

# Découverte des accès fixes

ADSL, VDSL, HFC, FTTH, FTTX

Une formation très pédagogique pour un public avec peu ou pas de connaissances techniques préalables.

Domaine(s) : **Accès fixe**

Niveau(x) : **Découverte**

Durée : **2 jours**

Public(s) : **Tout public**

## NOS TARIFS

### Inter entreprises :

590 € H.T. par jour et par personne

### Intra entreprise en présentiel :

2 100 € H.T. par jour de formation, groupe de 8 personnes maximum

### Intra entreprise à distance :

2 100 € H.T. par jour de formation, groupe de 6 personnes maximum

### Cours particulier :

950 € H.T. (1 personne) par jour, dans nos locaux en région parisienne ou à distance  
Frais de déplacement du formateur en supplément pour toute action de formation réalisée hors région parisienne (Paris et petite couronne).

## Objectifs

Ce stage permet aux participants de comprendre les évolutions en oeuvre sur les accès fixes, cuivre, optique, coaxial, le vocabulaire de la profession et les principes réglementaires et technologiques, afin de comprendre les enjeux.

À l'issue du stage, les participants seront capables de :

- décrire les topologies des différents réseaux d'accès ;
- présenter l'enjeu des accès hauts débit et les évolutions ;
- expliquer les principes fonctionnels ;
- situer les contextes réglementaires ;
- nommer les principaux services offerts par les réseaux, particulièrement dans le contexte du haut et Très Haut Débit (THD), et des services d'accès Internet (VoIP, IPTV, OTT...).

## Programme

### LES ACCÈS : ENJEUX, TECHNOLOGIES

- Les accès haut débit : résidentiels et entreprises, le marché, les enjeux, les évolutions
- Différentiation des accès fixes, boucle locale : ADSL, xDSL, FTTx, HFC, THD radio
- Technologies résidentielles domestiques : CPL, WiFi
- Principaux acteurs du marché, positionnement

### LA RÉGULATION DE L'ACCÈS FIXE, RIP, GÉNIE CIVIL, HÉBERGEMENT

- Bref historique, évolutions, partage d'infrastructure, dégroupage
- Place des collectivités territoriales (RIP), DSP, projets et réalisations
- L'offre de génie civil, désaturation
- L'offre d'hébergement, réalité, limites

### ACCÈS PAIRES TÉLÉPHONIQUES XDSL

- Caractéristiques techniques des Lignes d'Abonnés
- ADSL, ADSL2+, SDSL, VDSL, G-Fast
- Equipements : DSLAM, BAS et Modems Box RGW
- Le dégroupage et la montée en débit (réaménagement de la sous-boucle locale)

### ACCÈS FIBRE OPTIQUE

- FTTx : FTTC, FTTH, positionnement, différenciation
- ZTD, ZMD, différenciation des architectures
- Coût du FTTH

### RÉSEAU HYBRIDE HFC CÂBLE

- Architecture, limites et atouts,
- Technologies HFC, normes DOCSIS, FTTLA
- Evolution des technologies à moyen terme, vers IP

## L'ARCHITECTURE ET TECHNOLOGIES RÉSEAUX

- Architecture des réseaux, enjeux, réseaux de collecte, Backbone
- GPON, topologies, différenciation
- Déploiement, génie civil, câblage immeuble
- Enjeux, place des approches services

## TECHNOLOGIES DE COLLECTE FIXE

- Présentation des technologies WDM et Gigabit Ethernet (GbE), IP
- Gestion de la QoS (Qualité de Service)
- Architecture réseau collecte, place des CDN

## SERVICES OFFERTS, PLACE DES ACTEURS

- Différenciation marché grand public / entreprise, notion de BLOD, BLOM, offres de gros

## PERSPECTIVES

### Méthode, modalité d'évaluation

Les exposés théoriques sont illustrés d'exemples concrets, de représentations schématiques.

L'atteinte des objectifs est contrôlée au fur et à mesure du stage, tout au long de la formation, par des jeux de questions-réponses et de discussion, permettant d'intégrer les notions de base et de les manipuler en groupe.

Une évaluation plus formelle est faite chaque matin à la reprise du cours, afin de valider la bonne progression du groupe et de chacun des stagiaires, par un jeu de questions-réponses.

Une évaluation par quizz ludique est organisée pendant et à la fin de la formation.

La **pédagogie par le jeu** (jeu de cartes télécom © COGICOM) permet une manipulation des notions de base et l'apprentissage des principaux acronymes des réseaux pour un public non spécialiste.

Le support de formation (env. 150 p) impression couleur, reproduisant les slides projetées permet la prise de notes au fur et à mesure du cours.

### Personnes concernées, prérequis

Toute personne devant évoluer dans un environnement télécom accès fixe. Cette formation est adaptée à des personnes n'ayant pas de connaissances techniques préalables.

---

## AUTOUR DU MÊME THÈME

Que vous recherchiez des formations découvertes, très pédagogiques, des formations de spécialisation ou des cours d'expertise, nous avons la solution pour vous.

Soumettez-nous votre projet pour construire ensemble votre **programme sur-mesure**.

Ces formations peuvent vous intéresser :

- Découverte du FTTH et des réseaux d'accès en fibre optique
- Découverte des réseaux, du backbone aux interconnexions
- Technologies d'accès fixes : xDSL et FTTx