

# FICHE MÉTIER formateur



## Titre professionnel

|  |  |
|--|--|
| <b>Intitulé du titre professionnel</b> | <b>Installateur de réseaux de télécommunications</b> |
| <b>Champ professionnel n° 006</b>      | Réseaux câblés de communications                     |

## Activités et compétences types de référence

### ■ Construire des réseaux câblés de communications :

- Participer à la préparation des chantiers sur les réseaux de télécommunications cuivre
- Dérouler, installer et fixer les câbles de télécommunications cuivre
- Raccorder les câbles et câbler les dispositifs d'extrémité des réseaux de télécommunications cuivre

### ■ Construire l'installation d'un client et la brancher sur un réseau de télécommunications cuivre :

- Tirer et fixer les câbles de branchement d'un réseau de télécommunications cuivre
- Installer et câbler les dispositifs d'extrémité cuivre de l'installation du client
- Mettre en service l'installation de télécommunications cuivre du client

### ■ Construire ou modifier des réseaux de télécommunications optiques :

- Participer à la préparation des chantiers sur les réseaux de télécommunications optiques
- Dérouler, installer et fixer les câbles de télécommunications optiques
- Raccorder les câbles et câbler les dispositifs d'extrémité des réseaux de télécommunications optiques

### ■ Construire l'installation d'un client et la brancher sur un réseau de télécommunications optique :

- Tirer et fixer les câbles de branchement d'un réseau de télécommunications optiques
- Installer et câbler les dispositifs d'extrémité optique de l'installation du client.
- Mettre en service l'installation de télécommunications optique du client

# FICHE MÉTIER formateur



## Connaissances

- 
- Les textes de régulation des réseaux (ARCEP)
  - Architecture et règles d'ingénierie de la Boucle Locale Cuivre (analogique et numérique)
  - Architecture et règles d'ingénierie des réseaux FTTx
  - La construction des réseaux de communications aériens
  - La construction des réseaux de communications souterrains
  - La pressurisation des câbles souterrains
  - La construction des réseaux de communications sur façade
  - La construction des réseaux de communications en immeuble
  - Le raccordement des câbles cuivre multipaires
  - Le raccordement des câbles optiques (épissurage par fusion)
  - Le câblage des dispositifs d'extrémité cuivre multipaires et coaxiaux
  - Le câblage des dispositifs d'extrémité optiques
  - Les mesures électriques analogiques et numériques sur les câbles de télécommunications cuivre
  - Les mesures optiques sur les câbles optiques
  - La construction d'installation de client aux réseaux cuivre
  - Le branchement et la mise en service de modems/routeurs ("boxes")
  - Les techniques de multiplexage sur la BLC (PCM2 et PCM11)
  - La construction d'installation de client FTTH
-

# FICHE MÉTIER formateur



## Profil recherché

|  |  |
|--|--|
| <b>Pré requis</b>                                  | <b>Attestations/habilitations/certificats Obligatoires à fournir par le postulant :</b><br>Habilitations électriques B0/H0 + BE Mesurage + BR<br>CACES® catégories 1B ou 2B de la R-386 (PEMP)<br>Médicalement, être reconnu apte à la conduite des engins de chantier.  |
| <b>Titre(s) / diplôme(s) requis ou équivalence</b> | Qualification de Technicien de réseaux câblés de communications (ou équivalent)<br>ou<br>Assimilation par expérience professionnelle, de niveau supérieur de la spécialité enseignée (niveau IV ou III)<br><br>Titre professionnel Formateur Professionnel d'adultes souhaité  |
| <b>Expérience professionnelle</b>                  | Le ou la candidat(e) doit présenter des expériences significatives de 5 ans dans des travaux de construction et de maintenance de 3 types de réseaux câblés : <ul style="list-style-type: none"><li>– Le réseau cuivre filaire de la Boucle Locale Cuivre Orange.</li><li>– Les réseaux mixtes en cuivre et en fibre optique : FTTLA, FTDP, NRA HD</li><li>– Les réseaux entièrement optiques : FTTH.</li></ul> Ces expériences doivent porter sur l'ensemble des réseaux, du central de départ jusque chez les clients.<br>Ces expériences doivent porter sur les différents types de travaux : Travaux neufs, Petites Opérations d'Infrastructure (POI), effacement de réseaux, création d'abonné, dérangements lignes et dérangements clients, microcommunication (installation VDI).<br><br>Expérience dans l'encadrement d'équipe |

Outre les compétences techniques et pédagogiques des **compétences génériques** sont également recherchées :

- Avoir une aisance relationnelle et une capacité d'écoute et d'accueil,
- Etre en capacité de s'adapter aux besoins,
- Organiser et gérer son temps,
- Intégrer son action dans un collectif pédagogique et de travail,
- Se tenir informé des évolutions du domaine professionnel, de l'environnement et des pratiques pédagogiques.
- Analyser sa pratique
- Utiliser les outils numériques courants et être sensibilisé à l'environnement numérique spécifique à la formation professionnelle

# FICHE MÉTIER formateur

## Titre professionnel

|  |  |
|--|--|
| <b>Intitulé du titre professionnel</b> | <b>Technicien de réseaux de télécommunications</b> |
| <b>Champ professionnel n° 006</b>      | Réseaux câblés de communications                   |

## Activités et compétences types de référence

### ■ Réaliser et encadrer les travaux de production des réseaux de télécommunications cuivre

- Organiser, réaliser et contrôler les travaux d'installation des réseaux de télécommunications cuivre
- Organiser, réaliser et contrôler les travaux de raccordement des câbles et de câblage des dispositifs d'extrémité des réseaux de télécommunications cuivre
- Réaliser les mesures et le dossier de recettage des réseaux de télécommunications cuivre
- Organiser, réaliser et contrôler les travaux de branchement des clients de réseaux de télécommunications cuivre
- Encadrer les travaux de production des réseaux de télécommunications

### ■ Réaliser les travaux de maintenance des réseaux de télécommunications cuivre

- Réaliser les travaux de maintenance préventive des réseaux de télécommunications cuivre
- Réaliser les travaux de maintenance corrective des réseaux de télécommunications cuivre

### ■ Réaliser et encadrer les travaux de production des réseaux de télécommunications optiques

- Organiser, réaliser et contrôler les travaux d'installation des réseaux de télécommunications optiques
- Organiser, réaliser et contrôler les travaux de raccordement des câbles et de câblage des dispositifs d'extrémité des réseaux de télécommunications optiques
- Réaliser les mesures et le dossier de recettage des réseaux de télécommunications optiques
- Organiser, réaliser et contrôler les travaux de branchement des clients des réseaux de télécommunications optiques
- Encadrer les travaux de production des réseaux de télécommunications

### ■ Réaliser les travaux de maintenance des réseaux de télécommunications optiques

- Réaliser les travaux de maintenance préventive des réseaux de télécommunications optiques
- Réaliser les travaux de maintenance corrective des réseaux de télécommunications optiques

# FICHE MÉTIER formateur

## Connaissances

- Connaissance approfondie de l'architecture et des règles d'ingénierie de la Boucle Locale Cuivre (BLC)
- Connaissance approfondie de l'architecture et des règles d'ingénierie des réseaux FTTx
- La constitution des réseaux de communications aériens
- La constitution des réseaux de communications souterrains
- La pressurisation des câbles souterrains
- La constitution des réseaux de communications sur façade
- La constitution des réseaux de communications en immeuble
- Le raccordement des câbles cuivre multipaires
- Le raccordement des câbles optiques
- Le câblage des dispositifs d'extrémité cuivre multipaires et coaxiaux
- Le câblage des dispositifs d'extrémité optiques
- Les mesures électriques analogiques et numériques sur les câbles cuivre multipaires et coaxiaux
- Les mesures optiques sur les câbles optiques
- La construction d'installation de client aux réseaux cuivre multipaires et coaxiaux
- La construction d'installation de client FTTH
- Le branchement et la mise en service de modems xDSL ("boxes")
- Les techniques de multiplexage sur la BLC (PCM2 et PCM11)
- Les bases de l'administration des réseaux Ethernet (adressage IP, routage...)
- La préparation et la gestion de chantiers (travail de chef de chantiers, responsable de travaux)

# FICHE MÉTIER formateur

## Pré requis

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Pré requis</b></p>                                  | <p><b>Attestations/habilitations/certificats Obligatoires à fournir par le postulant :</b><br/>         Habilitations électriques B0/H0 + BE Mesurage + BR CACES® catégories 1B ou 2B de la R-386 (PEMP)<br/>         Médicalement, être reconnu apte à la conduite des engins de chantier.</p>   |
| <p><b>Titre(s) / diplôme(s) requis ou équivalence</b></p> | <p>Qualification de Technicien de réseaux câblés de communications (ou équivalent)<br/>         ou<br/>         Assimilation par expérience professionnelle, de niveau supérieur de la spécialité enseignée (niveau IV ou III)<br/><br/>         Titre professionnel Formateur Professionnel d'adultes souhaité</p>   |
| <p><b>Expérience professionnelle exigée</b></p>           | <p>Le ou la candidat(e) doit présenter des expériences significatives dans des travaux de construction et de maintenance de 3 types de réseaux câblés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le réseau cuivre filaire de la Boucle Locale Cuivre Orange.</li> <li>- Les réseaux mixtes en cuivre et en fibre optique : FTTLA, FTDP, NRA HD</li> <li>- Les réseaux entièrement optiques : FTTH.</li> </ul> <p>Ces expériences doivent porter sur l'ensemble des réseaux, du central de départ jusque chez les clients.<br/>         Les expériences doivent porter sur les différentes activités du technicien de réseaux câblés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion et suivi de chantiers.</li> <li>Branchement d'installations individuelles de clients multipaires</li> <li>Branchement d'installations individuelles de clients coaxiales</li> <li>Branchement d'installations individuelles de clients FTTH</li> <li>Diagnostic et dépannage sur les réseaux cuivre</li> <li>Diagnostic et dépannage sur les réseaux optiques</li> </ul> |

Outre les compétences techniques et pédagogiques des **compétences génériques** sont également recherchées :

- Avoir une aisance relationnelle et une capacité d'écoute et d'accueil,
- Etre en capacité de s'adapter aux besoins,
- Organiser et gérer son temps,
- Intégrer son action dans un collectif pédagogique et de travail,
- Se tenir informé des évolutions du domaine professionnel, de l'environnement et des pratiques pédagogiques.
- Analyser sa pratique
- Utiliser les outils numériques courants et être sensibilisé à l'environnement numérique spécifique à la formation professionnelle