

[Formation] Réseaux mobiles 6G – Technologie et services

OBJECTIFS

- Comprendre les avancées technologiques qui ont permis la transition de la 5G à la 6G
- Comprendre la vision, les indicateurs de performance (KPI), roadmap et les technologies associées à la 6G
- Connaitre les nouveaux use cases et applications attendues de la 6G incluant les véhicules autonomes, l'intelligence artificielle et les jumeaux numériques
- Expliquer les principales technologies, les éléments clés d'un réseau 6G et les défis opérationnels et de recherche
- Comprendre le raisonnement derrière les opérations 6G sur les nouveaux spectres sub-THZ et Visible Light et relevé les défis et opportunités inhérentes

PROGRAMME

Introduction à la 6G

- Motivations et éléments clés derrière le développement de la 6G
- État actuel et défis des réseaux 5G comme une fondation à la 6G
- Nouvelles applications et scénarios de la 6G
- Objectifs et vision de la 6G

Technologies de la 6G

- Exploration des technologies et blocs d'un réseau 6G
- Comprendre le rôle de l'intelligence Artificielle (IA) et machine Learning (ML) dans la 6G
- Reconfigurable Intelligent Surfaces (RIS) et leurs applications
- Intégration du non-terrestrial networks (NTN) dans l'écosystème 6G
- Communication et détection intégrés le nouveau paradigme de sémantique et communication goal-oriented



DATES ET LIEUX

Du 23/03/2026 au 25/03/2026 à Paris
Du 09/09/2026 au 11/09/2026 à Paris

PUBLIC / PREREQUIS

La formation s'adresse aux professionnels en télécommunications, informatique et intelligence artificielle voulant se spécialiser davantage / mettre à niveau leurs compétences dans les nouvelles technologies des futurs réseaux 6G, des systèmes IoT, du machine learning et intelligence artificielle ainsi que du edge/cloud computing.

COORDINATEURS

Emilio CALVANESE STRINATI

Directeur de recherche au CEA. Ses recherches portent sur les nano-technologies et les réseaux du futur 6G (New-6G). Il est l'auteur de plus de 200 publications et l'inventeur de plus de 100 brevets et principale coordinateur de plusieurs projets de recherche sur la 5G et 6G (5G-CHAMPIONS, RISE 6G, etc.). Ses recherches actuelles portent sur les surfaces intelligentes reconfigurables, la communication sémantique, Goal oriented communication AI native technologies, les futurs réseaux 6G.

Réseau 6G architecture et conception

- Aperçu du framework architecrual d'un réseau 6G
- Exploration de l'architecture du réseau et protocoles
- 6G les liens avec l'Edge Intelligence et Fog Computing

Nouveau spectre 6G : opportunités, challenges et reality check

- Comprendre les enjeux et opportunités du Spectre 6G
- Exploration des nouvelles bandes de fréquences du réseau 6G
- Équipements et infrastructure de la 6G
- SR Performance Monitoring (PM)
- Model Driven Telemetry (MDT)

Recherches futures et challenges de la 6G

- Recherches actuelles et à venir
- Identification des secteurs d'opportunités pour de nouvelles exploitations
- 6G et développement durable
- Discussion sur l'impact potentiel de la 6G sur la société et diverses industries
- Identification des tendances émergentes et avancement des réseaux 6G

Conclusion et échanges

Appelez le 01 75 31 95 90
International : +33 (0)1 75 31 95 90

contact.exed@telecom-paris.fr / executive-education.telecom-paris.fr

MODALITES PEDAGOGIQUES

Cours interactif permettant une compréhension complète des réseaux sans fil 6G consolidé avec des exemples pratiques de mise en œuvre technologique.