



ÉDITO

PARIS-SACLAY, SAISON 7 !



Le projet collectif de Paris-Saclay est entré dans sa 7^e saison (depuis le 1^{er} dépôt du dossier fin 2010). Et il ressemble chaque jour un peu plus à une grande série télévisée !

Tout d'abord par sa longueur et je peux déjà annoncer qu'il y aura encore au moins 1 ou 2 saisons (si les scénaristes sont fatigués ou si le public se lasse) mais plus probablement encore une demi-douzaine de saisons supplémentaires !

Ensuite, parce qu'il y est question de pouvoir (Maison Blanche ou Trône de fer ?), d'intrigues, de chocs de cultures. Mais aussi parce qu'on s'y perd un peu avec tous ces personnages (18 établissements, 6 ministères de tutelle) et parce que les rebondissements sont nombreux, chaque épisode nous laissant dans un suspens quasi-insoutenable... (Cf article du journal Le Monde du 29/09/16*)

La saison 7 (2016/2017) promet d'être passionnante, d'autant qu'il y aura un changement de président et de gouvernement au printemps, un nouveau passage devant le jury d'IDEX à l'automne et que l'intensité des nombreuses alliances entre membres du plateau continuera à évoluer au fil des mois...

Mais, dans ce parallèle audacieux, je préfère retenir que les protagonistes arrivent à dépasser leurs ambitions personnelles, leurs cultures spécifiques et s'unir pour répondre à un enjeu supérieur, ici, rien moins que la contribution à la compétitivité de l'économie française.

*<https://aveniruniversites.files.wordpress.com/2016/09/a-saclay-la-guerre-froide-sintensifie.pdf>

Yves POILANE,
Directeur de Télécom ParisTech



2016, UNE ANNÉE FLORISSANTE POUR NOS CHERCHEUSES : CONSÉCRATION EUROPÉENNE !

L'année 2016 s'est terminée sous le signe de la distinction pour deux chercheuses de Télécom ParisTech.

En effet, Michèle Wigger, Maître de Conférence à l'École et Yanlei Diao, Professeur à l'École polytechnique et à Télécom ParisTech, membre de l'équipe INRIA-CEDAR, ont été lauréates en 2016 d'une bourse Européenne d'excellence scientifique, attribuée par le prestigieux European Research Council (ERC). L'ERC finance sur cinq ans des projets de recherche visionnaires, portés par des chercheurs d'exception.

Michèle Wigger était en compétition dans la catégorie « Starting Grant » (moins de sept années d'expérience après la thèse). Elle reçoit une dotation de 1,5 millions d'euros. Son projet s'inscrit dans la continuité de ses travaux de réputation mondiale en Théorie de l'Information. L'objectif est de développer des « communications orientées tâches et contexte » en vue de répartir et de lisser l'utilisation des réseaux pour éviter les incidents de saturation.

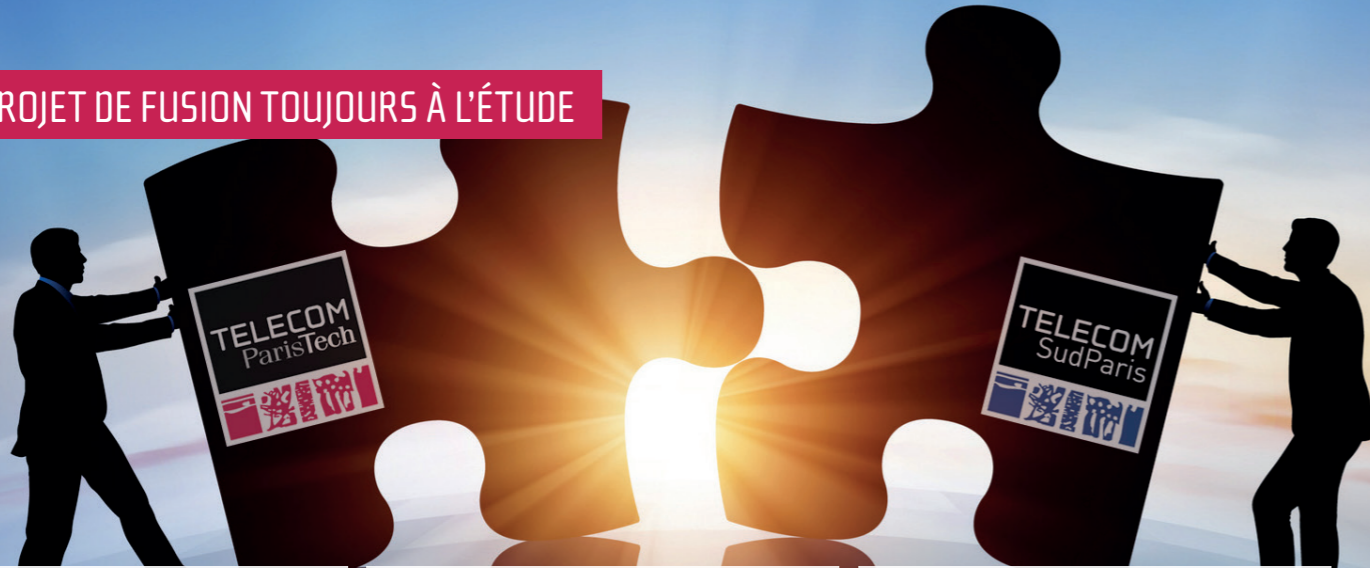
Concrètement, ce type de communications devrait améliorer les performances de nos « compagnons numériques » : téléphones portables, voitures autonomes, capteurs intelligents, etc.

Yanlei Diao, pour sa part, est lauréate d'une « Consolidator Grant » (entre sept et douze ans après la thèse) et se voit attribuer un financement de 2,5 millions d'euros. Reconnue internationalement pour son expertise dans le traitement des flux de données massives, Yanlei ouvre avec son projet le nouveau paradigme du « Big Fast Data » qui vise l'analyse de données de 3^e génération, à la fois plus rapide tout en concernant des flux de plus en plus massifs. Pour relever ce défi, Yanlei préconise un double parallélisme, celui des données (pour passer à l'échelle) et celui des architectures de calculs (pour réduire les temps de réponse).

L'École progresse ainsi dans son ambition d'accroître le niveau scientifique de ses travaux en maintenant dans le même temps son exigence de transfert à l'économie.

Patrick DUVAUT
Directeur de la Recherche

UN PROJET DE FUSION TOUJOURS À L'ÉTUDE



Lancée en septembre 2016, l'étude de faisabilité du projet de fusion des deux écoles d'ingénieurs télécom franciliennes se poursuit. En considération de l'ampleur des travaux à mener, et dans le souci de lisser la charge de travail des équipes chargées d'instruire l'étude, la remise du rapport a été repoussée à fin avril 2017.

Ce projet, comme pour tout projet de fusion d'établissements d'enseignement supérieur, pour lesquelles la notion de prestige est particulièrement puissante, a suscité des réactions passionnées aussi bien des étudiants que des anciens élèves, notamment sur les réseaux sociaux. L'étude menée par l'association des alumni a montré que plus on est jeune diplômé (voire pas encore diplômé) moins on est spontanément favorable à ce projet. A contrario, avec l'ancienneté, ce projet apparaît comme une évidence dans un

monde où il y a une prime à la taille (que ce soit pour la puissance d'un réseau d'anciens ou la capacité d'influence dans l'enseignement supérieur et le numérique). Les avis sont donc très partagés, sans qu'une écrasante majorité ne se dégage.

Par contre, toutes les entreprises consultées, quels que soient leur secteur d'activité, leur nationalité ou leur taille, sont favorables à l'opération, qu'elles voient comme une évidence. L'approche «le numérique en réponse aux grands enjeux sociétaux du XXI^e siècle» les séduit et leur apparaît de nature à renforcer l'attractivité de l'École.

Ces retours nous ont encouragés à approfondir l'étude. Dans un premier rapport intermédiaire, nous avons pu confirmer que l'école fusionnée pourrait intégralement recruter sur le meilleur concours, à savoir le

Concours Commun Mines-Ponts. Nous avons pu également proposer à la tutelle le nom de Télécom ParisTech pour l'école fusionnée, du nom de la plus prestigieuse des deux écoles.

Par ailleurs, le point le plus sensible du dossier est apparu comme celui de la gestion de la bilocalisation de la nouvelle école entre Palaiseau et Évry, même si ce dernier présente des atouts qui lui sont propres, comme la co-localisation avec une école de Management.

Plus d'informations sur le site web des alumni (www.telecom-paristech.org) et le blog dédié au projet (principalement destiné au personnel et aux élèves : <https://fusiontelecom.wp.imt.fr>)

Yves POILANE,
Directeur de Télécom ParisTech

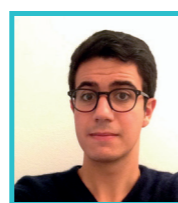
DES AIDES FINANCIÈRES POUR LES ÉLÈVES EN FORMATION D'INGÉNIEUR

Grâce à la générosité de nos alumni, 14 élèves de première année issus de classes préparatoires, licence L3 ou DUT, bénéficient d'une aide financière pour leur formation d'ingénieur.

Au total, ce sont 19000 euros attribués à ces élèves afin de leur permettre d'appréhender au mieux le début de leurs études à Télécom ParisTech. Petit coup de pouce, cette aide a pour but de les encourager et de faciliter leur quotidien. Qu'ils soient français ou étrangers, ces boursiers ont été choisis sur critères sociaux. Pour les premiers, il s'agit de compléter une bourse de l'IMT incompatible avec l'aide au mérite du

Crous. Pour les seconds, la bourse servira à couvrir une partie de leurs frais et droits de scolarité plus élevés (4600 euros). Pour certains élèves en situation sociale délicate, les difficultés financières se répercutent sur leur scolarité. Il apparaît ainsi essentiel de pouvoir les accompagner dans leur parcours. Un soutien rendu possible grâce à vous, diplômés et donateurs qui vous mobilisez pour les nouvelles générations de Télécomiens !

Un grand Merci à vous ! Vous contribuez ainsi à l'accroissement de la diversité sociale au sein de l'École, l'un de ses enjeux majeurs, comme pour toute Grande École.



Simon Dahan (promo 2019)

« Pour moi, ce don est une vraie chance ! Il me permet de ne pas avoir à faire de "petits boulots" et me concentrer entièrement sur mes études. »

Françoise SCHLOTTERER
Responsable du pôle Recrutement et Admission

UN PARTENARIAT SUR LES THERMOTÉCHNOLOGIES DU FUTUR !

Le 1^{er} janvier 2017, l'IMT et Armines ont signé un partenariat d'un montant de 1,15 millions d'euros sur 5 ans avec ELM Leblanc, filiale du groupe allemand Bosch, leader européen des thermotechnologies, avec 35,5 milliards d'euros de CA en Europe (sur 70 dans le monde).

L'objectif du partenariat est de contribuer au développement des activités de R & D d'ELM Leblanc sur son site historique d'assemblage

de Drancy dans les domaines d'innovation clés pour ses chaînes de fabrication, ses produits et ses services : l'efficacité énergétique, les nouveaux matériaux, l'usine 4.0 intelligente, l'IoT, les IHM, le Big Data et les « Analytics » prédictifs.

La position de leaders français en matière de recherche partenariale et valorisation de l'IMT et d'Armines, conjuguée au très haut niveau de

nos expertises ouvrant la voie aux « thermotechnologies du futur » sont les atouts déterminants des négociations menées par Christian Picory et Francis Jutand, pour l'IMT.

Si le partenariat tient toutes ses promesses, il pourrait être élargi à moyen terme à d'autres divisions de Bosch. Bonne chance et bravo !

Patrick DUVAUT
Directeur de la Recherche

« CONNECTED CARS & CYBER SECURITY »,

UNE NOUVELLE CHAIRE À TÉLÉCOM PARISTECH

La voiture connectée et autonome cristallise de nombreux challenges techniques, sociaux, éthiques, économiques et juridiques parmi les plus pointus et délicats de la transformation numérique. Elle roulera bientôt en nombre sur nos routes, mais comment la protéger contre les cyberattaques ?

Anticipant sur cette échéance, Renault et Télécom ParisTech lancent la chaire multipartenaires « Connected Cars & Cyber Security » (C3S) qui réunit différents champions industriels, susceptibles de faire de C3S une référence nationale en recherche et en formation dans le domaine, en créant un écosystème unique autour de la cybersécurité de la voiture connectée.

Aux côtés de Renault et Télécom ParisTech, Nokia, Thales et Wavestone se sont déjà engagés

pour soutenir C3S. Les partenaires industriels contribuent sous forme de mécénat. Télécom ParisTech héberge les travaux de la chaire, en assure la gestion et mobilise une douzaine d'enseignants-chercheurs appartenant à trois départements, Comelec (Communications et Électronique), Infres (Informatique et Réseaux) et SES (Sciences Économiques et Sociales).

Les travaux de la Chaire C3S se concentrent autour de 5 axes :

- Cybersécurité : analyse de risques et sûreté de fonctionnement (approche systémique du véhicule : « embarqué – débarqué ») ;
- Protection des données et des flux en temps réel, cryptographie et agilité ;
- « Identity Management » et Authentification (empreintes comportementales) ;

- Résilience « by design » (approches bio-inspirées) ;
- Confiance, Données personnelles et Véhicule Connecté (aspects juridiques et sociétaux).

En plus d'activités de recherche, la Chaire C3S aura également vocation à former des étudiants, des praticiens et professionnels confrontés aux questions relevant des thématiques liées à la cybersécurité de la voiture connectée. Une nouvelle manifestation concrète de l'engagement de Télécom ParisTech dans la transformation numérique des mobilités.

La signature de la convention de partenariat et la leçon inaugurale de C3S devraient intervenir début 2017, consacrant ainsi la 14^e chaire de Télécom ParisTech.

Patrick DUVAUT
Directeur de la Recherche

UN NOUVEAU MASTÈRE SPÉCIALISÉ : « INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP »

Un programme de mastère spécialisé en « Innovation and Entrepreneurship » en partenariat avec l'Université du Zhejiang (ZJU) en Chine, (surnommée « Cambridge de l'est »), l'École polytechnique, l'ENSTA ParisTech et Télécom ParisTech est lancé en septembre 2017.

Cette nouvelle spécialité s'adresse à un public d'ingénieurs chinois cherchant à se former à l'ingénierie occidentale. Elle constitue la 1^{re} pierre d'un partenariat stratégique avec ZJU, qui permettra à l'École de disposer d'un 2^e campus en Chine, après celui de Shanghai, avec ParisTech Shanghai JiaoTong.

Le programme vise à développer les connaissances des participants sur trois grandes dimensions :

- les technologies en évolution rapide, notamment dans le domaine du numérique et des réseaux, porteuses d'innovations dans tous les secteurs d'activité et soutenant des dynamiques

entrepreneuriales ;

- les fondamentaux du management afin que les diplômés puissent analyser le positionnement stratégique d'une entreprise, caractériser la valeur associée à de nouvelles technologies, piloter le développement de produits ou services ;
- les préparer à conduire des coopérations du fait de l'importance croissante de la dimension partenariale et internationale dans les processus d'innovation.

Les diplômés seront armés pour mener des projets d'innovation et les prioriser en fonction de leur portée stratégique et concurrentielle et exerceront ces métiers de manière créative voire entrepreneuriale y compris au sein de grandes organisations.

Valérie FERNANDEZ, Directrice du département Sciences économiques et sociales



Une école de l'IMT



FORMATION* SMART MOBILITY :

LE NUMÉRIQUE TRANSFORME LES MOBILITÉS

Télécom ParisTech et l'École des Ponts ParisTech se sont associées pour concevoir la première formation en alternance dédiée à la transformation numérique des systèmes de mobilité : le Mastère Spécialisé® Smart Mobility. Une nouvelle réalisation de la stratégie de l'École visant à accompagner la transformation numérique de tous les secteurs d'activité.

La formation bénéficie de l'appui d'un club de partenaires fondateurs dont Renault, SNCF, Setec et la région Île-de-France. Elle peut être suivie en prolongement ou en reprise d'études. Son format sur 15 mois dont 9 mois en alternance et 4 à 6 mois en stage de thèse professionnelle permet également le maintien d'une activité professionnelle.

Programme et informations disponibles auprès de Fabienne Lassausaie (01.45.81.74.41), Olivier Haxaire (06.83.84.96.94) ou sur : www.telecom-paristech.fr/smart-mobility
Inscription dès maintenant pour la rentrée 2017.

* Cette formation sera labellisée Mastère Spécialisé® sous réserve d'accréditation par la Conférence des Grandes Écoles

Laurence Berger
Responsable Pôle Formations diplômantes et qualifiantes





GUILLAUME ALSAC

Ingénieur (1998)

Pourquoi avais-tu choisi Télécom ParisTech à l'époque ?

C'était la meilleure école que je pouvais avoir et je ne l'ai pas regretté !

Quels sont les souvenirs les plus marquants de ton passage à Télécom ParisTech ?

Les cours d'un certain Claude Rigaud, prof renommé à l'École ! Et ceux sur le GSM, les réseaux IP, qui me furent très utiles par la suite ! Et aussi une très bonne ambiance, notamment dans la salle informatique qui accueillait nos jeux en réseau pendant des heures...

Parle-nous de tes vingt années de carrière... et de la logique de tes changements de poste ?

J'ai adoré mon 1^{er} poste, technique à France Télécom, sur l'ADSL. L'équipe était super, mes patrons aussi. Il y avait une énergie puissante ! Chez Tele2, j'ai découvert le lien intime qu'il peut y avoir entre bonheur au travail, sens et performance. Et depuis j'ai été en recherche de cette trilogie, dans les médias et les assurances et aujourd'hui la santé. J'ai aussi été profondément transformé par une année sabbatique dans un foyer de l'Arche pour adultes avec un handicap mental : la meilleure année de ma carrière ! C'est ce qui m'a amené à cofonder « Soignons Humain », une association dont la raison d'être est de « répondre aux défis du vieillissement, du handicap ou de la maladie, en permettant de vivre plus longtemps à son domicile, avec un quotidien le plus riche et autonome possible ».

Quel est l'apport du numérique à « Soignons Humains » ?

Il est majeur. Un logiciel de gestion intégré, ergonomique et performant permet de fournir un service d'excellence (dossiers patients informatisés et partagés), la simplification de la charge administrative, l'entretien d'une dynamique collective (réseau social interne), et la performance de gestion (transparence des données financières en temps réel).

Qu'est-ce qui t'est aujourd'hui utile dans ta formation et ta carrière d'ingénieur Télécom pour porter ce projet ?

La culture générale scientifique et économique me permet de bien analyser les enjeux des technologies. À l'ouverture du marché des télécoms, j'ai également bien pratiqué les ministères et l'Arcep, ce qui m'est aujourd'hui utile pour saisir l'environnement institutionnel dans la santé, un secteur très régulé.

Que sais-tu de la stratégie de l'École ? Qu'en penses-tu ? Aurais-tu des conseils à lui donner ?

L'École communique bien, elle dégage une belle énergie. Je connais peu les enseignements actuels, mais je vois qu'elle couvre les besoins en « vrais ingénieurs », sur des profils difficiles à trouver en data science ou en cybersécurité. Il serait formidable d'enseigner la communication « humaine », la compétence clé pour être heureux et performant en équipe.

SOUTENEZ NOTRE INSTALLATION À SACLAY, SIGNEZ UNE SALLE DE COURS !

Dans le cadre de son projet d'installation sur le campus Paris-Saclay, Télécom ParisTech et la Fondation Télécom proposeront courant mars aux diplômés et parents d'élèves de l'École, ainsi qu'aux entreprises, un site web dédié à la collecte de fonds en faveur de ce grand projet. Vous pourrez ainsi apposer votre nom à un fauteuil du grand amphithéâtre, une salle de cours ou un laboratoire et aider l'École à financer ses actions prioritaires (diversité sociale, attractivité internationale, soutien à l'entrepreneuriat).

Ce site web permettra de naviguer dans le futur bâtiment et de visualiser en temps réel les travaux sur le chantier.

Rendez-vous sur :

www.paris-saclay.telecom-paristech.fr

UN GRAND MERCI À NOS MÉCÈNES !

En 2016, près de 400 alumni et parents d'élèves ont permis de collecter 535k€ (+11% par rapport à 2015). Ces dons ont notamment permis de financer une soixantaine de bourses d'excellence pour des étudiants, des formations pour les start-up de notre incubateur et l'achat d'équipement de pointe.

65k€ ont notamment été collectés auprès de 45 diplômés lors d'un dîner à l'Aéro-Club de France pour le financement de 3 projets de recherche.

Nous vous donnons rendez-vous pour la prochaine édition qui aura lieu le 11 mai prochain.

Soutenez votre école :

www.telecom-paristech.fr/DonEnLigne

Delphine BARON

Déléguée Mécénat particulier -
Fondation Télécom

AGENDA

www.telecom-paristech.fr/actualites/agenda.html

**Vendredi
10 mars >**

Remise des Diplômes Ingénieurs 2016 au Minefi à Bercy.

**Jeudi
30 mars >**

Prix des Technologies Numériques à l'Hôtel de Lassay (Assemblée Nationale) à 18h.

**Vendredi
21 avril >**

Remise des Diplômes Docteurs à l'École et Prix de Thèse de Télécom ParisTech.

**Jeudi
27 avril >**

Cérémonie des Prix de la Fondation Télécom à Nokia Paris-Saclay.

**Jeudi
11 mai >**

Dîner prestige de la Fondation Télécom à l'Aéro-club de France.

**Jeudi
15 juin >**

Journée de l'Innovation à l'École (13h30 à 19h).

**jeudi
22 juin >**

Inauguration du Mur des Donateurs à Télécom ParisTech.

Abonnez-vous à notre newsletter

et donnez-nous votre avis sur

www.telecom-paristech.fr/lettreinfo

Télécom ParisTech Infos :

www.telecom-paristech.fr

Directeur de la publication : Yves Poilane

Rédacteur en chef : Dominique Célior

Rédaction : Delphine Baron - Laurence Berger -

Patrick Duvaut - Valérie Fernandez - Yves Poilane -

Françoise Schlotterer

Réalisation : Télécom ParisTech / Direction de la Communication -

46, rue Barrault 75634 Paris Cedex 13

Création graphique : Art Feels Good

Impression : LA FIRME - 21, rue Aristide Briand

94340 Joinville-le-Pont

Dépôt légal : mars 2017 - Semestriel -

ISSN : 2105-1380