



DOSSIER DE PRESSE

**CHAIRE D'ENSEIGNEMENT
ET DE RECHERCHE
« NewNet@Paris »
DE TÉLÉCOM PARISTECH**

AVEC LE SOUTIEN DU GROUPE **CISCO**

www.telecom-paristech.fr

CONTACTS PRESSE

Dominique Célier
01 45 81 75 17 • 06 87 11 95 90
dominique.celier@telecom-paristech.fr

www.telecom-paristech.fr

Chaire de recherche « NewNet@Paris »

Chaire de recherche « NewNet@Paris »	2
Présentation de la Chaire « NewNet@Paris »	3
Fiche technique de la Chaire « NewNet@Paris »	4
Télécom ParisTech – les acteurs de la chaire NewNet@Paris.....	5
Les membres de l'Executive Board et du Steering Committee.....	5
L'équipe académique	5
Cisco – les acteurs de la chaire NewNet@Paris	6
Une valorisation réciproque.....	7
Yves Poilane, Directeur de Télécom ParisTech.....	7
Robert Vassoyan, Directeur général, Cisco France.....	7
Guy Roussel, Président de la Fondation Télécom.....	7
Télécom ParisTech, une politique de développement des chaires	8
Télécom ParisTech, ses forces de recherche	9
Une recherche couvrant toutes les disciplines du numérique.....	9
Un centre de recherche reconnu internationalement.....	9
La recherche au service de l'innovation.....	9
Les réseaux, domaine de compétences de Télécom ParisTech	10
Un département de recherche consacré aux Réseaux.....	10
Un Master dédié : Advanced Communication Networks.....	10
CISCO, un groupe engagé dans la recherche et la formation	11
Un investissement fort dans les chaires.....	11
Cisco, un acteur engagé internationalement dans la recherche.....	11
Cisco promeut la formation comme levier de la transition numérique	11
La formation aux nouveaux métiers du numérique	11
A propos de.....	12
Télécom ParisTech	12
Cisco.....	12
Fondation Télécom.....	12

Présentation de la Chaire « NewNet@Paris »

Ces dernières années, le nombre d'applications Internet, le nombre et le type de *devices* et les débits consommés par ces applications connaissent une croissance exponentielle. Plus que tout, cette évolution est tellement rapide qu'elle nécessite une capacité d'adaptation permanente et une agilité accrue dans le déploiement des applications. Il est ainsi nécessaire à l'infrastructure de communication sous-jacente, qui est à l'épicentre de la révolution numérique, d'être capable d'évoluer très vite pour répondre de manière optimale à une multiplication et à l'accélération exponentielle des besoins. L'avènement du Software-Defined Networking ou infrastructure programmable, constitue un véritable point de rupture. En effet, la virtualisation, l'émergence de service réseaux programmables par des API ouvertes et les outils d'analyse en temps réel, permettent une renaissance des réseaux vers un modèle où il sera possible de modifier et de reprogrammer Internet simplement par codage, modification et redéploiement des fonctions logicielles..

La chaire NewNet@Paris s'organise autour de piliers d'enseignement, de recherche et du développement international, en contribuant :

- à jeter des nouvelles bases scientifiques solides pour une nouvelle renaissance des réseaux, ainsi qu'à construire et innover sur ces bases ;
- à former, voire transformer les prochaines générations de leaders, de managers et d'ingénieurs de talent, dans le cadre de leurs travaux de recherche et d'innovation et au-delà, dans tout ce qui touche à leur utilisation et leur expérience des technologies de l'information et de la communication ;
- à diffuser ces théories et expériences dans le monde scientifique et industriel, et plus largement au travers des publications à destination du grand public, de façon internationale.

La chaire est soutenue par la



Fiche technique de la Chaire « NewNet@Paris »

Nom :	NewNet@Paris
Date de création :	Janvier 2016
Date inauguration :	13 avril 2016
Durée :	5 ans
Porteur de la chaire :	Télécom ParisTech (Institut Mines-Télécom)
Responsable académique :	Dario ROSSI - Telecom ParisTech
Partenaires académiques :	Fondation Télécom
Partenaire Entreprise :	Cisco
Mots-clés :	Virtualisation ; Internet ; Architecture des Réseaux ; Évaluation de performance
Equipe de recherche :	Dario Rossi – Professeur, titulaire de la chaire à Télécom ParisTech Jean-Louis Rougier – Professeur à Télécom ParisTech Luigi Iannone – Maître de Conférences à Télécom ParisTech Thomas Bonald – Professeur à Télécom ParisTech Daniel Kofman – Professeur à Télécom ParisTech
Site Web de la Chaire :	http://newnet.telecom-paristech.fr

Télécom ParisTech – les acteurs de la chaire NewNet@Paris

Les membres de l'Executive Board et du Steering Committee



Yves Poilane

Directeur
Membre de l'Executive Board

Patrick Duvaut

Directeur de la Recherche
Membre de l'Executive Board



Armand Lévy

Directeur du développement et de
l'innovation
Membre du Steering Committee

Gérard Memmi

Professeur
Responsable du département
Informatique et réseaux (INFRES)
Membre du Steering Committee



L'équipe académique



Dario ROSSI

Professeur
Département Informatique et Réseaux
Porteur de la chaire
Membre du Steering Committee



Jean-Louis Rougier

Maître de conférences
Département Informatique et Réseaux

Luigi Iannone

Maître de conférences
Département Informatique et Réseaux



Thomas Bonald

Maître de conférences
Département Informatique et Réseaux

Daniel Kofman

Professeur
Département Informatique et Réseaux
Directeur du LINCS



Cisco – les acteurs de la chaire NewNet@Paris



Alain Fiocco

Senior Director, CTO Office
Paris Innovation & Research Lab
Porteur de la chaire pour Cisco
Membre de l'Executive Board



Andrew Alston

Directeur général Entreprise et
Secteur Public, France
Membre de l'Executive Board



Carole Reynaud

Business Operation Manager
Membre du Steering Committee



Patrice Nivaggioli

Manager Systems Engineering
Membre du Steering Committee

Une valorisation réciproque

Yves Poilane, Directeur de Télécom ParisTech

« Télécom ParisTech est heureuse de contribuer au développement et à la promotion d'un leader mondial des équipements informatiques et de télécommunications qui a décidé d'investir en France et d'y créer ainsi des emplois très qualifiés et à forte valeur ajoutée. Etre reconnu comme la référence française en recherche sur les réseaux du futur est une grande satisfaction pour l'école. »

Robert Vassoyan, Directeur général, Cisco France

« Ce partenariat avec Télécom ParisTech, reconnue pour son excellence pédagogique et sa dimension internationale s'inscrit pleinement dans l'ambition de Cisco d'accompagner l'accélération de la transformation numérique du pays. L'importance primordiale de l'infrastructure de communication qui va supporter la révolution numérique en marche nécessite que nous nous associions aux meilleurs experts de la recherche et de la formation des ingénieurs de demain pour mener des travaux, expérimenter, faire avancer la connaissance et la maîtrise des technologies dans ce domaine. »

Guy Roussel, Président de la Fondation Télécom

« Créer une chaire avec une école de l'Institut Mines-Télécom, c'est intégrer une recherche de haut niveau à la réflexion stratégique de son entreprise ou de son organisation. Les chaires de recherche et d'enseignement permettent de participer à la création de connaissances et de les diffuser. En s'engageant au sein de la chaire NewNet@Paris, portée par Télécom ParisTech, Cisco intègre au plus haut niveau l'écosystème numérique français et participe à une véritable co-construction à laquelle la Fondation Télécom est heureuse d'apporter son soutien. »

Télécom ParisTech, une politique de développement des chaires

Télécom ParisTech est engagée dans le développement des chaires d'enseignement et de recherche depuis plus de cinq ans. Ces chaires permettent une réflexion croisée entre industriels et académiques sur des sujets d'avenir de la société et du numérique. Elles ont un triple objectif de faire avancer la recherche académique, élaborer des programmes de formation innovants adaptés au secteur économique concerné et favoriser l'innovation en faisant émerger de nouvelles approches.

Soutenues par une ou plusieurs entreprises, régulièrement dans le cadre du mécénat par l'intervention de la Fondation Télécom, elles réunissent parfois aussi comme partenaires d'autres écoles de l'Institut Mines-Télécom ou de ParisTech.

Télécom ParisTech est aujourd'hui engagée dans 12 chaires :

- **Big Data & Markets Insights** soutenue par Deloitte, BPCE SA, Groupe Rocher et Groupe SNCF.
- **Cybersécurité des infrastructures critiques** portée par Télécom Bretagne en collaboration avec Télécom ParisTech et Télécom SudParis et soutenue par la Région Bretagne, Amossys, BNP Paribas, EDF, Groupe La Poste, Nokia et Orange.
- **Entrepreneuriat Numérique Etudiant (CENE)** soutenue par LVMH.
- **Ingénierie et innovation frugale (I3F)**, première chaire de l'Université Paris-Saclay en partenariat avec AgroParisTech et l'Institut d'Optique Graduate School et soutenue par la Fondation Carrefour.
- **Ingénierie des Systèmes Complexes** en partenariat avec l'Ecole polytechnique, Ensta ParisTech et soutenue par Dassault Aviation, Thales et DCNS.
- **Innovation et Régulation des services numériques** en partenariat avec l'Ecole polytechnique et soutenue par Orange.
- **Machine Learning for Big Data** soutenue par BNP Paribas, Criteo, PSA Peugeot-Citroën et Safran.
- **Modélisation, Caractérisation et Maitrise des expositions aux ondes électromagnétiques (C2M)** en partenariat avec l'Agence nationale des fréquences.
- **Modélisation des imaginaires, innovation et création** soutenue par Dassault Systèmes, Orange Labs, PSA Peugeot-Citroën et Ubisoft.
- **NewNet@Paris** soutenue par Cisco.
- **Propriété Intellectuelle et marché de la technologie** en partenariat avec Mines ParisTech et soutenue par Air Liquide, Microsoft et Philips.
- **Valeurs et politiques des informations personnelles** portée par l'Institut Mines-Télécom avec Télécom ParisTech, Télécom Ecole de Management et Télécom SudParis et soutenue par LVMH, BNP Paribas, Orange, Dassault Systèmes, Deveryware et Groupe Imprimerie Nationale, en partenariat avec la CNIL.

Télécom ParisTech, ses forces de recherche

Une recherche couvrant toutes les disciplines du numérique

Les enseignements et la recherche de Télécom ParisTech couvrent toutes les disciplines des sciences et technologies de l'information, de la physique des composants aux sciences économiques et sociales, et des réseaux au traitement des données multimédia. Animés par plus de 500 enseignants-chercheurs permanents et doctorants, sa recherche est évaluée A+ par l'AERES et reconnue d'excellence internationale.

Ses laboratoires offrent un état de l'art disciplinaire de très haut niveau dans les sciences et technologies de l'information : *Communication et Électronique, Informatique et Réseaux, Traitement du Signal et des Images, Sciences Économiques et Sociales*.

Un centre de recherche reconnu internationalement

Par mobilisation transversale poussée entre les disciplines, Télécom ParisTech est devenue un centre pluridisciplinaire de recherche sur le numérique, unique en Europe, avec une expertise internationale dans 6 domaines stratégiques : **Big Data, Très Grands Réseaux et Systèmes, Confiance numérique, Interactions Réel-Virtuel (design, perception), Modélisations pour le numérique, et, Innovation numérique**. Ce qui lui permet de répondre aux enjeux socio-économiques de la transformation Numérique, dans tous les secteurs d'activité.

La recherche au service de l'innovation

Télécom ParisTech se tient ainsi au service de l'économie et de la société française par les ingénieurs, mastères spécialisés et docteurs qu'elle forme, par les recherches dont elle transfère les résultats à l'industrie, par les entreprises qu'elle aide à faire naître et grandir dans ses incubateurs, par la sensibilisation à l'économie du 21^e siècle qu'elle offre à ses futurs diplômés. En véritable moteur des pôles de compétitivité sur le numérique, l'école développe l'innovation en lien avec des entreprises de tous les secteurs d'activités.

Télécom ParisTech soutient l'innovation. L'École favorise la valorisation des inventions de ses enseignants-chercheurs et a inscrit l'entrepreneuriat dans tous ses programmes de formation ; elle soutient l'action de son incubateur parisien, 1^{er} incubateur du numérique en France, tout récemment agrandi d'une structure dédiée au développement de PME. Enfin, elle soutient la transmission au plus grand nombre avec un programme ambitieux de MOOC !

Les réseaux, domaine de compétences de Télécom ParisTech

Un département de recherche consacré aux Réseaux

Télécom ParisTech compte les réseaux parmi ses domaines de compétences. Le département Informatique et Réseaux [INFRES] couvre l'ensemble des domaines de l'informatique correspondant à l'étude des infrastructures, des systèmes et des réseaux numériques, en insistant notamment sur les modélisations mathématiques (modèles stochastiques, théorie de l'information étendue, cryptographie, mathématique discrète), sur les fonctions de communication (architectures des réseaux et protocoles de communication) pour les futurs réseaux de toute nature (Internet, réseaux de télécoms, d'accès, ad hoc, de capteurs, RFID ...) et sur les architectures informatiques (embarquées, réparties) des systèmes et des services, dans leurs aspects logiciels (concepts, ingénierie et outils informatiques).

Le département INFRES comprend 62 enseignants-chercheurs répartis en cinq groupes dont deux étudient les réseaux : Réseaux, Mobilité et Services (RMS) et Sécurité et Réseaux (SR).

Un Master dédié : Advanced Communication Networks

Télécom ParisTech propose à ses étudiants de se former et de se spécialiser dans la maîtrise des réseaux grâce au Master « Advanced Communication Networks » (ACN), qu'elle porte en commun avec l'École polytechnique et en collaboration avec l'Université Paris Sud.

Ce programme, qui a obtenu le label « Master de l'Université Paris-Saclay » reconnu d'excellence internationale, propose un cursus qui met l'accent sur :

- une compréhension approfondie des paradigmes de réseaux, architectures, algorithmes et technologies ainsi que leurs évolutions ;
- une forte expertise dans les outils théoriques et des méthodes pour l'étude de la performance du réseau et de l'analyse ;
- une vision de l'avenir des réseaux et une compréhension des tendances actuelles ;
- des modules de cours fondés sur une approche pédagogique innovante, enseignée dans une université de classe mondiale.

CISCO, un groupe engagé dans la recherche et la formation

Un investissement fort dans les chaires

Dans le cadre de son partenariat avec le gouvernement, Cisco s'est engagé à parrainer cinq chaires d'excellence en France. La Chaire d'Excellence **Réseaux du Futur « NewNet@Paris »** de Télécom ParisTech est la troisième, après **Industries et Services de demain** du CESI et « **Internet of Everything** » de l'École polytechnique.

Cisco, un acteur engagé internationalement dans la recherche

Cisco est une société créée en Californie en 1984 et devenue le chef de file mondial en matière de technologies réseaux. Elle se distingue depuis plus de 30 ans par son innovation technologique, sa position incontournable dans l'écosystème mondial de l'économie numérique et son engagement social (1,2 millions de formations par an grâce au programme *Cisco Networking Academy*). Les particuliers, aussi bien que les entreprises et les pouvoirs publics, ont recours aux matériels, logiciels et services de Cisco afin d'élaborer des réseaux intelligents basés sur le protocole IP (Internet Protocol).

Cisco promeut la formation comme levier de la transition numérique

En parallèle des chaires, Cisco France a entrepris un ensemble d'autres d'initiatives dans la formation qui contribuent activement à la transition numérique, renforcent la connaissance de la filière, aident au développement de la qualification professionnelle et participent à la promotion de l'égalité des chances :

- **Connected Girl**, une initiative de Cisco France pour attirer les femmes de demain vers les métiers des nouvelles technologies
- La **Cisco NetAcad** (Network Academy), une formation aux technologies, à l'appréhension de différents standards numériques et aux bonnes pratiques, au cœur du partenariat entre le Ministère de l'Éducation nationale et Cisco

La formation aux nouveaux métiers du numérique

A propos de ces réalisations dans le domaine de l'éducation, Robert Vassoyan, Directeur Général de Cisco France a déclaré : « *L'éducation par la formation et l'acculturation aux nouveaux métiers du numérique est un pilier fondamental de notre réussite collective dans l'accélération de la transformation numérique du pays. Il est nécessaire d'accroître les connaissances, les compétences et l'agilité des jeunes, des femmes et des hommes, dans un contexte de changement permanent et rapide de leur environnement. Historiquement engagé dans la formation aux technologies, les avancées et réalisations à venir de Cisco France dans le domaine de l'éducation, dans le cadre de son partenariat avec le gouvernement, sont un levier puissant pour garantir la productivité, la compétitivité et l'attractivité de notre pays.* »

A propos de...

Télécom ParisTech

Télécom ParisTech forme à innover et entreprendre dans un monde numérique. Ses cursus diplôment ingénieurs, docteurs et professionnels tout au long de la vie et attirent 55 % d'internationaux. Toutes les disciplines des sciences et technologies de l'information et de la communication sont couvertes par ses enseignements et sa recherche. Celle-ci présente une expertise originale sur 6 axes stratégiques - Big Data, Très Grands Réseaux et Système, Confiance numérique, Design Interactions Perception, Modélisation, Innovation Numérique - lui permettant de faire face aux défis majeurs du monde numérique.

Ecole de l'Institut Mines-Télécom, membre fondateur des réseaux d'excellence ParisTech et Université Paris-Saclay, Télécom ParisTech se positionne comme le futur collège de l'innovation par le numérique de Paris-Saclay, dont l'ambition est de devenir l'un des premiers pôles d'innovation mondiaux.

Pour en savoir plus : www.telecom-paristech.fr

Cisco

Cisco (NASDAQ: CSCO), leader mondial des technologies de l'information, aide les entreprises à saisir de nouvelles opportunités, en démontrant que des choses étonnantes se produisent lorsque l'on connecte ce qui ne l'est pas.

Dans le cadre de la convention de partenariat avec le gouvernement français conclu en février 2015, Cisco s'est engagé à contribuer à l'accélération de la transformation numérique de la France à travers un ensemble d'investissements dans la formation, les start-up innovantes, les infrastructures nationales, les villes intelligentes et la cyber sécurité.

Retrouvez l'information Cisco en continu, sur <http://thenetwork.cisco.com>

Fondation Télécom

La Fondation Télécom soutient l'Institut Mines-Télécom dans son ambition d'être acteur de la transition numérique de notre société. Créée en 2008 et reconnue d'utilité publique en 2012, elle contribue au développement et au rayonnement des écoles Télécom de l'Institut Mines-Télécom. Elle s'engage dans 4 domaines : la formation, la recherche, l'innovation et la prospective.

La Fondation Télécom favorise l'excellence des élèves et les sensibilise à l'innovation. Forte de 52 entreprises partenaires et soutenue par 1600 donateurs particuliers, elle soutient les activités de recherche des écoles et encourage l'entrepreneuriat permettant ainsi à notre société de faire face aux grands défis technologiques et sociétaux du numérique.

Pour en savoir plus : www.fondation-telecom.org