

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 19171**

Intitulé

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

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
AFEIR communications	Gérant

Niveau et/ou domaine d'activité

IV (Nomenclature de 1969)

4 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

255s Bobinage, câblage et assemblage de circuits et d'ensembles électriques-électroniques ; Installation et pose de circuits et ensembles électriques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

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 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.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

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.

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 ...

Codes des fiches ROME les plus proches :

I1307 : Installation et maintenance télécoms et courants faibles

F1605 : Montage de réseaux électriques et télécoms

M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

M1801 : Administration de systèmes d'information

H1204 : Design industriel

Réglementation d'activités :

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 ...)

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Activité 1 : unité de certification N° 1

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.

Activité 2 : unité de certification N° 2

Situation professionnelle reconstituée. Les candidats doivent :

- Procéder au déploiement et au raccordement de paires torsadées 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.

Activité 3 : unité de certification N° 3

Situation professionnelle reconstituée. Les candidats doivent :

- 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.

Activité 4 : unité de certification N° 4

Situation professionnelle reconstituée. Les candidats doivent :

- 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.

Dans le cadre de la VAE :

Trois phases à suivre.

Phase 1 - Elaboration et examen du dossier de candidature et recevabilité/faisabilité selon le volet 1 (voir pièce jointe).

Phase 2 - Production d'un second document (volet 2 en pièce jointe) décrivant l'expérience professionnelle détaillée du candidat, la description exacte de son parcours, ses fonctions actuelles et ses projets. Le postulant, s'il le désire peut bénéficier d'un accompagnement pour cette phase.

Phase 3 :évaluation des compétences devant un jury de professionnels constitué par : le Président, un formateur, un représentant opérateur, un représentant installateur et un représentant fabricant.

Il est précisé que tous les blocs de compétences intitulés ci-après doivent être validés pour obtenir le titre.

Chaque bloc de compétence donne lieu à une évaluation et à la délivrance d'un certificat de compétence

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 19171 - Mise en œuvre d'un réseau fibre optique</p>	<p>Descriptif :</p> <p>Activité n°1 (A1) : Préparation de l'intervention à partir de l'ordre de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lecture des plans de travail journalier et semainier définis par la hiérarchie. °Planification et organisation du travail en hiérarchisant en fonction : <ul style="list-style-type: none"> . des urgences, . des localisations des lieux d'intervention, . des délais de réalisation. °Préparation du véhicule de chantier et des outils de travail. <p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> Préparation du câble, Préparation des boîtiers, panneaux et cassettes, Lecture des plans de raccordement, Raccordement des fibres par soudure : <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> Utilisation et maîtrise des appareils de test spécialisés, Réalisation des tests, Réaliser le cahier de recette, Réaliser le rapport d'intervention. <p>Activité n° 4 (A4) : Intervention chez le client : raccordement et/ou maintenance</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>Situation professionnelle reconstituée (pour l'ensemble des activités A1-A3-A4).</p> <p>Les candidats doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>+ examen QCM très complet activités A3 et A4 + notation pratique</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 19171 - Mise en œuvre d'un réseau local et résidentiel, centre de données</p>	<p>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</p>
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 19171 - Etude d'un projet de déploiement de réseau local et fibre optique FTTH</p>	<p>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</p>

Validité des composantes acquises : 5 an(s)

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	le Président, un formateur, un représentant opérateur, un représentant installateur et un représentant fabricant.
En contrat de professionnalisation	X	

Par candidature individuelle	X	idem
Par expérience dispositif VAE prévu en 2010	X	idem

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 16 avril 2014 publié au Journal Officiel du 03 juillet 2014 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau IV, sous l'intitulé "Technicien(ne)d'installation câblage réseaux très haut débit (THD) & fibre optique FTTH" avec effet au 01 octobre 2012, jusqu'au 03 juillet 2019

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

AFEIR Communications

Lieu(x) de certification :

AFEIR communications : Île-de-France - Yvelines (78) [Montigny le Bretonneux]

Parc de l'observatoire, 4 avenue des 3 peuples, bâtiment A2, 78180 Montigny le Bretonneux

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Parc de l'observatoire, 4 avenue des 3 peuples, bâtiment A2, 78180 Montigny le Bretonneux

Historique de la certification :