FFCNCERC ERXDC08 2 950 € 4 jour(s)

[Formation] Connaissance des lois de la communication numérique

OBJECTIFS

Maîtriser les techniques de communication numérique et analogique.

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

- Expliquer les techniques de communication numérique
- Évaluer les performances d'un modem sur les canaux sélectifs en fréquence

PROGRAMME

Introduction

Description fonctionnelle d'une communication numérique

Chaîne de transmission numérique : filtre adapté et filtre de Nyquist

Critères de décision (MAP / ML)

Transmission et modulation

Transmission sur canal sélectif en fréquence

Techniques d'égalisation

Techniques d'accès

Techniques de codage numérique (répartition par temps ou fréquence)

OFDM(A)

Démodulation et reconstitution du signal

NOUVEAU ATELIER PANORAMA

DATES ET LIEUX

Du 13/10/2026 au 16/10/2026 à Paris

PUBLIC / PREREQUIS

Techniciens ou ingénieurs, tout professionnel souhaitant acquérir connaissance des lois de la communication numérique.

Connaissances en mathématiques de traitement du signal sont un plus pour tirer le meilleur parti de cette formation.

COORDINATEURS

Philippe CIBLAT

Enseignant-chercheur au département "Communications et Électronique" de Télécom Paris, ses travaux de recherche portent sur le traitement numérique du signal, le traitement du signal pour les communications, et l'allocation de ressources. Il a été rédacteur-adjoint pour les journaux IEEE Communications Letters et IEEE Transactions on Signal Processing et est actuellement membre du comité technique d'IEEE sur le « signal processing for communications and networking ».

Ghaya REKAYA BEN OTHMAN

Enseignante-chercheuse à Télécom Paris, PDG et

Efficacité énergétique

Synchronisation

Synthèse et conclusion

cofondatrice de MIMOPT Technology. Ses recherches : systèmes MIMO / massive MIMO, codage et sécurité couche physique réseau et communications fibre optique à multiplexage spatial massif (SDM). Prix Ville de Paris meilleure jeune femme scientifique. Lauréate prix meilleur article International conference on communication and networking (COMNET). Nommée « Chevalier dans l'ordre des Palmes Académiques ».

MODALITES PEDAGOGIQUES

Des travaux pratiques permettent de s'approprier les concepts théoriques des cours magistraux de la formation.

La formation est illustrée par des exemples avec le logiciel MATLAB.

Un accès aux moyens techniques utilisés dans les laboratoires de recherche universitaires de Télécom Paris est proposé aux stagiaires de la formation.