

# FORMATIONS CERTIFIANTES

## CATALOGUE 2023-2024



**POURQUOI SE CERTIFIER ?**

L'expérience est un atout indéniable, mais comment démontrer vos connaissances et compétences auprès d'employeurs ?

## GRACE A LA CERTIFICATION !



De nos jours, il est primordial d'être capable de rallier à son diplôme un métier ; Ainsi, En obtenant une certification, vous démontrez votre expertise et prouvez votre capacité à vous différencier des autres sur le marché du travail de plus en plus concurrentiel d'aujourd'hui.

La certification apporte de la crédibilité à votre curriculum vitae, ce qui vous ouvre d'importantes possibilités d'évolution de carrière. C'est un facteur clé de succès pour obtenir des opportunités d'emploi mieux rémunérées et une reconnaissance accrue.

### Avantages :

- Amélioration de l'employabilité et de meilleures opportunités d'emploi.
- Emplois mieux rémunérés avec en prime augmentation de salaires
- Reconnaissance de carrière au sein de l'entreprise et auprès de ses pairs
- Accroissement de la crédibilité et de la notoriété
- Permet de booster des carrières et être plus compétitif





**TABLE INDEX DES FORMATIONS  
CERTIFIANTES**

REFERENCE	INTITULE DE LA FORMATION	ORGANISME DE CERTIFICATION	PARTENAIRE TECHNIQUE
<b>INFORMATIQUE &amp; CYBERSECURITE</b>			
<b>Fibre Optique</b>			
CF-FOT	Certified Fiber Optics Technician	<b>FOA</b>	<b>PRIME TRAININGS AND SERVICES</b>
CF-OSO	Certified Fiber Optics Specialist / Outside Plant		
CF-OST	Certified Fiber Optics Specialist / Testing		
CF-OSS	Certified Fiber Optics Specialist / Splicing		
CF-OSH	Certified Fiber Optics Specialist / FTTH		
CF-OSD	Certified Fiber Optics Specialist / Design		
CF-OSL	Certified Fiber Optics Specialist / OLANS	<b>FOA</b>	<b>PRIME TRAININGS AND SERVICES</b>
CF-DAS	Certified Fiber Optics Specialist / Distributed Antenna Systems		
CF-OSW	Certified Fiber Optics Specialist / Fiber For Wireless		
CF-OSA	Certified Fiber Optics Specialist / Fiber To The Antenna		

Référence **CF-FOT**Intitulé de la formation certifiante : **Certified Fiber Optics Technician****Durée : 60H****Période :** *nous consulter***Lieu :** *JFN (centre agréé Pearson VUE)***Responsable pédagogique :** Technicien Expert en Fibre Optique de JFN**Description et objectifs :**

CFOT (Certified Fiber Optic Technician) est la certification principale de la FOA(Fiber Optic Association) pour tous les techniciens en fibre optique. Les titulaires du CFOT possèdent des connaissances, des compétences et des capacités étendues dans le domaine des fibres optiques qui peuvent être appliquées à presque tous les emplois conception, installation, exploitation et à presque toutes les applications utilisant les communications par fibre optique.

**Prerequis :** Aucun prerequis nécessaire pour suivre cette formation ; cependant, l'obtention directe de la certification CFOT demande une expérience sur le terrain typique. Ainsi, il est nécessaire de disposer d'au moins deux ans d'expérience sur le terrain pertinente, comprenant une expérience documentée dans l'installation et le test de réseaux de fibres optiques.

NB : La formation dispensée par les employeurs, les fabricants ou les fournisseurs de produits de câblage peut être reconnue comme faisant partie des exigences en matière d'expérience.

L'expérience sur le terrain dans l'installation et le test de réseaux de fibres optiques doit inclure les éléments suivants :

- × Participation à plusieurs chantiers d'installation, de préférence comprenant des installations dans les locaux et à l'extérieur
- × Expérience dans la préparation de différents types de câbles
- × Expérience dans l'épissage par fusion et plusieurs types de terminaisons
- × Expérience dans les tests avec inspection visuelle, VFL, OLTS, OTDR

**Cible :**

La formation est ouverte aux étudiants de tout horizon. Elle est destinée aux:

- × Techniciens débutants ou déjà en activité dans le domaine des fibres optiques
- × Concepteurs, entrepreneurs et installateurs de réseaux de câbles en fibre optique
- × Utilisateurs de réseaux de câbles en fibre optique et de systèmes de communication impliqués dans la conception et la gestion de réseaux
- × Tout professionnel préparant l'examen CFOT de la FOA, qui couvre le même matériel de base

**Débouchés :** **cette formation** octroie un niveau de compétence dans le domaine des fibres optiques. Pour les techniciens, elle ouvre des opportunités dans l'installation, la conception et la gestion de réseaux de fibres optiques.elle permet aux fournisseurs de produits de recommander des employés ou des entrepreneurs qualifiés aux clients finaux à la recherche d'installateurs pour leurs réseaux

**Programme :**

Pour obtenir la certification de technicien en fibre optique certifié CFOT, un programme de formation couvrira au moins les sujets suivants :

- × Aperçu des applications et installations de fibres optiques
- × Systèmes de communication utilisant les fibres optiques
- × Composants de fibres optiques adaptés aux réseaux de fibres optiques
- × Installation de câbles de fibres optiques dans les locaux et à l'extérieur
- × Épissage et terminaison
- × Test des composants de fibres optiques et des réseaux de câbles
- × Exercices pratiques en laboratoire comprenant l'épissage, la terminaison et les tests pratiques.



Référence **CF-OSO**

Intitulé de la formation certifiante : **Certified Fiber Optics Specialist / Outside Plant**

**Durée : 180H**

**Période :** nous consulter

**Lieu :** JFN (centre agréé Pearson VUE)

**Responsable pédagogique :** Technicien Expert en Fibre Optique de JFN

**Description et objectifs :**

Cette formation permet d'initier les apprenants aux normes régissant l'installation, les tests et le dépannage des systèmes de câblage en fibre optique en extérieur (OSP). Il sera question d'apprendre différents types de câbles et d'enceintes pour les applications OSP. De faire des diagnostics et tests en utilisant des plans ainsi que l'OTDR, le VFL et l'ensemble de test de perte. Elle est conçue avec un accent particulier sur les applications et les normes en infrastructure extérieure.

Les apprenants pourront acquérir des connaissances sur les concepts de la fibre optique qui leur permettront de développer les connaissances et compétences nécessaires pour :

- \* Configurer, installer et entretenir des systèmes de fibre optique spécifiques aux applications en infrastructure extérieure.
- \* Se familiariser avec des compétences pratiques, notamment : construction et épissure dans un boîtier de raccordement, construction d'un kit de ventilation et d'un kit de dérivation ; mesurer la perte bidirectionnelle et le retour de perte pour une épissure mécanique selon TIA/EIA 758.
- \* Mesurer la perte bidirectionnelle pour une épissure par fusion selon TIA/EIA 758
- \* Épissure par fusion simple et épissure par fusion de ruban.
- \* Préparer les boîtiers de raccordement pour l'entrée au milieu de câble
- \* Comprendre les bases de l'ensemble de test de perte optique
- \* Construire un système, et tester et documenter les résultats

**Pre-requis :**

Technicien certifié en fibres optiques (CFOT)

Pour être admissible à la certification CFOS/O, un CFOT ainsi que deux années d'expérience sur le terrain sont nécessaires, comprenant une expérience

documentée dans l'installation et le test de réseaux de fibre optique en infrastructure extérieure. une formation dispensée par les employeurs, les fabricants ou les fournisseurs de produits de câblage sera reconnue comme faisant partie des exigences en matière d'expérience.

**Programme :**

Pour être admissible à la certification (CFOS/O), un programme de formation spécialisée couvrira au moins les sujets suivants :

- \* Aperçu des installations de fibre optique en infrastructure extérieure
- \* Systèmes de communication utilisant des câbles de fibre optique en infrastructure extérieure
- \* Composants de fibre optique appropriés pour les réseaux en infrastructure extérieure
- \* Construction pour les installations en infrastructure extérieure
- \* Installation de câbles enterrés, souterrains et aériens
- \* Épissage et test de câbles, y compris les boîtiers de raccordement, les tests OLTS et OTDR
- \* Restauration
- \* Exercices pratiques comprenant l'épissage et les tests pratiques sur une infrastructure extérieure simulée.

**\* Débouchés :**

La Certified Fiber Optics Specialist / Outside Plant permet d'accéder à des postes tels que technicien en installation et maintenance de réseaux de fibre optique, spécialiste en infrastructure extérieure, ou encore technicien en épissage et test de câbles en infrastructure extérieure. Ces opportunités professionnelles sont souvent présentes dans les secteurs des télécommunications, de l'ingénierie des réseaux et des services de télécommunications.



Référence **CF-OST**Intitulé de la formation certifiante : **Certified Fiber Optics Specialist / Testing****Durée : 180H****Période :** *nous consulter***Lieu :** *JFN (centre agréé Pearson VUE)***Responsable pédagogique :** Technicien Technicien spécialiste en test de Fibre Optique de JFN**Description et objectifs :**

La certification CFOS/T (Certified Fiber Optic Specialist, Testing) est la certification de la FOA pour les techniciens testant les réseaux de câbles à fibre optique et les systèmes de communication. Elle est spécialisée et destinée aux techniciens de haut niveau impliqués dans le test des composants de fibre optique, des réseaux de câbles pendant et après l'installation, ainsi que dans le dépannage des réseaux de fibre. Les compétences, connaissances et aptitudes (KSAs) pour CFOS/T couvrent les tests de fibre optique de la conception à l'achèvement, y compris l'inspection visuelle et le nettoyage, le traçage visuel et la localisation des défauts, la mesure de la puissance optique, les tests de perte par insertion et les tests OTDR. Les exigences incluent également une familiarité avec la caractérisation de la fibre pour les réseaux à grande vitesse sur de longues distances (couvert dans une autre certification spécialisée).

**Débouchés :**

Les professionnels certifiés peuvent occuper des postes tels que :

- \* technicien en fibre optique,
- \* spécialiste en tests de fibre optique,
- \* ou encore consultant en infrastructure de communication.
- \* Ils sont qualifiés pour effectuer des tâches telles que l'inspection des connecteurs au microscope, les tests VFL et OTDR, les tests de perte par insertion, ainsi que d'autres tests de caractérisation des fibres.
- \* De plus, la certification leur permet d'accéder à des opportunités dans des domaines connexes tels que la cybersécurité, où la connaissance des réseaux de fibre optique est un atout précieux.

**Programme :**

Les différents points qui sont abordés sont les suivants :

- \*
- \* Sessions en classe couvrant tout l'équipement de test, les méthodes et les normes
- \* Inspection et nettoyage corrects des connecteurs
- \* Formation aux tests de perte par insertion et à la réflectométrie optique dans le domaine temporel (OTDR)
- \* Inclure des tests sur des fibres monomodes et multimodes
- \* Compréhension des erreurs de mesure dans les tests
- \* Peut inclure des méthodes de test avancées (SA, CD, PMD)
- \* Vérification par l'instructeur de l'acquisition de compétences avancées en matière de test

**Prerequis :**

Expérience typique sur le terrain pour la certification de spécialiste en test direct  
Pour être admissible à la certification CFOS/T, l'expérience en test sur le terrain doit répondre aux exigences suivantes :

- \* Inspection au microscope des connecteurs ; Tests VFL sur des centaines de liaisons ; Tests de perte par insertion sur des centaines de liaisons
- \* Tests OTDR sur des centaines de liaisons (avec des rapports et des traces d'essai d'échantillons)
- \* Tout autre type de test (par exemple, tests CD, PMD, tests SA pour la caractérisation des fibres) ; Inclure à la fois des fibres multimodes et des fibres monomodes
- \* La formation du fabricant sur les tests sera considérée comme une expérience partielle pour être admissible à la certification.
- \*



<b>Référence CF-OSS</b>	Intitulé de la formation certifiante : : <b>Certified Fiber Optics Specialist / Splicing</b>		
<b>Durée : 180H</b>	<b>Période :</b> <i>nous consulter</i>	<b>Lieu :</b> <i>JFN (centre agréé Pearson VUE)</i>	<b>Responsable pédagogique :</b> Technicien Expert en Fibre Optique de JFN

**Description et objectifs :**

CFOS/S - Spécialiste certifié en fibre optique, Splicing - est la certification FOA pour les techniciens spécialisés dans le raccordement principalement des câbles de fibre optique en dehors des bâtiments (OSP) pour la concaténation et la terminaison avec des connecteurs à fusion. Les compétences se concentrent sur la préparation de nombreux câbles, la fusion des fibres, la disposition des épissures dans des plateaux d'épissure, puis la disposition des plateaux dans des boîtiers d'épissure. Les tests d'épissure avec un OTDR sont également abordés.

**Prerequis : CFOT**

La formation typique requise pour la certification de Spécialiste en Raccordement Direct (CFOS/S) exige une expérience sur le terrain répondant aux critères suivants

- Réalisation d'au moins des centaines d'épissures, comprenant le placement de l'épissure dans un plateau d'épissure et sa fermeture.
- Expérience dans les raccordements par fusion et mécaniques, pouvant inclure la terminaison de câbles à l'aide de connecteurs pré-polis/splice.

L'aspirant doit avoir de l'expérience dans les mesures de perte d'épissure avec un OTDR, y compris des mesures bidirectionnelles.

La formation du fabricant sur le raccordement sera considérée comme une expérience partielle pour se qualifier à la certification.

**Programme :**

Les différents sujets abordés durant cette formation sont les suivants :

- \*
- \* Sessions en classe sur tous les types de raccordement, y compris les raccordements par fusion et mécaniques ;
- \* Formation pratique sur les types de raccordement appropriés, y compris le placement de l'épissure dans un plateau d'épissure et une fermeture ;
- \* Interprétation de la perte d'épissure sur les traces OTDR ;
- \* Vérification par l'instructeur de l'acquisition de compétences avancées en raccordement ;

**Débouchés :**

Les débouchés de cette formation incluent des opportunités de carrière dans le domaine des télécommunications, de l'installation de réseaux de fibre optique, de la maintenance des réseaux de communication, et des postes de techniciens spécialisés en raccordement de fibres optiques. Les professionnels certifiés peuvent également trouver des débouchés dans les entreprises de télécommunications, les fournisseurs de services Internet, les entreprises de câblage structuré, et les entreprises de construction et d'installation de réseaux.

**Cible :**

Cette formation est destinée :

- \* à toute personne aspirant à une carrière dans les domaines des télécommunications, de l'installation de réseaux de fibre optique, de la maintenance des réseaux de communication
- \* aux techniciens spécialisés en raccordement de fibres optiques



Référence <b>CF-OSH</b>	Intitulé de la formation certifiante : : <b>Certified Fiber Optics Specialist / FTTH</b>		
<b>Durée : 180H</b>	<b>Période :</b> <i>nous consulter</i>	<b>Lieu :</b> <i>JFN (centre agréé Pearson VUE)</i>	<b>Responsable pédagogique :</b> Expert FTTH de JFN

**Description et objectifs :**

Il s'agit d'une certification de spécialiste des applications couvrant les réseaux FTTx à large bande, la conception et l'installation de câblage, y compris les réseaux PON (anciennement FOA CFxT). Elle est destinée à toute personne intéressée par l'application des réseaux FTTH.

**Prerequis :**

CFOT, CPCT ou des connaissances de base équivalentes en fibre optique et en réseaux de communication. Si les participants ne sont pas déjà familiers ou formés à la fibre optique, une revue de la fibre est disponible dans le cadre du cours. Cette formation est pour ceux qui souhaitent en apprendre davantage sur les applications spécialisées de la fibre optique ou qui souhaitent développer des compétences plus poussées dans le processus d'installation de la fibre optique,

Pour obtenir la certification FTTx, il est nécessaire de justifier d'une expérience de terrain de deux ans dans la conception et l'installation de réseaux FTTx.

La formation dispensée par les fabricants ou les fournisseurs de produits de câblage sera reconnue comme faisant partie des exigences en matière d'expérience. Le demandeur doit fournir des données étayant son expérience ainsi qu'une recommandation d'un client

**Programme :**

Pour obtenir la certification de spécialiste FTTx certifié, un programme de formation spécialisée doit couvrir au moins les sujets suivants :

- × Introduction aux réseaux FTTx (FTTC et FTTH)
- × Aperçu des architectures FTTx, y compris les liaisons point à point et les PON avec les normes pertinentes
- × Composants FTTx et méthodes d'installation
- × Tests FTTx (y compris les PON)
- × Exercices pratiques couvrant la conception, l'installation et les tests

**Débouchés :**

les opportunités de carrière incluent des postes dans l'installation, la maintenance et la réparation de réseaux de fibre optique pour les entreprises de télécommunications, les fournisseurs d'accès Internet et les entreprises de construction

Cette certification peut également ouvrir des portes pour des postes de technicien de terrain, installateur, installateur électrique, prescripteur et gestionnaire d'infrastructures, fournisseur d'accès Internet, fournisseur de contenus et de services, ainsi que des postes au sein des collectivités locales

**Cible :**

La formation vise principalement les professionnels travaillant dans le domaine de la fibre optique ; les personnes qui souhaitent acquérir des compétences spécialisées dans la conception, l'installation et la maintenance de réseaux de fibre optique, en particulier ceux liés à la technologie FTTH (Fiber to the Home).

aux techniciens, ingénieurs, installateurs et tout professionnel évoluant dans le secteur des télécommunications, des réseaux informatiques ou des infrastructures de communication.



Référence <b>CF-OSD</b>		Intitulé de la formation certifiante : <b>Certified Fiber Optics Specialist / Design</b>	
Durée : <b>180H</b>	Période : <i>nous consulter</i>	Lieu : <i>JFN (centre agréé Pearson VUE)</i>	Responsable pédagogique : Technicien Expert en Fibre Optique de JFN

**Description et objectifs :**

CFOS/D – Certified Fiber Optic Specialist, Design est la certification de la FOA pour les concepteurs de systèmes de communication par fibre optique. C'est une certification d'application spécialisée destinée aux techniciens impliqués dans la planification, la conception et la gestion de l'installation de réseaux de fibre optique. Les compétences, connaissances et aptitudes (KSAs) pour CFOS/D couvrent la conception de réseaux de fibre optique, de la conception à l'achèvement.

**Prerequis :**

Certification FOA CFOT ou, avec l'approbation, des connaissances de base équivalentes en fibre optique et réseaux de communication acquises par l'expérience ou une autre formation. Une revue des concepts et des composants de base de la fibre optique est incluse dans le cours à des fins de révision.

Pour être admissible à la certification, il est nécessaire d'avoir deux ans d'expérience sur le terrain dans les réseaux de fibre optique, y compris une expérience documentée dans la conception de réseaux de fibre optique. Tous les candidats doivent avoir des connaissances de base en fibre optique La formation par des fabricants ou des fournisseurs de produits de câblage peut être reconnue comme faisant partie des exigences en matière d'expérience. Le demandeur doit fournir des données étayant son expérience et une recommandation d'un client ou d'un client.

Les candidats directs doivent fournir une documentation de leur participation à plusieurs projets complets de câblage de fibre optique, comprenant certaines des tâches de conception suivantes :

Planification du réseau - Création de documentation - Choix des itinéraires

obtention des autorisations - Choix d'équipements, de matériels et de composants - Évaluation et sélection des entrepreneurs - Planification et supervision du processus d'installation, y compris des examens de l'avancement - Planification de l'exploitation - Mise à jour de la documentation

**Programme :**

À quoi s'attendre dans les programmes de formation pour la certification de spécialiste en conception.

Pour être admissible à la certification de spécialiste en conception de fibre optique, un programme de formation spécialisé doit couvrir au moins les sujets suivants :

- × Introduction à la conception de fibre optique
- × Aperçu des installations de fibre optique à la fois en extérieur et à l'intérieur des locaux
- × Planification d'un réseau de fibre optique
- × Choix des composants
- × Révision de la conception (compatibilité des composants, budget d'alimentation, exigences environnementales, etc.)
- × Tests et documentation
- × Estimation
- × Rédaction d'une spécification de projet et autres documents
- × Travaux pratiques comprenant des études de cas portant sur la conception de plusieurs réseaux, au moins un à l'intérieur des locaux et un en extérieur.

**Débouchés :**

Estimation des coûts - Supervision du processus d'installation  
 Mise à jour de la documentation - Conception de réseaux de fibre optique  
 Planification et gestion de l'installation de réseaux de fibre optique  
 Rédaction de spécifications de projet et autres documents



Référence **CF-OSL** Intitulé de la formation certifiante : **Certified Fiber Optics Specialist / OLANS**

**Durée : 180H** **Période :** *nous consulter* **Lieu :** *JFN (centre agréé Pearson VUE)* **Responsable pédagogique :** Technicien Expert en Fibre Optique de JFN

**Description et objectifs :**

Les réseaux LAN optiques, ou OLANS, représentent une nouvelle manière de construire des LANs en utilisant un réseau de câbles entièrement en fibre optique et des équipements dérivés de la fibre jusqu'au domicile (FTTH). Parfois également désignés sous les termes de fibre jusqu'au bureau ou FTTH, POLs, POLANS, réseaux LAN optiques passifs ou FTTO, fibre jusqu'au bureau, ces réseaux locaux (local area networks) sont basés sur un câblage en fibre optique, et non en cuivre, et suscitent un vif intérêt auprès de nombreux entrepreneurs, installateurs et utilisateurs finaux.

Les différents points qui seront abordés dans cette formation sont les suivants :

- \* Qu'est-ce qu'un réseau LAN optique ou OLAN ?
- \* Quels sont les avantages ou les inconvénients des OLAN ?
- \* Comment les OLAN se sont développés et se développent à l'échelle mondiale
- \* Les architectures de réseau utilisées dans les OLAN, les spécifications, les avantages/inconvénients
- \* Quels sont les protocoles OLAN ? GPON, EPON
- \* Comment les OLAN s'intègrent dans les normes de câblage structuré
- \* Comment planifier, concevoir, installer et tester un projet OLAN

**Cible**

la formation s'adresse aux professionnels des technologies de l'information et des télécommunications qui souhaitent acquérir une expertise spécialisée dans la technologie des fibres optiques. aux ingénieurs, techniciens, installateurs et tout autre individu travaillant dans le domaine des réseaux qui ont besoin de compétences avancées dans la conception, l'installation et la maintenance des réseaux à fibres optiques.

**Programme :**

- Leçon 1 : Qu'est-ce qu'un OLAN?
- Leçon 2 : Réseaux à Fibre Centralisée
- Leçon 3 : OLAN Optique Passif
- Leçon 3 : Installation des Réseaux OLAN
- Leçon 4 : Test des Réseaux OLAN
- Leçon 5 : Conception OLAN, Étude de Cas

**Prerequis :**

il sera utile d'avoir une compréhension de base de la fibre optique, par exemple, une formation et une certification FOA CFOT ainsi que des compétences en installation et maintenance de réseaux. Il est également possible que des connaissances préalables en matière de conception de réseaux locaux optiques (OLANS) soient nécessaires pour tirer le meilleur parti de la formation.

**Les débouchés :**

Les débouchés de cette formation peuvent inclure des opportunités de carrière dans les domaines de la conception, de l'installation, de la maintenance et de la gestion de réseaux optiques locaux (OLANS).

Les professionnels formés dans ce domaine peuvent trouver de l'emploi dans les entreprises de télécommunications, les fournisseurs de services Internet, les entreprises de câblage structuré, les entreprises de construction et d'ingénierie, ainsi que dans les organismes gouvernementaux et les institutions éducatives.



Référence **CF-DAS**Intitulé de la formation certifiante : : **Certified Fiber Optics Specialist / Distributed Antenna Systems****Durée : 192H****Période :** *nous consulter***Lieu :** *JFN (centre agréé Pearson VUE)***Responsable pédagogique :** Expert en Fibre Optique et antennes de JFN**Description et objectifs :**

Il s'agit d'une certification de spécialiste des applications qui couvre l'utilisation de la fibre optique et du câble coaxial pour connecter des antennes à des équipements électroniques pour les systèmes DAS dans les bâtiments, les grandes installations publiques telles que les stades de sports, etc., où de grandes foules d'utilisateurs ont besoin de multiples antennes pour un service adéquat, ainsi que dans les bâtiments, les tunnels ou d'autres endroits où les signaux de téléphonie mobile sont faibles. Elle s'adresse à toute personne intéressée par les réseaux sans fil cellulaires privés et WiFi. Les Objectifs d'apprentissage sont notamment :

- × Options d'antennes sans fil cellulaires DAS
- × Combinaisons de systèmes cellulaires et WiFi
- × Architectures de câblage DAS et choix des composants
- × Installation de la fibre optique pour le DAS (câbles et matériel)
- × Test des composants et du réseau de câbles installé

**Prerequis :**

CFOT, CPCT ou des connaissances de base équivalentes en fibre optique  
Expérience typique sur le terrain pour la certification de spécialiste direct en DAS  
Pour être admissible à la certification, deux ans d'expérience sur le terrain dans la conception et l'installation de systèmes DAS sont requis.  
La formation par les fabricants ou les fournisseurs de produits de câblage sera reconnue comme faisant partie des exigences en matière d'expérience.

**Programme :****Leçon 1 : Introduction**

Système d'Antenne Distribuée (DAS)  
Mandats de Sécurité Publique  
Couverture DAS et Petites Cellules -  
DAS Passif - DAS Aujourd'hui - Définitions DAS

**Leçon 2 : Wi-Fi**

Wi-Fi dans les LAN  
Câblage pour DAS ou WiFi  
Compatibilité avec les OLAN passifs

**Leçon 3 : Normes de Câblage de l'Industrie****Leçon 4 : Problèmes de Conception DAS**

Conception DAS - Enquête de Site

**Leçon 5 : installation**

Fibre et Coaxial - Installation de la Plant de Câbles à Fibre Optique  
Options de Câblage : Terminaison sur Site ou Utilisation de Câblage Préfabriqué

**Leçon 6 : Test des Câbles**

Manipulation des Connecteurs - Inspection et Nettoyage des Connecteurs  
Inspection Microscopique des Connecteurs  
Inspection Visuelle des Connecteurs  
Résultats de l'Inspection Microscopique  
Vues Réelles au Microscope - Zones d'Inspection



Référence <b>CF-DAS</b>	Intitulé de la formation certifiante : : <b>Certified Fiber Optics Specialist / Distributed Antenna Systems</b>
-------------------------	---

<b>Durée : 192H</b>	<b>Période :</b> <i>nous consulter</i>	<b>Lieu :</b> <i>JFN (centre agréé Pearson VUE)</i>	<b>Responsable pédagogique :</b> Expert en Fibre Optique et antennes de JFN
---------------------	--	---	---

Exercices de Laboratoire : **Inspection et Nettoyage des Connecteurs**

**Terminaison**

Traçage Visuel et Localisation des Défauts

Perte de Défaut Visuel dans les Liaisons de Données Fibre Optique

Test de Perte par Insertion

Équipement de Test de Perte par Insertion et Mètres de Puissance FO Mesurés en dB

Câbles de Référence pour l'Équipement de Test de Perte par Insertion

Équipement de Test de Perte par Insertion – Toujours Nettoyer Vos Câbles de Référence

Exercices de Laboratoire – **Test de Perte par Insertion, Test OTDR et Dépannage**

Test de Perte du Plant de Câbles

Test de Perte du Plant de Câbles avec LSA

Problèmes d'Installation

Exercices de Laboratoire – Test OTDR

Incertitude de Mesure OTDR

Erreurs de Perte de Jonction/Connecteur OTDR

Résolution OTDR

Exercice de Laboratoire - **Test de Puissance Optique (Puissance Émetteur/Récepteur)**

Mètres de Puissance Fibre Optique

Contrôles et Affichage

**Les débouchés :**

Les débouchés pour les spécialistes certifiés en fibres optiques et systèmes d'antennes distribuées peuvent inclure :

- \*
- \* Communications à haut débit dans les systèmes de transmission à courte et longue distance.
- \* Conception d'antennes optiquement transparentes intégrées dans une source lumineuse OLED (Organic Light Emitting Diodes).
- \* Amélioration des performances des dispositifs et systèmes optiques pour les applications appropriées aux contextes.
- \* Optique quantique, photonique non linéaire et dynamique du laser.
- \* Capteurs optiques, communication par fibre optique, communication quantique, composants optiques innovants, dynamiques du laser, métrologie quantique, optoélectronique, réseaux optiques, traitement de l'information quantique temps-fréquence.

**Cible :**

La certification s'adresse aux professionnels travaillant dans le domaine des réseaux de fibre optique et des systèmes de distribution d'antennes. Elle est adaptée aux installateurs, concepteurs, ingénieurs, techniciens et autres personnes impliquées dans la conception, la mise en œuvre et la maintenance de ces systèmes de télécommunications



Référence **CF-OSW**Intitulé de la formation certifiante : **Certified Fiber Optics Specialist / Fiber For Wireless****Durée : 192H****Période :** nous consulter**Lieu :** JFN (centre agréé Pearson VUE)**Responsable pédagogique :** Technicien spécialiste en déploiement de Fibre Optique des systèmes sans fils de JFN**Description et objectifs :**

La certification CFOSW - Certified Fiber Optic Specialist, Fiber For Wireless est la certification de la FOA pour les techniciens installant des systèmes de communications sans fil connectés par fibre optique. Ce cours est axé sur la spécialisation dans l'application, visant à éduquer les techniciens et les gestionnaires sur ce qui est impliqué dans la connexion des liaisons montantes et descendantes des sites cellulaires, des antennes sur les tours cellulaires, des petites cellules, des systèmes d'antennes distribuées (DAS) et des points d'accès WiFi pour les réseaux WiFi en vue directe dans les locaux, urbains et ruraux.

Les compétences des techniciens doivent être acquises pour d'autres certifications.

**Prérequis :** CFOT, CPCT ou des connaissances de base équivalentes en fibre optique et réseaux de communication.

Pour être admissible à la certification, il est nécessaire d'avoir deux ans d'expérience sur le terrain dans la conception et l'installation de systèmes de fibre optique sans fil. La formation dispensée par les fabricants ou les fournisseurs de produits de câblage sera reconnue comme faisant partie des exigences en matière d'expérience. Le candidat doit fournir des données étayant son expérience et une recommandation d'un client

**Cible :**

La formation est destinée aux professionnels et les techniciens travaillant dans le domaine des réseaux de fibre optique et des technologies sans fil. elle fourni une expertise spécialisée dans la conception, l'installation, la maintenance et la gestion des réseaux de fibre optique, ainsi que dans l'intégration de la fibre optique avec

**Programme :**

Pour obtenir la certification Certified Fiber For Wireless Specialist, un programme de formation spécialisé doit couvrir au moins les sujets suivants :

- x
- x Technologie sans fil cellulaire
- x Architectures de fibre optique pour les tours sans fil cellulaires
- x Fibre jusqu'à l'antenne
- x Petites cellules
- x Systèmes de distribution d'antennes (DAS)
- x Technologie WiFi
- x WiFi d'entreprise
- x WiFi métropolitain
- x WiFi à ligne de mire
- x WiFi rural
- x Test des composants et du câblage installé

**Débouchés :**

Les personnes certifiées peuvent trouver des opportunités d'emploi dans des entreprises spécialisées dans les technologies sans fil ; de télécommunications, des fournisseurs de services Internet, de câblage structuré, de construction et de maintenance de réseaux, incluant des postes tels que technicien en fibre optique, ingénieur réseau, spécialiste en déploiement de réseaux sans fil, technicien en télécommunications, et bien d'autres dans divers secteurs liés aux télécommunications et aux réseaux.



Référence **CF-OSA**Intitulé de la formation certifiante : : **Certified Fiber Optics Specialist / Fiber To The Antenna****Durée : 192H****Période :** *nous consulter***Lieu :** *JFN (centre agréé Pearson VUE)***Responsable pédagogique :** Expert FTTA de JFN**Description et objectifs :**

La formation Certified Fiber to the Antenna est conçue pour les personnes qui installent et testent des câbles à fibre optique installés dans les tours d'antenne. Elle identifie l'apprenant en tant qu'installateur de tour avec des connaissances pratiques de la théorie, des codes, des normes et des pratiques largement acceptées dans l'industrie des télécommunications sans fil. De plus, elle intègre des jours de formation pratique individuelle validant les compétences sur l'installation de câbles à fibre optique, les tests OTDR, le nettoyage des connecteurs et la prévention des pertes. Ces compétences sont applicables à toutes les exigences pour installer, entretenir et tester de manière sûre et compétente les systèmes d'antennes à fibre optique.

Ce cours aborde diverses conceptions, installations, maintenance, techniques de test et de dépannage. Il donne une compréhension pratique de la technologie à fibre optique et des compétences nécessaires pour installer, tester et entretenir les fibres optiques dans les applications d'antennes et de tours.

Il prépare l'installateur à l'installation et à la maintenance de réseaux optiques haute performance et de composants de câblage dans l'environnement des antennes et des tours.

**Prérequis :**

Des connaissances ou de l'expérience dans les domaines des avantages et des applications des fibres optiques, des câbles, des connecteurs et des terminaisons, des boîtiers et panneaux, ainsi que des équipements de test seraient utiles, mais ne sont pas obligatoires.

**Public cible :** cette formation est conçue pour les techniciens de tour débutants ou expérimentés cherchant à approfondir leur compréhension de l'installation de systèmes de câblage à fibre optique.

**Programme :**

En plus des sujets du cours Certified Fiber Optic Installer, les étudiants apprendront également les sujets spécifiques à l'industrie suivants :

**Section 1 : Introduction**

- À propos d'OSHA et de NATE
- Fonctionnement des tours cellulaires : un exemple de base ; Quoi, où et comment
- Réseau d'accès radio (RAN) - Fréquence
- Pourquoi déployer la fibre optique ?
- Efficacité énergétique accrue - Capacité et couverture accrues - Encombrement réduit - Protection contre les intempéries

**Section 2 : Architectures de câblage**

- Câbles hybrides fibre/optique
- Tronçonnage FTTA
- FTTA de base – Câble et composants
- Câble composite
- Rayon de courbure
- Résistance à la traction du câble
- Tirage et levage
- Pincés de tour
- Marge de fibre optique
- Fusion vs. épissure mécanique



Référence CF-OSA	Intitulé de la formation certifiante :: <b>Certified Fiber Optics Specialist / Fiber To The Antenna</b>		
<b>Durée : 192H</b>	<b>Période :</b> <i>nous consulter</i>	<b>Lieu :</b> <i>JFN (centre agréé Pearson VUE)</i>	<b>Responsable pédagogique :</b> Expert FTTA de JFN

- Connecteurs : Tour vers abri
- Connecteurs : Tour vers abri/Cabinet
- Test d'acceptation de la fibre optique cellulaire (FOCAT)
- Tour macrocellulaire et éléments du réseau
- Dépannage : "Inspectez avant de connecter"
- Connecteurs
- Inspection des connecteurs
- Perte ou atténuation des liaisons fibre
- Dépannage : Pertes
- Test de continuité de la fibre
- Mesure du niveau de puissance absolue (Tier 1)
- Mesure de l'atténuation
- Mesure de la puissance de référence de test
- Certification Tier 2 (OTDR)
- Tour macrocellulaire et éléments du réseau
- Test avec un OTDR
- Résultats récapitulatifs du Tier 2 – OTDR

**LABS :**  
**Lab-01– Préparation de câble blindé à tube lâche pour l'extérieur (OSP)**

- × Comprendre les marquages sur la gaine du câble.
- × Préparer correctement un câble OSP pour enlever la gaine.
- × Utiliser correctement un outil pour enlever la gaine.
- × Enlever la gaine en utilisant les fils de traction.
- × Retirer tous les liants internes en utilisant un découpeur.
- × Manipuler le buffer sans endommager la fibre à l'intérieur.

**Lab-02-Kit de ventilation de tubes de buffer (BTFO)**

- × Mettre en place et positionner un câble OSP en préparation pour l'assemblage BTFO.
- × Retirer le tube de buffer à l'aide d'un outil de coupe.
- × Nettoyer le gel de toutes les fibres à l'intérieur d'un tube de buffer sans endommager aucune des fibres.
- × Insérer correctement les fibres individuelles dans le module de tube BTFO.
- × Assembler correctement et fixer le boîtier BTFO complet sur le tube de buffer.
- ×

× **Lab-03-Épissure par fusion**

- × Préparer correctement un câble d'installation intérieure pour le montage dans un plateau d'épissure.
- × Démontrer la bonne façon de dénuder, nettoyer, cliver et épisser par fusion une fibre de 900 µm.
- × Pré-découper correctement les fibres individuelles dans le plateau d'épissure avant l'épissage par fusion.
- × Configurer correctement et épisser par fusion les fibres individuelles ensemble.
- × Enrouler correctement (former et habiller) les fibres individuelles dans le plateau.

**Lab-04 : Connecteur d'épissure mécanique**

- Préparer correctement un câble simplex pour cette méthode de terminaison de connecteur.
- Utiliser correctement un cliveur de précision pour cette méthode de terminaison.
- Assembler avec succès une extrémité de câble clivée dans un connecteur d'épissure mécanique.
- Tester l'assemblage selon la norme TIA Tier 1.



Référence CF-OSA	Intitulé de la formation certifiante : <b>Certified Fiber Optics Specialist / Fiber To The Antenna</b>		
Durée : 192H	Période : <i>nous consulter</i>	Lieu : JFN (centre agréé Pearson VUE)	Responsable pédagogique : Expert en FTTA de JFN

**Lab-05 : Connecteur d'épissure sur site (monomode)**

- × Comprendre comment adapter une épisseuse par fusion pour un connecteur à épissure générique.
- × Démontrer la capacité d'adapter les mesures de dénudage de fibre à n'importe quelle épisseuse par fusion.
- × Effectuer une inspection visuelle une fois terminé et tester correctement selon la norme TIA Tier 1.

×

**Lab-06 : épissure mécanique**

- × Effectuer une épissure mécanique avec  $< 0,3$  dB d'atténuation.
- × Expliquer les avantages du gel d'adaptation d'indice.
- × Utiliser un cliveur de précision pour préparer les fibres à l'épissage.
- × Calculer les pertes A-B et B-A

**Lab-07 : Épissure par fusion de pigtail**

Effectuer une épissure par fusion avec  $\leq 0,1$  dB d'atténuation.  
Utiliser un cliveur de précision pour préparer les fibres à l'épissage.  
Calculer les pertes A-B et B-A.

**Lab-08 : Test de source lumineuse et de puissance**

- × Utiliser un localisateur de défauts visuels (VFL).
- × Comprendre les fonctions des sources lumineuses et des testeurs de puissance.
- × Étalonner ou référencer correctement les instruments avant les tests.

- × Tester les segments de fibres optiques et enregistrer les résultats.
- × Connaître le but et la manière de connecter des cordons de référence.
- × Effectuer des mesures précises de perte.
- × Effectuer des tests bidirectionnels.
- × Connaître les capacités de stockage et de téléchargement pour les rapports.

**Lab-08 : Test OTDR (réflectomètre optique dans le domaine temporel)**

- × Établir une connexion fiable de l'OTDR à la fibre en test (FUT).
- × Utiliser une sonde optique USB pour inspecter les connecteurs.
- × Être familier avec les boîtiers et câbles de lancement ou de suppression d'impulsions.
- × Déterminer les paramètres pour configurer un OTDR classique.
- × Interpréter les événements réfléchissants typiques dans un test de trace OTDR

**Débouchés :**

La finalité de cette formation est la possibilité d'occuper des postes de :  
Concepteur d'antennes optiquement transparentes, intégrées dans une source lumineuse OLED ;  
Technicien de fibre optique et des réseaux sans fil





Merci pour votre attention



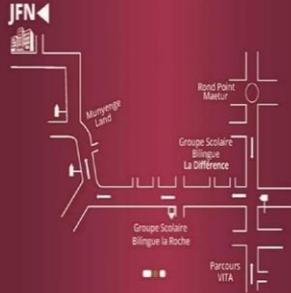
- Campus ultra moderne ✓
- Certifications internationales ✓
- Mise en œuvre de vos projets d'entreprise ✓

## RÉSIDENCES UNIVERSITAIRES

## CERTIFICATIONS INTERNATIONALES

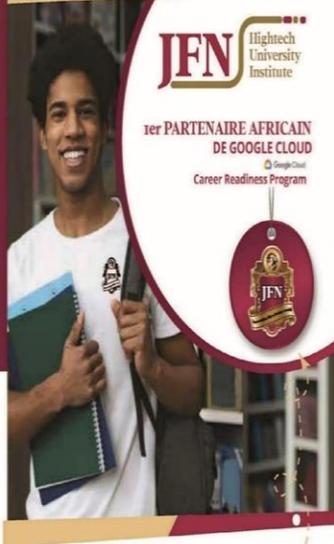
- GOOGLE CLOUD CERTIFICATION
- CERTIFICATIONS CISCO
- TOEFL | IELTS
- FULL STACK DEVELOPMENT
- CLOUD DIGITAL LEADER

## PLAN DE LOCALISATION



**JFN HIGHTECH UNIVERSITY INSTITUTE**  
 Santa Barbara Bonamoussadi, Douala-Cameroon  
 ☎ +237 694 00 56 70 | 680 06 60 15  
 ✉ info@jfn-univ.com

www.jfn-univ.com



## NOS GRANDES ÉCOLES

- JFN EME | ÉCOLE DE MANAGEMENT ET DE L'ENTREPRENEURIAT
- JFN ENI | ÉCOLE D'UN NUMÉRIQUE ET DE L'INNOVATION
- JFN EST | ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS

DUT | DEUG /  
 BTS | HND /  
 LICENCE /  
 BACHELOR-  
 MASTER-  
 INGÉNIEUR

- ✓ Innovation,
- ✓ Entrepreneuriat,
- ✓ Formation Professionnelle et Continue

SENSIBILISATION ET  
 PRE-INCUBATION

INCUBATION  
 DE PROJETS DE CREATION  
 D'ENTREPRISES  
 INNOVANTES

FORMATION  
 PROFESSIONNELLE ET  
 CONTINUE AUX  
 METIERS DU FUTUR

ACCELAION  
 D'ENTREPRISES A FORT IMPACT

CONSEIL & RECHERCHE  
 DE FINANCEMENT

HEBERGEMENT D'ENTREPRISES  
 ET CO-WORKING

INNOVATION  
 APPLIQUEE &  
 TRANSFORMATION  
 DIGITALE DES ORGANISATIONS



www.jfn-univ.com

www.jfn-univ.com