

Technicien(ne)d'installation câblage réseaux très haut débit (THD) & fibre optique FTTH

RNCP19171 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Code(s) NSF	255s
Code(s) ROME	I1307, F1605, M1804, M1801, H1204
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	03/07/2019

Certificateur(s)

AFEIR communications

<http://www.afeir.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le technicien d'installation de câblage réseaux THD & télécoms fibre optique est chargé de l'installation des câblages des réseaux locaux V.D.I et data centers à très haut débit, de la mise en oeuvre de la fibre optique dans les réseaux de télécommunications du type FTTH (fibre jusqu'à l'abonné).

Il est également chargé de la validation de ces réseaux par des essais et mesures, et, par conséquent responsable du bon état d'achèvement vis-à-vis du client.

Les activités se décomposent en 4 activités principales :

- Préparation de l'intervention à partir de l'ordre de travail,
- Réalisation de travaux sur site client dans le cadre d'un câblage réseau d'entreprise,
- Réalisation de travaux sur site câblage fibre optique FTTH déploiement horizontal et vertical,
- Intervention chez le client : raccordement et/ou maintenance.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités attestées :

- Organiser et préparer ses interventions,
- Déployer les câbles en intérieur comme à l'extérieur,
- Réaliser la pose du câble fibre optique et raccorder un faisceau de câble fibre optique (toutes techniques),
- Vérifier les liaisons réalisées et tester les performances avec des appareils de certification homologués,
- Rédiger et faire signer la fiche d'intervention et de bonne exécution au client.

Blocs de compétences

RNCP19171BC01 — Mise en œuvre d'un réseau fibre optique

LISTE DE COMPÉTENCES

Descriptif :

Activité

n°1 (A1) : Préparation de l'intervention à partir de l'ordre de travail

- Lecture des plans de travail journalier et semainier définis par la hiérarchie.

°Planification et organisation du travail en hiérarchisant en fonction :

- . des urgences,
- . des localisations des lieux d'intervention,
- . des délais de réalisation.

°Préparation du véhicule de chantier et des outils de travail.

Activité

n° 3 (A3) /Réalisation de travaux sur site câblage Fibre Optique FTTH déploiement Horizontal et Vertical. (Fiber To The Home = Réseau Fibre Optique de déploiement de la Fibre Optique depuis les locaux de l'Opérateur (Nœud Optique) jusqu'à la prise du client).

- Réalisation de travaux sur site câblage Fibre Optique FTTH déploiement Horizontal et Vertical

Préparation du poste de travail.

Délimitation et sécurisation de la zone de travail.

Répartition des tâches.

Mise en place des supports.

Déploiement

des câbles fibre optique aérien, souterrain, immeuble ou enterré.

- Raccordement d'un faisceau de fibre optique :

Préparation du câble,

Préparation des boîtiers, panneaux et cassettes,

Lecture des plans de raccordement,

Raccordement des fibres par soudure :

Séparation et lovage (cf.lexique) des fibres

Soudure des fibres avec une soudeuse en respectant les conventions

au regard du CCTP et les règles de l'art

- Certification du réseau fibre optique

en fonction des normes en vigueur et des prescriptions du cahier des charges :

Utilisation et maîtrise des appareils de test spécialisés,

Réalisation des tests,

Réaliser le cahier de recette,

Réaliser le rapport d'intervention.

Activité

n° 4 (A4) : Intervention chez le client : raccordement et/ou maintenance

- Prise de RV avec le client.

Préparation de l'intervention chez le client (plans d'exécution).

Recueil des contraintes du client (décoration, points de passage de câbles, localisation du connecteur et du boîtier optique, etc...).

Réalisation du raccordement client.

Tests de la liaison fibre optique client.

Modalités d'évaluation :

Situation professionnelle reconstituée (pour l'ensemble des activités A1-A3-A4.

Les candidats doivent :

- Résolution d'un cas constitué à partir de situations réelles
- rédiger les étapes permettant d'organiser l'activité,
- proposer une organisation possible,
- lister le matériel nécessaire.
- procéder au déploiement et au raccordement de câbles fibre optique

sur un plateau technique représentatif des

situations rencontrées sur le terrain,

- réaliser les tests et éditer les feuilles de résultats,
- vérifier la conformité avec les normes en vigueur et les cahiers des charges des opérateurs télécoms.
- procéder à la pose d'un câble fibre optique et à son

raccordement sur un boîtier optique client

- tester la liaison d'une manière simple (photométrie)
- noter les résultats sur une feuille d'intervention.

+ examen QCM très complet activités A3 et A4 + notation pratique

RNCP19171BC02 — Mise en œuvre d'un réseau local et résidentiel, centre de données

LISTE DE COMPÉTENCES

Descriptif :

Activité

n°2 (A2)

Réalisation de travaux sur site client dans le cadre d'un câblage réseau d'entreprise

Préparation du poste de travail.

Délimitation et sécurisation de la zone de travail.

Répartition des tâches

Mise en place des supports, percement des murs, fixation des éléments.

Déploiement

des câbles.

Raccordement d'un faisceau de câbles paires torsadées :

Préparation et montage des baies.

Préparation des câbles.

Préparation des boîtiers et panneaux.

Lecture des plans de raccordement.

Raccordement des connecteurs RJ45 pour la paire torsadée :

- Peignage des faisceaux de câbles dans la baie
- Connectorisation suivant les conventions

Certification du câblage paire torsadée en fonction des normes en vigueur :

- o Utilisation et maîtrise des appareils de test spécialisés relativement coûteux,
- o Réalisation des tests,
- o Réaliser le rapport d'intervention.

Modalités d'évaluation :

Situation professionnelle reconstituée activité A2.

Les candidats doivent :

- procéder au déploiement et au raccordement de paires torsadées sur un plateau technique représentatif des situations rencontrées sur le terrain (câblage sur plateau technique de baies 19"),
 - réaliser les tests et éditer les feuilles de résultats,
 - vérifier la conformité avec les normes en vigueur.
- + examen QCM très complet pour l'activité A2 + notation pratique

RNCP19171BC03 — Etude d'un projet de déploiement de réseau local et fibre optique FTTH

LISTE DE COMPÉTENCES

Descriptif :

Etude d'un projet concret client dans le cadre d'un câblage réseau d'entreprise (usine de production) et d'un déploiement de réseau FTTH en zone résidentielle pavillonnaire (souterrain et aérien)

Les candidats doivent étudier et concevoir un projet sur les bases d'un cahier des charges réel.

Ils doivent être capable de :

- Lire un cahier des charges et l'interpréter en vue de développer l'étude papier
- Elaborer le dossier primaire complet DE (dossier d'exécution) pour les 2 sujets

Modalités d'évaluation :

Situation professionnelle reconstituée activité Projet.

Les candidats sont jugés :

- sur la qualité et le contenu du dossier de conception
- les capacités à exécuter les tâches de raccordement de la fibre, utiliser les appareils et exploiter les résultats de mesure
- Être en mesure de commander les résultats

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'activité d'installation et de maintenance des câblages courants faibles très hauts débits fibre optique est réalisée par

des entreprises d'installation et de maintenance.

Les entreprises qui interviennent sur ce secteur d'activité sont des installateurs, intégrateurs, spécialisés ou non dans les domaines de l'électricité, téléphonie, réseaux télécoms, sécurité, vidéo-surveillance, réseaux informatiques ...

Cette activité se déroule aussi bien en intérieur qu'en extérieur et nécessite des déplacements nationaux fréquents (extérieurs à l'entreprise).

Les travaux peuvent être exécutés sur le domaine public (voiries, égouts, tunnels ...) ; dans les bâtiments ou immeubles en construction ou occupés par les entreprises publiques ou privées ; dans des immeubles d'habitation, collectifs ou non, publics ou privés ou encore dans les habitations individuelles.

Les postes ciblés de technicien, monteur HQ ... dans le métier de la fibre optique nécessitent un personnel très qualifié dont les tâches sont la mise en oeuvre d'une pluri-technicité.

Ce sont des emplois de maîtrise ou d'ouvrier hautement qualifiés exigeant une formation théorique englobant les critères de sécurité relatifs à la mise en oeuvre de la fibre optique.

Les fonctions requièrent la pratique confirmée d'un ensemble de techniques diversifiées nécessitant à ce stade, en vue du bon accomplissement de l'activité comme le choix des moyens et de la succession des étapes dans l'organisation de son travail, une assistance technique hiérarchique occasionnelle, une méthodologie sans faille.

Cette activité concerne principalement un travail technique qui peut être exécuté de façon autonome et/ou comporter des responsabilités d'encadrement (maîtrise) et de coordination.

Le personnel doit être capable d'analyser un projet, de collecter et d'exploiter les documents de travaux, de proposer des solutions technologiques.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les emplois accessibles sont : technicien fibre optique, technicien réseaux et services très haut débit, technicien aménagement numérique, technicien réseaux télécom, technicien d'installation en courants faibles, technicien en télécoms et réseaux d'entreprise, technicien installation intégration en télécommunications et réseaux d'entreprise, technicien d'essai et contrôle en télécommunications, technicien de maintenance en télécommunications.

Mais il est possible pour un monteur, qui est la première étape avant d'occuper un poste de technicien et qui a alors un rôle majoritairement d'exécutant, d'occuper en amont un poste de : monteur d'installation en télécommunications et courants faibles, installateur en télécommunications, installateur courants faibles, aide monteur d'installation en télécommunications et courants faibles, agent technique en télécommunications et courants faibles ...

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

L'activité est réglementée en ce qui concerne, les éléments de sécurité (habilitation électrique obligatoire, travaux en hauteur, en milieu hostile).

Ces formations sont obligatoires pour pouvoir accéder au métier ; il faut les compétences techniques.

L'activité est en cours d'harmonisation réglementaire demandant la certification des salariés intervenant auprès des opérateurs Télécoms pour le déploiement de la fibre optique afin de garantir la qualité de l'installation (voir en annexes exemple de CCTP et autres ...)

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 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 587 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)

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) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	40 154
Jugés difficiles à recruter	51 %
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 M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

le Président, un formateur, un représentant opérateur, un représentant installateur et un représentant fabricant.

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

idem

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 03/07/2019

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/19171/>