

TITRE PROFESSIONNEL MONTEUR INSTALLATEUR DE RESEAUX TRÈS HAUT DÉBIT DE NIVEAU 3

PROGRAMME DETAILLE

BLOC A : Préparer son chantier, en tenant compte de son environnement et des consignes des chantiers réseaux Très Haut Débit

DUREE : 70 heures

Bloc A – PREPARER SON CHANTIER, EN TENANT COMPTE DE SON ENVIRONNEMENT ET DES CONSIGNES DES CHANTIERS RESEAUX THD	MA 1
Module de formation : Etudier un plan d'exécution	Volume horaire : 21 h
<p>Objectifs pédagogiques : Respecter l'ordre de mission établi à partir des prescriptions du plan d'exécution</p>	
<p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte le plan d'exécution du chantier (Installation, spécificité du chantier, équipements) <ul style="list-style-type: none"> ○ Identifier et extraire du plan d'exécution les informations nécessaires pour réaliser le chantier (spécificité d'équipement, type de câble, nature de pose, équipement de sécurité...) ○ Identifier les risques potentiels du chantier • Interpréter le planning d'intervention <ul style="list-style-type: none"> ○ Préparer son intervention, préparer son chantier, connaître ses outils de travail présent dans son véhicule et ceux propres au chantier en cours de déploiement. • Lire le synoptique de déploiement <ul style="list-style-type: none"> ○ Lire et exploiter les plans d'itinéraires, les synoptiques de déploiement de câblage, d'exécutions techniques sur papier et/ou des bases numériques. ○ Identifier les différents types de câbles. ○ Identifier le type de pose à effectuer sur le parcours de câblage (aérien, souterrain...). • Maîtriser les règles de sécurité d'un chantier. <ul style="list-style-type: none"> ○ Etre sensibilisé à sa propre sécurité et celle de ses tiers en utilisant les équipements de sécurité individuelle ou collective. ○ Tenir compte et s'adapter aux risques environnementaux dans l'environnement du chantier (gaz, proximité d'équipements électriques, amiante, autres risques...). ○ Contrôler ses équipements de sécurité avant intervention. 	

Date de mise à jour : 20/03/2020

Méthodes et supports pédagogiques :

Présentation théorique développée et adaptée en fonction des spécificités du métier, mises en situation

Evaluation : Voir évaluation du bloc A

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :

Bloc A – PREPARER SON CHANTIER, EN TENANT COMPTE DE SON ENVIRONNEMENT ET DES CONSIGNES DES CHANTIERS RESEAUX THD

MA 2

Module de formation : Préparer son véhicule pour réaliser un chantier en toute sécurité

Volume horaire : 7 h

Objectifs pédagogiques :

Préparer son véhicule, ses outils, son matériel d'intervention, ses équipements de protection individuelle en adéquation avec le chantier à réaliser

Contenus :

- Préparer son véhicule.
 - S'assurer de la présence des outils dans son véhicule, préparer les outils pour sa future intervention suivant le type de pose (aérien, souterrain,...).
 - Vérifier son matériel d'intervention et son outillage d'intervention (marteaux à plaques pour la pose en souterrain, perforateur, gaine, consommables, pinces malico pour l'aérien...).
 - Vérifier ses équipements de protection individuelle ou collective en adéquation avec le chantier à réaliser (tri-flash, panneaux de signalisation présent dans le véhicule,...)
- Contrôler les Equipements de Protection Individuelle nécessaires à son intervention.
 - Vérifier la présence de la trousse de secours et des équipements de protection individuelle et collective,...

Méthodes et supports pédagogiques :

Apport théorique

Evaluation : Voir évaluation du bloc A

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...)

Bloc A – PREPARER SON CHANTIER, EN TENANT COMPTE DE SON ENVIRONNEMENT ET DES CONSIGNES DES CHANTIERS RESEAUX THD

MA 3

Module de formation : Mettre en sécurité un chantier

Volume horaire : 14 h

Objectifs pédagogiques :

Mettre en place la signalisation temporaire du chantier et la protection des personnes pour signaler, délimiter et baliser la zone de travail.

Contenus :

- Vérifier les éléments de sécurité présents sur et dans le véhicule (tri-flash, cônes, panneaux de signalisation,...).
- S'assurer de la présence de l'équipement spécifique à l'environnement du chantier (rue, rond-point, passage piéton,...).
- Tenir compte du plan d'exécution propre au chantier en cours et des particularités de certains milieux (égouts, data center, antenne relais,...).
- En tenant compte de l'implantation du chantier, mettre en œuvre les mesures de prévention qui sont prises par l'entreprise au regard de la réglementation en vigueur.
- Identifier les risques liés à son activité et en fonction de la nature des chantiers
- Mettre en place la signalisation temporaire sur l'ensemble des chantiers (Éléments de pose et dépose)

Méthodes et supports pédagogiques : Apport théorique et mise en situation

Evaluation : Voir évaluation du bloc A

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) : Voir habilitations réglementaires

Bloc A – PREPARER SON CHANTIER, EN TENANT COMPTE DE SON ENVIRONNEMENT ET DES CONSIGNES DES CHANTIERS RESEAUX THD

MA 4

Module de formation : Maîtriser les règles de sécurité d'un chantier

Volume horaire : 28 h

Objectifs pédagogiques :

Tenir compte du repérage réalisé sur le chantier afin de mettre en œuvre la sécurité individuelle et collective liée à son environnement. (Électricité, gaz, amiante, eau, chimique...)

Contenus :

Identifier l'ensemble des risques liés à l'environnement.

- Connaître les risques : gaz, amiante, eau, chimique, électriques du chantier concernant son chantier
- Utiliser les équipements de mesure, de contrôle, permettant l'évaluation des risques.

Méthodes et supports pédagogiques : Apport théorique et mise en situation

Evaluation : Voir évaluation du bloc A

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :

Voir habilitations réglementaires

BLOC B – Réaliser le raccordement des conducteurs cuivre et/ou de fibre optiques pour permettre le transport des informations THD

DUREE : 266 heures

Bloc B – REALISER LE RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS CUIVRE ET/OU DE FIBRE OPTIQUE POUR PERMETTRE LE TRANSPORT DES INFORMATIONS THD

MB 1

Module de formation : Déployer un câble cuivre et fibre en souterrain et aérien

Volume horaire : 84 h

Objectifs pédagogiques :

Appliquer les techniques de tirage des câbles en déploiement souterrain et aérien et exploiter les équipements pour permettre le déroulage en respectant les contraintes mécaniques, la sécurité individuelle et collective

Contenus :

Sélectionner le câble en prenant en compte les caractéristiques techniques (cuivre et fibres optiques)

Positionner les équipements de manutention, pour permettre le déroulage et/ou le tirage du câble dans les chambres, les gaines techniques, les égouts, les caves ...

A partir du plan d'exécution technique :

Déployer les câbles en fonction des éléments techniques suivants :

- Rayon de courbure,
- Allongement,
- Gaine/Enveloppe/Armature,
- Mode de pose, sens de déroulage...

Ouvrir les chambres de tirage en vérifiant l'environnement (absence d'eau, de gaz, risques chimiques...)

Appliquer les règles de sécurité liées au travail sur chantier pour assurer sa protection et celle de son environnement (balisage, cônes, procédure homme isolé, signalisation...)

Réaliser la pose des câbles dans les infrastructures du réseau

- Utiliser un porte touret, utilisation de patins de déroulage.
- Utiliser et connaître les contraintes de la pose par soufflage, utiliser un compresseur, risque lié à la pose par soufflage pour le câble ou pour l'opérateur.
- Utiliser les techniques de tirage, de portage à l'air, de portage à l'eau, de passage d'aiguille et d'agrafage en façade...

Réaliser le tirage des câbles du point de distribution jusque au pied d'immeuble ou l'armoire de rue, en prenant en compte les réglementations en vigueur

Repérer les câbles dans les différents conduits et compléter les documents du chantier pour permettre une mise à jour par le bureau d'études

Méthodes et supports pédagogiques : apport théorique et pratique et mise en situation

Evaluation : Voir évaluation du bloc B

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :

Bloc B – REALISER LE RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS CUIVRE ET/OU DE FIBRE OPTIQUE POUR PERMETTRE LE TRANSPORT DES INFORMATIONS THD

MB 2

Module de formation : Appliquer les techniques de pose

Volume horaire : 42 h

Objectifs pédagogiques :

Appliquer les techniques de pose des éléments d'infrastructures pour permettre le raccordement des câbles cuivre et fibre optique

Contenus :

- Appliquer les techniques de poses et de fixation des câbles aériens.
- Appliquer les techniques de poses et de fixation des câbles souterrains.
- Réaliser la pose d'un câble par agrafage en façade.
- Positionner les câbles dans les infrastructures ou poser des chemins de câbles, des goulottes, des supports...
- Effectuer le percement des murs et des cloisons en fonction des modes de pose utilisés et des matériaux.
- Poser et fixer les armoires et coffrets du réseau.
 - Point de Mutualisation Immeuble – Nœud de Raccordement Optique – Point de Branchement – Point de Concentration – Point de Desserte d'Immeuble.
- Poser en colonne montante ou en façade le câble de distribution et assurer le raccordement client
- Lover les câbles en respectant les contraintes mécaniques des câbles (lovage en chambre, sur poteau,...).

Méthodes et supports pédagogiques : Apport théorique et pratique et mise en situation

Evaluation : Evaluation du bloc B

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :

Voir habilitations réglementaires

Bloc B – REALISER LE RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS CUIVRE ET/OU DE FIBRE OPTIQUE POUR PERMETTRE LE TRANSPORT DES INFORMATIONS THD		MB 3
Module de formation : Appliquer les techniques d'ouverture et de protection des câbles et en vérifier la protection et son étiquetage		Volume horaire : 21 h
Objectifs pédagogiques : Appliquer les techniques d'ouverture et de protection des câbles		
Contenus : <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'outillage spécifique et mettre en œuvre les techniques de préparations et d'ouvertures des câbles cuivre et fibre optique. • Préparer les câbles afin de permettre la connexion • Vérifier le repérage et l'étiquetage des câbles selon les plans et les consignes techniques de réalisation transmis par l'opérateur. 		
Méthodes et supports pédagogiques : Apport théorique et pratique et mise en situation		
Evaluation : Evaluation du bloc B		
Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) : <i>Voir habilitations réglementaires</i>		

Bloc B – REALISER LE RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS CUIVRE ET/OU DE FIBRE OPTIQUE POUR PERMETTRE LE TRANSPORT DES INFORMATIONS THD		MB 4
Module de formation : Réaliser l'épissurage et/ou soudage		Volume horaire : 112 h
Objectifs pédagogiques : Réaliser l'épissurage et/ou le soudage des câbles à fibres optiques et/ou cuivre en appliquant les normes et techniques de raccordement		
Contenus : <ul style="list-style-type: none"> • Conduire les différentes étapes de raccordement des fibres optiques et les conducteurs cuivre sur les câbles de transport ou de dérivation. <ul style="list-style-type: none"> ○ En suivant le synoptique de création de boîte et suivant le type de boîte de jonction. ○ En respectant les règles de raccordement de l'opérateur ou client. ○ En respectant les normes constructeurs (étanchéité, ordre de passage de câble dans le boîtier de dérivation,...). ○ En respectant le lovage des fibres ou des micros modules en passage ou en attente. ○ En respectant le repérage • Réaliser la protection des épissures en appliquant les normes (perte liée à l'épissurage, au lovage en cassette,...) et techniques de raccordement. <p>A compléter sur la partie cuivre par Aurillac</p>		
Méthodes et supports pédagogiques : Apport théorique et pratique et mise en situation		
Evaluation : Evaluation du bloc B		
Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) : <i>Voir habilitations réglementaires</i>		

Bloc B – REALISER LE RACCORDEMENT DES CONDUCTEURS CUIVRE ET/OU DE FIBRE OPTIQUE POUR PERMETTRE LE TRANSPORT DES INFORMATIONS THD

MB 5

Module de formation : Nettoyer sa zone de travail

Volume horaire : 7 h

Objectifs pédagogiques :

Nettoyer sa zone de travail et collecter les déchets en respectant les règles environnementales et sécuritaires

Contenus :

- Assurer la totalité de la propreté de son chantier à l'aide d'équipement et de produits de nettoyage spécifiques :
 - Les gaines techniques
 - Les chambres télécom
 - Le véhicule
 - Les espaces publics et privés

- Assurer le recyclage des déchets générés par son intervention en respectant les règles environnementales et sécuritaires.

Méthodes et supports pédagogiques : Apport théorique

Evaluation : Evaluation du bloc B

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :

BLOC C – Appliquer les techniques de communication internes et externes auprès d'un client

DUREE : 49 heures

Bloc C –APPLIQUER LES TECHNIQUES DE COMMUNICATION INTERNES ET EXTERNES AUPRES D'UN CLIENT		MC 1
Module de formation : Communiquer avec un client commanditaire		Volume horaire : 35 h
<p>Objectifs pédagogiques : Gérer dans différents contextes la relation client/commanditaire : présentation, suivi de chantier, gestion d'une réclamation...</p> <p>Contenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> Connaître les enjeux de la relation clientèle et véhiculer l'image de sa société Reformuler une demande, un besoin venant du client/commanditaire et la traduire en termes techniques pour pouvoir le renseigner Présenter la réalisation des travaux à réaliser au client/commanditaire Expliquer le plan technique et la procédure de pose utilisée pour permettre le passage des câbles Communiquer auprès de son client/commanditaire afin d'apporter une expertise sur le déroulement du chantier Prendre en compte les exigences du client Gérer une réclamation client Respecter l'environnement du domicile 		
Méthodes et supports pédagogiques : Théorie et jeux de rôle		
Evaluation : Evaluation du bloc C		
Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :		

Bloc C –APPLIQUER LES TECHNIQUES DE COMMUNICATION INTERNES ET EXTERNES AUPRES D'UN CLIENT

MC 2

Module de formation : Utiliser les documents professionnels

Volume horaire : 14 h

Objectifs pédagogiques :

Utiliser les documents professionnels dans l'objectif de rendre compte de la progression du chantier

Contenus :

- Connaître et comprendre les éléments d'un compte-rendu de travaux
- Retranscrire des informations en relation avec le chantier
- Traiter ou renseigner les différentes documentations internes et externes : rapport d'intervention/feuilles d'heures/fiches d'interventions/remarques clients/documents prescripteur...

Méthodes et supports pédagogiques :

Evaluation : Evaluation du bloc C

Commentaires (Prérequis, Thèmes associés, Préconisations, ...) :

SYNTHESE ET CERTIFICATION

DUREE : 21 heures

1000 Points Epreuves de bloc

250 points

Epreuve sur table : réalisation d'un plan d'exécution technique : 4 h – 150 pts
Mise en situation + QCM : la préparation d'un chantier : 1 h 30 mn – 100 pts

400 points

Epreuve pratique : réalisation du déploiement d'une infrastructure cuivre et fibre optique : 6 h – 400 pts
Epreuve orale : Entretien de 30 mn

150 points

Epreuve orale : mise en situation d'un contact clientèle : 30 mn de préparation/30 mn d'oral – 100 pts
Epreuve écrite : rédaction d'un compte-rendu des travaux : 1 h – 50 pts

200 pts

Evaluation Stage en Entreprise