



innovance

Accélérateur de compétences

CATALOGUE DE formations

**NOS SOLUTIONS
FORMATION DE FORMATEURS**

NOTRE OFFRE

- LA FILIÈRE MÉTIERS INNOVANCE
- COFFRET DE COMPÉTENCES FIBRE OPTIQUE
- POSE DE CÂBLES FIBRE OPTIQUE
- CÂBLAGE AÉRIEN
- COFFRET DE COMPÉTENCES COLONNE MONTANTE
- MESURE D'UN RÉSEAU FIBRE OPTIQUE
- PIQUETAGE D'UN RÉSEAU TÉLÉCOM
- INITIATION AUX DIFFÉRENTES ARCHITECTURES RÉSEAUX ET FIBRE OPTIQUE
- CONDUITE DE PROJET D'UN RÉSEAU FIBRE OPTIQUE
- S'APPROPRIER LES FONDAMENTAUX DE L'ANIMATION
- CONCEVOIR UNE FORMATION ET L'ANIMER

LES PARCOURS DE FORMATION

Les pastilles de couleur représentent le parcours de formation au sein de la filière Innovance

- CÂBLEUR(SE)-RACCORDEUR(SE) DE RÉSEAUX FIBRE OPTIQUE ET FTTH
- TECHNICIEN(NE) RÉSEAUX ET SERVICES TRÈS HAUT DÉBIT
- TECHNICIEN(NE) DE BUREAU D'ÉTUDES RÉSEAUX NUMÉRIQUES
- CONDUCTEUR(TRICE) DE TRAVAUX RÉSEAUX NUMÉRIQUES
- TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE DES RÉSEAUX ET ÉQUIPEMENTS ACTIFS
- PIQUETEUR(SE) FTTH
- FORMATEUR(TRICE)



LA FILIÈRE MÉTIERS INNOVANCE

Filière Métier

PROGRAMME

- Présentation de la filière métiers Innovance
- La certification du Technicien Réseaux et Services Très Haut Débit, présentation et attendus
- La certification du titre Câbleur-Raccordeur de Réseaux Fibre Optique, présentation et attendus
- L'organisation des épreuves certifiantes
- Les certifications en cours auprès du RNCP



PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la filière métiers INNOVANCE

DURÉE DE LA FORMATION :

1 journée

Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise
Mortain

ÉLIGIBLE
AU CPF



ÉCOSYSTÈME NUMÉRIQUE ET ARCHITECTURE DE RÉSEAU

PROGRAMME

- La révolution numérique - historique et enjeux numérique
- L'écosystème numérique et les aspects réglementaires
- La tarification, élément clé de la relation en acteurs
- L'architecture du réseau numérique
- Le choix d'architecture en FTTH par les principaux FAI
- Qu'est-ce qu'un projet FTTH ?
- Les phases études et travaux d'une ZAPM

PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

2 journées

Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise
Mortain

ÉLIGIBLE
AU CPF





COFFRET COMPÉTENCES FIBRE OPTIQUE

Faites monter en compétences vos formateurs sur les formations
Câbleur(se)-Raccordeur(se) Fibre Optique et FTTH
Technicien(ne) Réseaux et Services Très Haut Débit
Technicien(ne) Bureau d'Études Réseaux Numériques

OBJECTIF DE LA FORMATION

Maîtriser les aspects théoriques des technologies optiques mises en œuvre dans un réseau FTTH
Connaître les bases nécessaires à l'utilisateur de la soudeuse, du photomètre et du réflectomètre

PROGRAMME

- Fabrication de la fibre optique
- Principe de fonctionnement
- La bande passante et les longueurs d'ondes
- Les différents types de fibre optique
- Les différents produits constituant le lien optique : répartiteurs, jarretières, connecteurs et raccordement
- Les techniques de raccordements de fibre optique
- La mesure photométrique et réflectométrique
- Les architectures, technologies et équipements FTTH
- Organisation des épreuves certifiantes

MOYENS MATÉRIELS

- Soudeuse fibre optique
- Appareil de mesure (réflectométrie, photométrie)
- Consommable (smoove, fibre optique, câbles...)
- Caisse à outils fibre optique (Pince coupe tube, Ciseau Kevlar...)
- Plateau technique

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences



PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION

Nous contacter

COÛT ET CONDITION

2 500 €/personne
Pauses déjeuner comprises

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou
Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF



POSE DE CÂBLES FIBRE OPTIQUE

Faites monter en compétences vos formateurs sur les formations
Câbleur(se)-Raccordeur(se) Fibre Optique et FTTH
Piqueteur FTTH

OBJECTIF DE LA FORMATION

Maîtriser les aspects théoriques et techniques de pose de câbles : tirage et soufflage

PROGRAMME

Tirage de câbles :

- La préparation des câbles (l'accès en extrémité de câble et en plein câble)
- La pose du câble
- Les différentes techniques de pose :
 - aiguillage
 - soufflage

MOYENS MATÉRIELS

- Aiguilles de tirage
- Équipements de sécurité
- Matériel de portage à l'air
- Caisse à outils fibre optique (Pince coupe tube, Ciseau Kevlar...)
- Plateau Technique

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences



PROFIL

Formation fibre optique ou disposant de compétences électrique et/ou une expérience professionnelle dans le déploiement d'un réseau fibre optique et/ou cuivre.

DURÉE DE LA FORMATION :

Nous contacter

COÛT ET CONDITION :

1 000 €/personne
Pause déjeuner comprise

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF



CÂBLAGE AÉRIEN

Faites monter en compétences vos formateurs sur les formations
Câbleur(se)-Raccordeur(se) Fibre Optique et FTTH
Piqueteur FTTH

OBJECTIF DE LA FORMATION

Maîtriser les aspects théoriques et techniques des différentes infrastructures aériennes et connaître les règles d'ingénierie selon les appuis aériens (HTA/BT/FT)

PROGRAMME

- Principe général d'utilisation des appuis aériens
- Principe de raccordement des appuis aériens
- Pose ancrage FO au-dessus ancrage cuivre
- Pose poulie
- Pose câble
- Fixation descente de câble vers PBO + identification
- Pose PBO 3M T1
- Câblage PBO
- Les conventions selon les appuis aériens (FT/ERDF)
- Les techniques de pose en aérien
- Les différents éléments pouvant constituer un appui aérien
- Ingénierie :
 - Les bonnes pratiques de pose et de raccordement de BPO (boitier de protection d'épissures optiques)
 - Distance entre les différents réseaux BT, HTA et FT

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences

MOYENS MATÉRIELS

- Plateau Technique INNOVANCE

PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

2 journées

Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou

Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF





COFFRET DE COMPÉTENCES COLONNE MONTANTE

Faites monter en compétences vos formateurs sur les formations
Technicien(ne) Réseaux et Services Très Haut Débit
Piqueteur FTTH

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Maîtriser les pré-requis des technologies optiques mises en oeuvre dans un réseau FTTH
- Connaître les produits à mettre en oeuvre se trouvant sur les infrastructures FTTH
- Maîtriser les aspects théoriques et techniques des raccordements des câbles et des accessoires FTTH

PROGRAMME

- Généralités sur les architectures de réseaux FTTH
- Présentation des architectures de colonnes montantes monofibre et multifibre
- Cadre réglementaire lié à la fibre dans l'immeuble

MOYENS MATÉRIELS

- Plateau Technique INNOVANCE

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences



PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

2 journées
Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou
Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF

MESURE D'UN RÉSEAU FIBRE OPTIQUE

Faites monter en compétences vos formateurs sur les formations
Technicien(ne) Réseaux et Services Très Haut Débit

OBJECTIF DE LA FORMATION

- Maîtriser les principes théoriques et techniques de mesures sur les réseaux optiques, sur les infrastructures Point à Point et PON

PROGRAMME

- Principes de transmissions par type de fibre optique (Monomode/Multimode)
- Les différentes mesures permettant de valider un réseau optique et FTTH
- La photométrie : principe de fonctionnement et utilisation de l'appareil
- La réflectométrie : principe de fonctionnement, configuration à réaliser selon le type de fibre, utilisation de l'appareil
- Interprétation des courbes

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences

MOYENS MATÉRIELS

- Appareil de mesure
- Réflectomètre Exfo ou Viavi, photomètre, crayon optique
- Plateau Technique INNOVANCE

MISES EN SITUATION

- Mesures d'atténuation et de réflectance en dB et dBm sur différents raccordements (soudures, connecteurs) par réflectométrie sur un réseau monomode et multimode
- Utilisation des réflectomètres dans différentes configurations
- Mesure des coupleurs sur maquette
- Utilisation du photomètre dans différentes configurations



PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

2 journées

Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou
Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF



PIQUETAGE D'UN RÉSEAU TÉLÉCOM

Faites monter en compétences vos formateurs sur la formation
Technicien(ne) Bureau d'Études Réseaux Numériques
Piqueteur FTTH

OBJECTIF DE LA FORMATION

- Maîtriser les aspects techniques et théoriques de règles d'ingénierie selon les appuis aériens (HTA/BT/FT), de l'infrastructure d'un réseau souterrain et en immeuble et d'un dossier de retour de piquetage

PROGRAMME

APPUI AÉRIEN

- Principe général d'utilisation des appuis aériens
- Connaissance de différents types de poteaux et de câbles caractéristiques
- Présentation de l'armement de poteaux, des systèmes de fixation des câbles
- Contrôle visuel et mécanique des poteaux
- Création de la fiche de relevés

SOUTERRAIN

- Analyse du plan de cheminement
- Relevé de chambres
- Identification des différents types de câbles présents dans les fourreaux
- Contrôle du taux d'occupation dans les fourreaux et les chambres
- Création du dossier FOA (Fiche d'occupation des alvéoles)

COLONNE MONTANTE

- Détermination du cheminement du câble dans les immeubles
- Savoir identifier l'emplacement des différents équipements optiques
- Création de la fiche immeuble avec photos

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences

PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

3 journées
Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou
Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF





INITIATION AUX DIFFÉRENTES ARCHITECTURES RÉSEAUX ET FIBRE OPTIQUE

Faites monter en compétences vos formateurs sur les formations
Technicien(ne) Réseaux et Services Très Haut Débit
Technicien(ne) Bureau d'Études Réseaux Numériques
Conducteur(trice) de Travaux Réseaux Numériques
Piqueteur FTTH

OBJECTIF DE LA FORMATION

- Maîtriser les aspects théoriques des différentes techniques de raccordement des différents types de réseaux et infrastructures ainsi que les différents équipements et outils réseaux

PROGRAMME

APPRÉHENDER LA TECHNOLOGIE FIBRE

- Connaître les différents types de fibres : monofibre et multifibre
- Maîtriser la longueur d'onde, l'affaiblissement de la fibre (unité de mesure dB)
- Connaître les différents types de câbles extérieurs et intérieurs
- Raccordement d'un réseau Fibre Optique
- Raccordement par soudure
- Bilan de liaison (connecteurs - soudures affaiblissement)

ARCHITECTURE RÉSEAU

- Réseaux de transport
- Réseaux et technologies de distribution (FTTx, les technologies P2P et PON, les dessertes « horizontales » et « verticales »)
- Équipements et outils réseaux (infrastructures, équipements actifs et passifs, données du réseau...)

LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE FRANÇAIS

- Grandes étapes et acteurs de la réglementation
- Réglementation en zone très denses et moins denses

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences

MOYENS MATÉRIELS

- Salle de cours
- Vidéo Projecteur

PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

2 journées

Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou

Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF





CONDUITE DE PROJET D'UN RÉSEAU FIBRE OPTIQUE

Faites monter en compétences vos formateurs sur la formation
Conducteur(trice) de Travaux Réseaux Numériques

OBJECTIF DE LA FORMATION

- Maîtriser les aspects théoriques et pratiques de la conduite de projet d'un réseau Fibre Optique

PROGRAMME

APPRÉHENDER LES FONDAMENTAUX LIÉS À LA MÉTHODOLOGIE DE PROJET

- Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre : positionnement et rôles
- Les contributeurs dans un projet : parties prenantes internes, externes, directes et indirectes (cas particulier des sous-traitants)
- Les conséquences en matière de risques sur le projet
- Méthodologie générale

MESURER L'AVANCÉE DE SON PROJET FTTH

- Définition et composantes d'un tableau de bord pertinent, définition d'un indicateur
- Les indicateurs pertinents dans un projet
- Intégration des outils dans le cycle PDCA

LA PLANIFICATION COMME OUTIL DE PILOTAGE ET D'ANIMATION

- Les lots de travaux
- Diagrammes de Gantt et de Pert
- Les marges dans un projet : marges totales, marges libres

GESTION DES RISQUES

- Gérer les aléas d'un projet
- Identifier et anticiper les risques d'un projet
- Cibler les risques à prendre en compte : gravité et probabilité
- Identifier des actions préventives et correctives
- Zoom sur les risques temps : les intégrer dans la planification

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Exposés
- Travaux pratiques
- Dossier technique
- Des formateurs experts dans leurs domaines de compétences

MOYENS MATÉRIELS

- Salle de cours
- Vidéo Projecteur

PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liés à la réalisation d'infrastructures optiques

DURÉE DE LA FORMATION :

2 journées
Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou
Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF





S'APPROPRIER LES FONDAMENTAUX DE L'ANIMATION

1 - SE POSITIONNER EN TANT QUE FORMATEUR INNOVANCE

- Identifier les fonctions du formateur au sein de INNOVANCE
- Avoir une posture de formateur INNOVANCE

2 - ANIMER À PARTIR DES SCÉNARIOS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les différentes méthodes pédagogiques
- Identifier les différentes techniques d'animation
- Choisir la technique la mieux adaptée

3 - TENIR COMPTE DES MODES D'APPRENTISSAGE

- Repérer les différents modes d'apprentissage
- Proposer des activités et des interactions adaptées

4 - UTILISER LES SUPPORTS DE FORMATION

- Identifier les différents supports
- Utiliser les supports et équipements de manière fluide

5 - ANIMER UNE SÉQUENCE DE FORMATION

- Prendre la parole avec aisance
- Utiliser le verbal et le non verbal
- Activer les 7 clés de la pédagogie
- Tenir compte du rythme chrono-biologique
- Anticiper et gérer les situations difficiles

MOYENS MATÉRIELS

- Salle de cours
- Vidéo Projecteur



PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques liées à la pédagogie

DURÉE DE LA FORMATION :

3 journées

Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou

Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF



CONCEVOIR UNE FORMATION ET L'ANIMER

1 - IDENTIFIER LES ÉTAPES DE LA CONCEPTION D'UNE FORMATION

- Organiser son action
- Analyser la demande de formation
- Identifier les différents niveaux d'objectifs
- Rédiger des objectifs pédagogiques clairs

2 - CONCEVOIR UNE ACTION DE FORMATION EN AUTONOMIE

- Faire des choix pédagogiques et les expliquer
- Concevoir le déroulé et les supports

3 - ANIMER UNE SÉQUENCE

- Expérimenter des techniques variées
- Oser les jeux pédagogiques
- Gérer son temps de parole

4 - ÉVALUER LA FORMATION

- Identifier les différents niveaux d'évaluation
- Mettre en place les évaluations individuelles et collectives
- Amener les participants à prendre conscience de leurs acquis et de leurs points de progression

MOYENS MATÉRIELS

- Salle de cours
- Vidéo Projecteur



PROFIL

Formateur souhaitant acquérir les aspects théoriques de l'animation d'une formation

DURÉE DE LA FORMATION :

3 journées
Nombre de participants limités à 8

COÛT ET CONDITION :

Nous contacter

LIEU DE FORMATION :

Intra Entreprise ou
Organisme du réseau Innovance

ÉLIGIBLE
AU CPF

PARCOURS DE FORMATEUR

TRONC COMMUN

La filière métiers Innovation
Ecosystème numérique
et architecture de réseau



- CRRFO*
- Coffret compétences fibre optique
- Pose de câble fibre optique
- Câblage aérien



- TRSTHD*
- Coffret compétences fibre optique
- Coffret de compétences colonne montante
- Mesure d'un réseau fibre optique
- Initiation aux différentes architectures réseaux et fibre optique



- TBERN*
- Coffret compétences fibre optique
- Piquetage d'un réseau télécom
- Initiation aux différentes architectures réseaux et fibre optique



- CTRN*
- Initiation aux différentes architectures réseaux et fibre optique
- Conduite de projet d'un réseau fibre optique



- TMREA*
(En construction)



- Piqueteur FTTH
- Pilotage d'un réseau Télécom
- Pose de câble fibre optique
- Câblage aérien
- Coffret de compétences colonne montante
- Initiation aux différentes architectures réseaux et fibre optique



- Formateur
- S'approprier les fondamentaux de l'animation
- Concevoir une formation et l'animer

*CRRFO : Câbleur(se)-Raccordeur(se) de Réseaux Fibre Optique et FTTH

*TRSTHD : Technicien(ne) Réseaux et Services Très Haut Débit

*TBERN : Technicien(ne) de Bureau d'Études Réseaux Numériques

*CTRN : Conducteur(trice) de Travaux Réseaux Numériques

*TMREA : Technicien(ne) de Maintenance des Réseaux et Équipements Actifs



ZI La Croix Vincent
7, Boulevard Willy Stein - 50240 Saint James
Tél : 02.33.61.30.13

CONTACT

Anne-Lise LECHAT
al.lechat@innovance.fr
02 33 61 30 13



www.innovance.fr



Innovance50



SEML Innovance



SEML Innovance



Communication INNOVANCE