réseaux Très Haut Débit en France et des usages numériques de demain.

Il est à noter que les missions propres du Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques, dépassent le déploiement du réseau FTTH, ce qui assure un socle de besoins pérennes de leurs compétences.

En effet, le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques intervient sur la conception d'autres types de réseaux numériques que les réseaux FTTH. De plus, il sera amené à ré-intervenir sur les réseaux actifs, en fonction de l'évolution des besoins des entreprises sur leur réseau fibre optique privé, en fonction de l'évolution des besoins des opérateurs sur les réseaux publics et privés, en fonctions des usages des clients et des évolutions technologiques.

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités du métier sont:

- L'appréhension de l'environnement technique et réglementaire du projet de réseau numérique
- La gestion de projet en réseau THD
- La définition des modalités de mise en œuvre de la construction du futur réseau numérique
- La communication avec les différents acteurs d'un projet de conception d'un réseau numérique
- L'étude du dossier technique de la zone de relevés
- La collecte des données terrain du projet
- La sécurisation du chantier et de l'intervention
- La préparation du matériel adéquat
- L'identification des informations d'une infrastructure souterraine existante
- L'identification des informations d'une infrastructure aérienne existante
- L'identification des informations d'une infrastructure immeuble existante
- Lecture de données techniques et topographiques
- Réalisation d'un avant projet définitif
- La création des plans d'exécution et la mise à jour de ces derniers après chantier
- L'élaboration des Dossiers des Ouvrages Exécutés

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques conçoit des projets de nouveaux réseaux numériques. A cette fin :

- Il étudie l'environnement technique et réglementaire du projet de réseau numérique ;
- Il délimite le projet ;
- Il définit les modalités de mise en œuvre de la construction du futur réseau numérique ;
- Il associe les différents acteurs à la conception du réseau numérique.

Le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques établit également, sur le terrain, le piquetage du nouveau réseau numérique. Pour cela :

- Il étudie le dossier technique de la zone de relevés ;
- Il sécurise le chantier et l'intervention ;
- Il prépare le matériel adéquat pour son intervention ;
- Il collecte les données terrain du projet ;
- Il effectue les choix techniques appropriés.

Enfin, le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques réalise les documents techniques de construction du nouveau réseau numérique. Ainsi :

- Il étudie les contraintes de mise en œuvre ;
- Il établit les notes de calculs notamment des supports de charges ;
- Il dessine les plans d'exécution ;
- Il élabore les Dossiers des Ouvrages Exécutés afin de tenir compte des modifications intervenues en cours de chantier et de rendre compte au Maître d'Ouvrage du réseau numérique créé.

Blocs de compétences

RNCP35870BC01 — Définir le cadre technique, légal et financier d'un projet

LISTE DE COMPÉTENCES

Déterminer les règles d'ingénierie et technologiques applicables au projet de déploiement (opérateurs, Réseau d'initiative public et constructeur) afin de concevoir une étude conforme.

Appliquer le cadre légal d'un projet de construction d'infrastructure FTTH afin de respecter la procédure d'un marché ou d'une délégation.

Mettre en œuvre la gestion de projet de conception d'un réseau numérique afin de maîtriser la bonne coordination de l'étude.

Communiquer avec les différents acteurs liés à la conception d'un réseau numérique afin de coordonner la réalisation des études.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Test écrit individuel (QCM) de compétences sur les connaissances obligatoires liées aux DCE ou dossiers techniques, au centre, d'une durée d'une heure. (CCF)

Test écrit individuel de compétences sur les connaissances obligatoires liées à l'architecture d'un réseau Très Haut Débit (tests et QCM), au centre, d'une durée de 45 minutes. (CCF)

Test écrit individuel de compétences sur les connaissances obligatoires liées à la gestion d'un projet (tests et QCM), au centre, d'une durée de 60 minutes. (CCF)

Compétences également évaluées par le certificateur et le jury lors de la soutenance du rapport entreprise

Compétences orales et écrites évaluées par le certificateur et le jury lors de la remise du dossier entreprise et de la soutenance (durée 30 mn)

RNCP35870BC02 — Réaliser le piquetage d'un réseau Très Haut Débit

LISTE DE COMPÉTENCES

Constituer le dossier technique de la zone de relevés afin de fiabiliser son intervention

Choisir des équipements de protection adaptés à l'intervention et à l'environnement du chantier, appliquer les techniques ergonomiques afin de préserver l'intégrité physique du technicien.

Savoir implanter un balisage, la signalisation selon un schéma d'implantation et les normes sécurité en vigueur (voirie urbaine, route départementale) afin de préserver la sécurité des usagers et des personnels.

Organiser son intervention (demander les autorisations d'accès, prendre les RDV Propriétaire, collectivité, Syndic, Gardien,...)

Effectuer les relevés de terrain de piquetage

d'une infrastructure souterraine afin d'élaborer les dossiers techniques exploitables

Effectuer les relevés de terrain de piquetage d'une infrastructure aérienne afin d'élaborer les dossiers techniques

exploitables

Effectuer les relevés de terrain de piquetage d'une infrastructure immeuble afin d'élaborer les dossiers techniques exploitables

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Test écrit individuel de compétences sur les connaissances obligatoires liées à la constitution d'un dossier technique (tests et QCM), au centre, d'une durée de 30 minutes. (CCF)

Test écrit individuel de compétences sur les connaissances obligatoires liées à la sécurité (tests et QCM), au centre, d'une durée de 45 minutes. (CCF)

Evaluation individuelle par un formateur professionnel en mise en situation réelle, sur le plateau technique du centre, durée de 15 minutes (CCF)

Compétences également évaluées par le certificateur et le jury lors de la soutenance du rapport entreprise.

Epreuve écrite individuelle (Exercices), au centre, sur les connaissances nécessaires liées à la lecture de plans d'une durée de 30 minutes (CCF)

Evaluation individuelle par un formateur professionnel (CCF):

mise en situation réelle, sur le plateau technique du centre, d'une durée de 90 minutes, sur le relevé d'infrastructure souterraine, aérienne et immeuble

Critères de compétences évalués individuellement par l'entreprise lors de la période de stage ou d'alternance

Compétences également évaluées par le certificateur et le jury lors de la soutenance du rapport entreprise

RNCP35870BC03 — Produire les plans et les documents techniques d'une étude d'exécution

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser les relevés terrain afin de prendre en considération les contraintes de mise en œuvre et la faisabilité technique

Proposer le mode opératoire d'intervention ad'hoc (aérien, façade, souterrain, création, renforcement ou remplacement d'appuis aériens, création de chambres ...) afin de se conformer aux règles d'ingénierie du réseau à construire

Calculer la résistance mécanique d'une structure porteuse (poteau, chemin de câble) afin de respecter les règles de génie civil des réseaux utilisés

Calculer les descentes de charge afin de respecter les règles de génie civil des réseaux utilisés

Réaliser les plans détaillés de cheminement de l'infrastructure pour créer les plans d'exécution

Réaliser des plans détaillés d'implantation des équipements (câble, armoire, boîtier) pour créer les plans d'exécution

Réaliser les synoptiques de réseau pour créer les plans d'exécution

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Test écrit individuel de compétences sur les connaissances obligatoires liées aux règles d'infrastructure de génie civil d'une durée de 30 minutes (CCF)

Epreuve individuelle (Exercices), au centre, sur l'utilisation des outils COMAC et CAPFT et le calcul de charges d'une durée de 90 minutes (CCF)

Compétences également évaluées par le certificateur et le jury lors de la soutenance du rapport entreprise

Epreuve individuelle (Exercices), au centre, sur la base d'un cas pratique d'une durée de 3 heures (CCF)

Compétences également évaluées par le certificateur et le jury lors de la soutenance du rapport entreprise

Epreuve individuelle (Exercices), au centre, sur la base d'un cas pratique d'une durée de 2 heures (CCF)

Compétences également évaluées par le certificateur et le jury lors de la soutenance du rapport entreprise

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

La certification de Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques concernant plusieurs branches professionnelles, les titulaires de la certification bénéficieront, en fonction de leur entreprise, d'une convention collective des Travaux Publics, du Bâtiment, des Télécommunications, ou des Bureaux d'Etudes Techniques.

Si l'Entreprise adhère à la Convention collective nationale des employés, techniciens et agents de maîtrise des travaux publics du 12 juillet 2006, le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques sera classé en fin de formation au niveau E.

Si l'Entreprise adhère à la Convention collective nationale des employés, techniciens et agents de maîtrise du bâtiment du 12 juillet 2006, le(a) Technicien (ne) de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques sera classé(e) en fin de

formation au niveau E.

Si l'Entreprise adhère à la Convention collective nationale des Télécommunications du 26 avril 2000 (IDCC 2148) étendue par arrêté du 12 octobre 2000, JORF 18 octobre 2000, le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques sera classé(e) au niveau III – Groupe D.

Si l'Entreprise adhère à la Convention collective nationale applicable au personnel des Bureaux d'Etudes Techniques, des Cabinets d'Ingénieurs-Conseils et des Sociétés de Conseils du 15 décembre 1987, complétée par une déclaration liminaire et deux protocoles d'accords n°1 et n°2 en date du 15 décembre 1987 et un avenant n°1 du 23 décembre 1987 à la convention collective susvisée (IDCC 1486 – Brochure n° 3018) étendue par arrêté du 13 avril 1988, le Technicien de Bureau d'Etudes Réseaux Numériques sera classé en fin de formation, comme ETAM (Employé – Technicien – Agent de Maîtrise), dans les fonctions de Conception ou de Gestion Elargie, à la position 3.1.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Chargé d'études FTTH, Chef de projet FTTH, Chef de projet bureau d'études, Technicien Bureau d'Etudes FTTH, Responsable d'Etudes Techniques, Responsable Bureau d'Etudes, Piqueteur, Dessinateur, Dessinateur FTTH, Dessinateur Bureau d'Etudes, Dessinateur Chargé d'études, Projeteur FTTH, Dessinateur projeteur, Technicien SIG, SIGiste

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Habilitation CACES
Habilitation électrique
AIPR

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)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 978 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	25 632
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP H0X91 — Techniciens du dessin industriel H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Avoir un titre ou diplôme de niveau 4.

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

1 représentant de l'autorité délivrant la certification - INNOVANCE,

2 représentants qualifiés des professionnels en activité, dont 1 représentant des salariés, et 1 représentant des employeurs.

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	8 550 €
Selon la branche	8 390 € – 9 900 €
Prise en charge	Branches concernées
8 550 €	Valeur par défaut · 210 branches
9 900 €	CPNEFP de la métallurgie
8 612 €	CPNE Branche Caoutchouc
8 390 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date de décision	15/09/2021
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	15/09/2024

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	21	0	100 %	—
2018	13	0	100 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP30365

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39230

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35870/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	16
Parcours menés à terme	19
Taux d'achèvement	119 %
Période	02/2022 – 10/2024

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	21
Montant total engagé	14 471 €
Coût moyen par dossier	689 €
Durée moyenne	11 h
Période	12/2021 – 09/2024
France compétences	99 %
Reste à charge titulaire	1 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.