

AGENDA

Colloque Institut Mines-Télécom : Réseaux du futur

Jeudi 14 octobre 2021 – de 9h00 à 17h00

IMT Nord Europe – Cité scientifique, Villeneuve d'Ascq

Amphithéâtre Blaise Pascal

Les réseaux sont l'épine dorsale de l'activité humaine. Voiture connectée, capteurs industriels, IoT, maintenance à distance, domotique... Les technologies et leurs applications se complexifient à mesure que l'hyper connectivité des objets et l'hyper convergence des réseaux se mettent en place.

L'Institut Mines-Télécom organise avec ses équipes de recherche et d'enseignement, un grand colloque pour identifier les grandes ruptures technologiques et les technologies en devenir à travers quatre grandes séquences :

- **La recherche sur la 6G à l'université technologique de Munich (première en Allemagne)**
- **Communications radio avancées**
- **Réseaux et services du futur**
- **Réseaux denses et à très faible consommation**

Gerhard Kramer, vice-président senior de la recherche et l'innovation de l'Université Technique de Munich (TUM), présentera les travaux académiques de son établissement autour de la 6G. L'Université pilote de nombreux projets pour établir les principaux critères techniques ou encore 6G Life doté de 70M€, qui aborde les questions politiques et sociales de cette technologie.

Les participants à ce colloque bénéficieront d'informations sur grandes avancées technologiques et identifieront ainsi les grandes ruptures stratégiques à suivre et adopter : de la transmission des données et l'implication des IA, la consommation énergétique, les services potentiels IoT et 5/6G.

Inscription gratuite mais néanmoins obligatoire (l'événement sera également accessible en ligne).

Programme détaillé et inscription : <https://bit.ly/3nDzzm5>



Programme

9h00 : accueil des participants amphithéâtre Blaise Pascal

9h30 : ouverture – Jean-Philippe Lagrange, directeur scientifique (Institut Mines-Télécom)

9h35 : « **La recherche en Réseaux & IoT à l'IMT** » :

- Djamal Zeghlache, Pr, directeur du département R2SM (Télécom SudParis)

- Bruno Thédrez, Pr, responsable de COMELEC (Télécom Paris)

Animateurs nationaux de la thématique IMT Réseaux & IoT

10h15 : conférence invitée : « **6G projects at TUM** »

Gerhard Kramer, keynote speaker, Pr, Dr, Senior Vice President for Research and Innovation (TUM)
Chair of Communication Engineering

11h10 : pause café / session posters

11h30 : session 1- **Communications Avancées**

Modérateur : Laurent Clavier, professeur (IMT Nord Europe)

- « Enjeux de conception et d'intégration d'antennes et de solutions de communication avancées pour les futurs systèmes 5-6G » – Christian Person, directeur LabSTICC (IMT Atlantique)

- « Open Air Interface Phy Layer design of URLLC » – Florian Kaltenberg, Pr Classe 2 (EURECOM)

- « Energy efficiency based resource allocation » – Philippe Ciblat, professeur (Télécom Paris)

12h30 : repas / session posters

14h15 : session 2 – **Réseaux et Services du Futur**

Modérateur : Nicolas Montavont, professeur (IMT Atlantique)

- « Resource Allocation for Multi-Tenant Edge Computing » – Andrea Araldo, maître de conférence (Télécom SudParis)

- « Projet ANR CoSWoT: Web Sémantique pour les Objets Contraints » – Maxime Lefrançois, maître assistant (Mines Saint-Etienne)

- « The Data uncertainty principle: measurements, analysis and AI for high-speed networks » – Leonardo Linguaglossa, maître de conférence (Télécom Paris)

15h15 : pause café / session posters

15h45 : session 3 – **Réseaux denses et à très faible consommation**

Modérateur : Philippe Jaillon, enseignant-chercheur (Mines Saint-Etienne)

- « Resource allocation techniques for spectrally efficient massive access » – Catherine Douillard, professeure (IMT Atlantique)

- « Modélisation d'interférence dans l'IoT et validation expérimentale » – Laurent Clavier, professeur (IMT Nord Europe)

- « DRL-based policies for joint resource scheduling and computation offloading of energy harvesting devices » – Mireille Sarkiss, maître de conférence (Télécom SudParis)

16h45 : **Conclusions**

- Djamal Zeghlache, Pr, directeur du département R2SM (Télécom SudParis)
- Bruno Thédrez, Pr, responsable de COMELEC (Télécom Paris)

17h00 : Fin

À propos de l'Institut Mines-Télécom www.imt.fr

Placé sous la tutelle du Ministère en charge de l'économie, de l'industrie et du numérique, l'Institut Mines-Télécom est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche regroupant 8 grandes écoles : IMT Atlantique, IMT Mines Albi, IMT Mines Alès, IMT Nord Europe, Institut Mines -Télécom Business School, Mines Saint Etienne, Télécom Paris et Télécom SudParis, 2 écoles filiales : EURECOM et Insic et un réseau de partenaires stratégiques et affiliés. Ses activités menées dans les domaines des sciences de l'ingénieur et du numérique sont mises au service de la formation d'ingénieurs et de managers, de la recherche partenariale, de l'innovation et du soutien au développement économique. A l'écoute permanente du monde économique, l'IMT conjugue une forte légitimité académique et scientifique, une proximité avec les entreprises et un positionnement stratégique sur les transformations majeures du XXI^e siècle : numériques, industrielles, énergétiques, écologiques et éducatives. L'IMT est membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur, et créateur avec la TUM de l'académie franco-allemande pour l'industrie du futur, il est doublement labellisé Carnot pour la qualité de sa recherche partenariale. L'IMT forme chaque année plus de 13000 étudiants, réalise près de 70 millions de contrats de recherche et ses incubateurs accueillent une centaine de start-ups.



[@IMTFrance](https://twitter.com/IMTFrance)

Contact presse : Institut Mines-Télécom

Séverine Picault

+33 (0) 6 27 66 05 09 / +33 (0) 1 75 31 40 97

severine.picault@imt.fr