
REFERENTIEL DE COMPETENCES ET D'EVALUATION.

Module Fo-05-D1/D2
Version 1.0 de Juillet 2019



Rédigé par :	TRUELLE.H	Le 14/10/2019
Vérifié Par	BELENFANT.S	Le 15/10/2019

Sommaire

1. intitulé de la certification ;
2. champ de la formation ;
3. public ciblé ;
4. Prérequis ;
5. objectifs de formation ;
6. programme de formation ;
7. outils pédagogiques ;
8. compétences visées ;
9. les missions du responsable de l'organisation des épreuves ;
10. la procédure d'habilitation du jury ;
11. les modalités d'information et de convocation du candidat ;
12. le déroulement de l'examen ;
13. la communication des résultats aux candidats ;
14. le processus de rattrapage ;
15. les modalités de délivrance matérielle de la certification.

1- Intitulé de la certification :

Réalisation d'un réseau de transport FTTH D1 et déploiement D2

2- Champ de la formation :

Nos formations interviennent dans le secteur d'activité de la fibre optique et plus précisément sur son déploiement. On observe aujourd'hui un manque considérable de main-d'œuvre pour faire face aux besoins grandissants des entreprises du télécoms. C'est pourquoi Altus développement, spécialisé dans le domaine de la fibre optique, lance aujourd'hui cette démarche de formation de techniciens sur le déploiement réseau. Selon un article de Philippe Duport (France info) publié le 10/12/2018, il faudrait former et recruter près de 16 000 personnes sur les quatre ans à venir pour pouvoir espérer remplir l'objectif du gouvernement à propos de la couverture du très haut débit sur l'ensemble du territoire d'ici à 2022. Le besoin en formation est donc hautement important.

3- Public ciblé :

Nos formations sont accessibles à toute personne motivée et rigoureuse, homme ou femme âgé.e de 18 à 60 ans. Ceux-ci doivent principalement manifester le désir d'acquérir de nouvelles connaissances et de nouvelles compétences. C'est un métier plutôt axé sur le travail manuel nécessitant une condition physique correcte.

4- Prérequis :

Cependant certains prérequis sont obligatoires afin de pouvoir réaliser cette formation :

- avoir le permis B ;
- supporter le travail en hauteur (supérieur à 3m) ;
- ne pas craindre les intempéries ;
- avoir une bonne vue (bien distinguer les couleurs) ;
- savoir lire et écrire ;
- trouver la posture adéquate dans le travail en équipe.

5- Objectif de formation :

Les objectifs de la formation sont les suivants :

- acquérir les connaissances de base de la fibre optique ;
- être capable de réaliser le branchement d'un point de mutualisation ;
- maîtriser les raccordements des câbles et des différents boîtiers de protections d'épissures sur toutes les infrastructures ;
- créer du réseau fibre optique entre le PM (Point de Mutualisation) et la colonne montante ;
- rendre un dossier de mesures sur les réseaux optiques.

6- Programme de formation :

- notions de base autour de la fibre optique ;
- point sécurité sur les interventions voie publique et à proximité des réseaux ;
- lecture de plan ;
- règles d'ingénierie (immeuble, souterrain et aérien) ;
- pose et câblage des différents boîtiers de raccordement ;
- technique de raccordement par fusion ;
- équiper un point de mutualisation zone ;
- initiation à la prise de mesure des réseaux fibre optique.

7- Outils pédagogiques :

Altus développement met à disposition une gamme assez large de matériels. Nous avons investi dans 8 soudeuses Optiques GX-36 et FX-37 de la marque Komshine pour que nos stagiaires puissent travailler avec du matériel de qualité. Nous disposons également de 4 réflectomètres de différentes marques afin que les stagiaires apprennent à manipuler des matériels différents. Nous avons également une dizaine de cliveuses, 5 photomètres, 5 stylos lasers (d'autres matériels sont en cours de livraison). Les cours théoriques sont présentés en power-point à l'aide d'un rétroprojecteur sur un large tableau blanc. Ils comportent plusieurs vidéos pédagogiques. A ceci s'ajoutent les moyens humains, des formateurs issus eux-mêmes du terrain avec une bonne expérience dans le domaine.

8- Synthèse des Compétences visées lors de la partie formative :

Les compétences professionnelles du titre et les critères d'évaluation		Modalités d'évaluation		
Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Epreuve théorique QCM (Questionnaire à Choix Multiple)	Mise en situation professionnelle	Contrôle en cours de formation
Connaître et comprendre le déploiement réseau FTTH (Fiber To The Home – La fibre jusque chez l'habitant)				
Savoir reconnaître une situation dangereuse et mettre tous les outils mis à disposition pour effectuer les travaux demandés en toute sécurité.	-Porte tous les EPI obligatoires sur le plateau technique (gilet haute visibilité, casque, chaussures de sécurité, harnais, ...) et ce en respectant les consignes d'utilisation de chaque équipement. - Procède au balisage réglementaire lors des interventions réalisées au moyen de la nacelle élévatrice -utilise toutes les méthodes de travail apprises lors des démonstrations avec les outils adaptés pour la mise en sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apprendre à se repérer sur un synoptique de câblage et être capable de retranscrire les informations sur le terrain	Exécute un boitier de raccordement en suivant le plan de câblage donné au début de l'exercice sans faire d'erreur. Expliquer un synoptique de raccordement D1/D2.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connaitre le principe de fonctionnement d'une fibre optique (multimode et monomode). Savoir la composition de l'infrastructure du réseau fibre optique ainsi que les acronymes des différents boitiers	Obtient une note à l'examen théorique supérieure à 50%.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les compétences professionnelles du titre et les critères d'évaluation		Modalités d'évaluation		
Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Epreuve théorique QCM (Questionnaire à Choix Multiple)	Mise en situation Professionnelle	Contrôle en cours de formation
Réalise un déploiement réseau FTTH (Fiber To The Home – La fibre jusque chez l'habitant)				
Réaliser une épissure sans contrainte et en respectant les seuils de tolérance autorisés par les exploitants du réseau	Contrôle des épissures à la suite de la réalisation d'un boitier de branchement à l'aide d'une réflectométrie le raccordement effectué ne doit pas dépasser la valeur indiquée par les exploitants du réseau.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Être en mesure d'ouvrir un câble à fibre optique en utilisant les méthodes préconisées sans endommager aucune fibre	L'ouverture du câble doit se faire en respectant les dimensions exigées lors de la consigne, en utilisant les outils appropriés, aucun micro- module ne doit être détérioré. On procédera à l'ébavurage du câble, et vous veillerez également à garder un plan de travail propre pendant toute la durée de l'exercice.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Savoir arrimer un câble dans les boitiers fibre optique, sans l'endommager. En respectant les procédures standards des différents fabricants de boitier de protection d'épissure optique.	L'arrimage du câble à fibre optique doit permettre une étanchéité du boitier. Ainsi qu'une immobilisation parfaite du câble et des fibres qui le compose par le biais d'une tresse en kevlar. Et d'un maintien efficace, un test de tirage sur le câble sera exécuté.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les compétences professionnelles du titre et les critères d'évaluation		Modalités d'évaluation		
Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Epreuve théorique QCM (Questionnaire à Choix Multiple)	Mise en situation Professionnelle	Contrôle en cours de formation
Réalise un déploiement réseau FTTH (Fiber To The Home – La fibre jusque chez l'habitant)				
Maitriser le rangement des fibres.	Les fibres dans les cassettes doivent être lovée. Cela est réalisé sans contrainte sur les fibres et sans fibres cassées. Les Dispositifs de protection rétractable devront être bien positionné dans leur emplacement.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maitrise le paramétrage et l'entretien ainsi que la petite maintenance des appareils de soudure.	Le stagiaire effectuera l'épissure dans les règles de l'art, il devra effectuer après usage le nettoyage, dès la soudeuse avec le matériel adapté. Ainsi que donner à l'oral les manipulations adéquates à réaliser pour le changement d'une électrode.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9- Les missions du responsable de l'organisation des épreuves

Le responsable de l'épreuve a pour mission la surveillance de celle – ci, ainsi que toute la préparation en amont du matériel nécessaire à la réussite de cette épreuve. Il ne devra pas être fourni de matériels supplémentaires que celui attribué au début d'épreuve.

A la fin de l'épreuve le responsable effectuera la validation des acquis de chaque stagiaire en vérifiant si les compétences ciblées ont été respectées lors de la mise en pratique.

10- La procédure d'habilitation du jury

Le Jury de cette épreuve est composé uniquement du responsable de l'organisation de l'épreuve, qui sera soit le formateur lui-même, soit par procuration le gérant de l'organisme de formation. Il devra faire preuve d'impartialité vis-à-vis de chaque candidat.

11- Les modalités d'information et de convocation du candidat

L'examen s'effectuera le dernier jour de la session de formation réalisée sur 4 semaines, les stagiaires sont informés dès le premier jour de stage de l'échéance.

Chaque candidat se verra informé par voie orale le matin même du déroulement de l'épreuve et de son caractère personnel.

Les épreuves théoriques et pratiques clôtureront la session de formation de 140 heures.

12- Le déroulement de l'examen

9 heures :

Arrivée des candidats au centre de formation, briefing sur la journée et sur les modalités de l'épreuve pratique, il est également présenté les compétences que chacun devra attester.

L'épreuve se déroule sur une durée de 4 heures, chaque candidat se munit des outils appropriés et doit réaliser un point de branchement optique en respectant le synoptique donné par le responsable pédagogique.

Il est attribué à tous les stagiaires un poste de travail.

10 heures :

Début de l'épreuve, chaque candidat réalise le travail demandé avec le soin nécessaire à l'obtention des compétences visée.

12 heures :

Pause déjeuner

13 heures :

Reprise de l'épreuve jusqu'à la fin de celle-ci

15 heures :

Fin de l'épreuve pratique pour l'ensemble des candidats.

De 15 h jusqu'à 15h30 le responsable pédagogique évaluera chaque boitier et remplira les feuilles individuelles de suivi et d'acquisition des compétences. Le candidat peut être présent pendant cette période s'il le souhaite afin d'obtenir les explications.

De 15h30 à 15h45 sera énoncé les modalités de l'épreuve théorique sur support numérique.

15h45 :

Début du QCM (Questionnaire à choix Multiple) pour une durée de 1 heure.

16h45 :

Annonce des résultats de la journée, les candidats devront ensuite répondre à un questionnaire de satisfaction de la formation. Tous les documents attestant les acquis de la certification seront remis au client.

17 heures :

Fin de journée

13- La communication des résultats aux candidats

Le résultat des épreuves est donné par voie orale à tous les stagiaires à la fin de la journée d'évaluation.

14- Le processus de rattrapage

Si le candidat échoue à l'une des deux épreuves, il peut, par le biais d'une demande écrite, faire l'objet d'un second passage dans un délai de 6 mois, pour l'une ou l'autre des épreuves.

Passé ce délai il devra refaire la session de formation complète pour obtenir la certification.

15- Les modalités de délivrance matérielle de la certification

Le parchemin délivrant la certification au candidat sera remis par courrier postal au client lui-même. Dans un délai d'un mois après le passage de l'épreuve.