



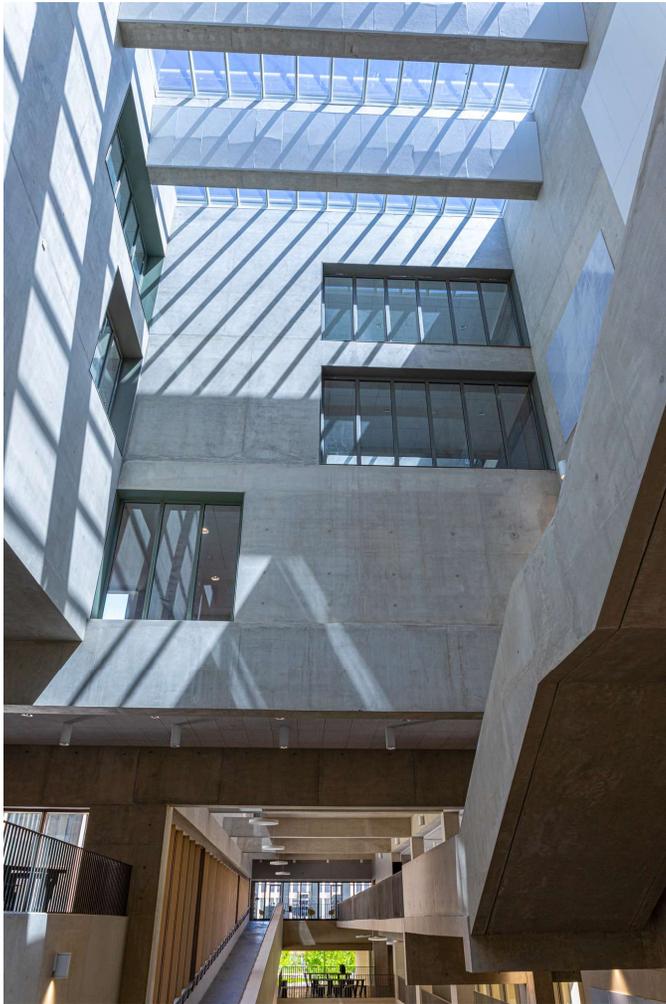
INSTITUT  
POLYTECHNIQUE  
DE PARIS

# Rencontre Alumni Télécom Paris

Allocution de Nicolas Glady

Londres | Jeudi 17 novembre 2022

# Télécom Paris se transforme !





## Les ambitions de l'Institut définies par le Président Macron



« L'autre pôle sera une **alliance** de grandes écoles comprenant Polytechnique, ENSTA ParisTech, ENSAE ParisTech, Télécom ParisTech et Télécom SudParis, délivrant tous les niveaux de diplômes, intégrant profondément ces cursus, mutualisant ses forces et ses équipements et qui devra trouver des voies originales pour **évoluer vers un MIT ou une EPFL à la française.** »

**25/10/2017**

« L'Institut Polytechnique de Paris incarne aussi le **meilleur de notre tradition d'ingénierie française** et peut s'enorgueillir d'**excellents classements**, d'une **formidable vitalité** en termes de **création de startups, d'excellence** aussi. »

« Et nous avons, je crois, consolidé ici également le meilleur de ce que la France a formé d'ingénieurs, **a produit en développements scientifiques**, qui vont avec la capacité entrepreneuriale qui est la nôtre, cette formidable capacité à créer des startups et de **nombreux instituts dans des domaines très variés que vous avez su développer avec beaucoup d'agilité.** »

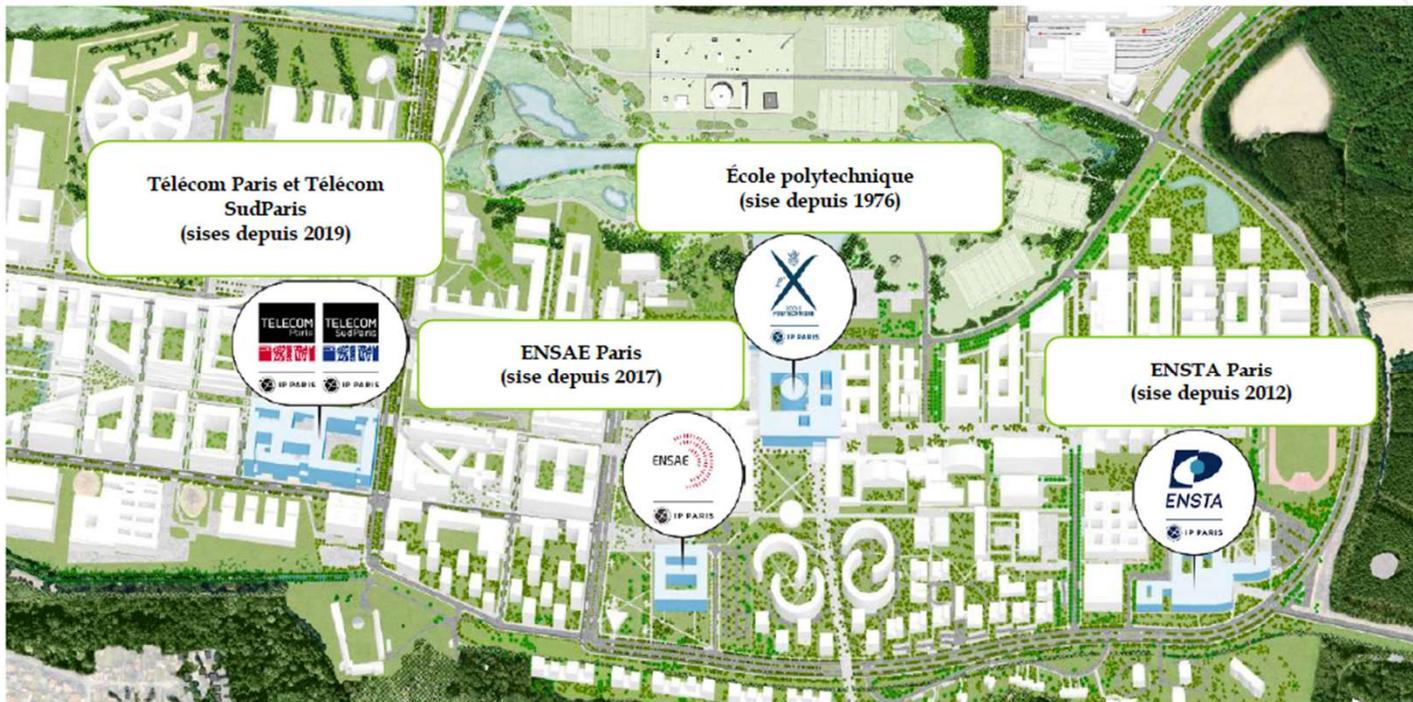
**21/01/2021**



# Institut Polytechnique de Paris

Un projet partagé par 5 écoles  
sur le plateau de Saclay

Une ambition



Délivrer une **formation de très haut niveau** dans une large palette de domaines



Conduire une **recherche à la pointe** pour répondre aux grands enjeux sociétaux



Favoriser l'**innovation & l'entrepreneuriat**



# Quatre centres interdisciplinaires en lien avec les entreprises

## **E4C : Energy for Climate**



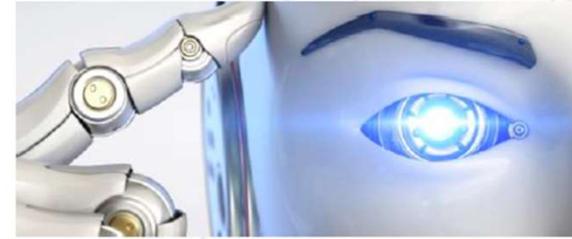
*Lancé en juin 2019*

## **CIEDS : Défense et Sécurité**



*Centre établi en mars 2021*

## **Hi! Paris : Intelligence artificielle et sciences des données**



*Lancé en septembre 2020*

## **E4H : Engineering for Health**



*Lancement prévu début 2022*



Télécom Paris : première école d'ingénieur à inscrire sa raison d'être en préambule de son règlement intérieur

« Notre Raison d'Être est de former, imaginer et entreprendre pour concevoir des modèles, des technologies et des solutions numériques au service d'une société et d'une économie respectueuses de l'humain et de son environnement. »

## Quelques grands jalons de la mise en œuvre de la RDE

- 2 ETP « seniors » sur la transition sociale et écologique
- 1 pôle TSE renforcé par deux apprenties en continu et par des stagiaires
- 1 gouvernance mobilisé sur les transitions
- 1 comité de suivi de la Raison d'être
- 80 heures d'enseignement en 2022-2023 dont 30 en tronc commun pour les 1A
- 1 réseau d'ambassadeurs parmi toutes les catégories de personnels dans le cadre d'un COPIL TSE en janvier 2021
- 1 cellule d'écoute
- 1 charte des partenaires (relations entreprises)
- 1 charte Respect Égalité
- 1 campus vert, sécurisé et inclusif grâce à la mobilisation de toutes les parties prenantes
- 1 chaire Harvest avec AgroParistech pour favoriser l'émergence d'une Agritech (projet d'irrigation pilotée par IA notamment)
- « Zéro » : Tolérance zéro sur les VSS
- 1 professeur invité sur la thématique Smart Energy

# Télécom Paris lance son comité de suivi de la raison d'être



Clara Chappaz (© Kim Redler), Agnès van Zanten (CNRS), Jean-Marc Jancovici (Shift Project)

## Comité présidé par le Directeur de l'école

3 personnalités extérieures non membre du Conseil d'école

- **Clara Chappaz**, Directrice de la mission French Tech
- **Agnès Van-Zanten** Directrice de recherche au CNRS, sociologue spécialiste des questions d'éducation
- **Jean-Marc Jancovici**, ingénieur et Président du Shift Project

Des membres du conseil d'école (personnalité(e) qualifiée, élu(e)s du personnel, représentant(e) des élèves, représentant(e) des doctorants, représentant des alumni)

## Objectifs & Agenda du comité

Le comité se réunit plusieurs fois par an en amont de chaque Conseil d'école

Produit des avis des recommandations sur le suivi des actions d'opérationnalisation

Les membres du Conseil d'école dans leur ensemble apprécient l'avancement de l'opérationnalisation de la Raison d'être

**PREMIÈRE RÉUNION DU COMITÉ LE MARDI 29 MARS 2022**

# Un observatoire « souveraineté et technologies numériques » pour éclairer le débat public

## UN ÉCOSYSTÈME DE RÉFLEXION, DE PARTAGE ET D'ACTION

Imaginé par **Télécom Paris** et **Netexplo**,  
sous le haut patronage de **Cédric O, Secrétaire d'État**  
chargé de la **Transition numérique et des communications électroniques**,  
et en partenariat avec **Villa Numéris** et le **Groupe Les Échos-Le Parisien**.



## Deux études et de premiers enseignements

*Les grandes entreprises face au défi de la souveraineté numérique*

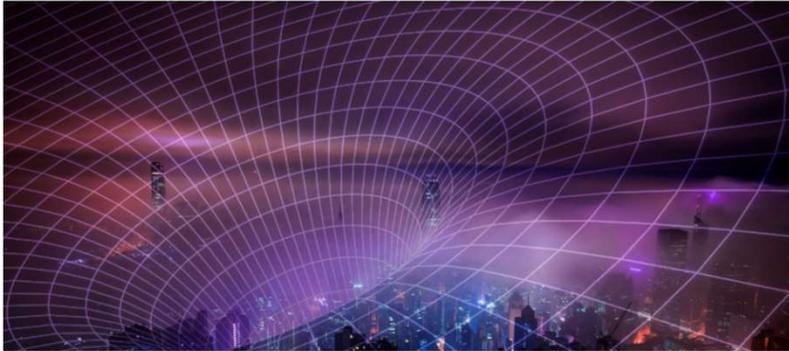
- Fin du mythe de l'indépendance pour une interdépendance maîtrisée, investir sur les technologies critiques (IA, Cloud, Quantique), la « guerre » des talents au cœur de notre souveraineté.

*Quels sont les écosystèmes qui sont au cœur de la souveraineté numérique*

→ Etape suivante : un indicateur de souveraineté technologique !

# Télécom Paris appuie ses développements sur sa tradition scientifique et technologique

Répondre aux grands appels à projets type PIA qui sont structurants et au cœur d'expertise de notre école



## Appel à projet « Stratégie d'accélération 5G »

- Projet Beyond 5G
- Projet Docte 6G
- Projet TopTen

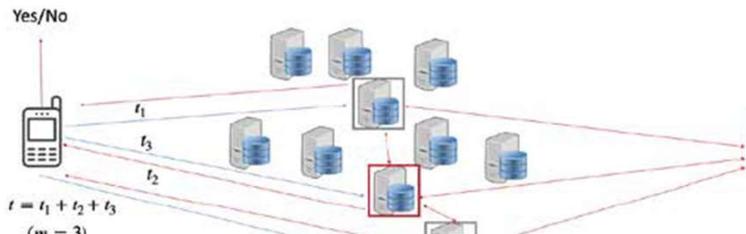
## Laboratoire commun sur la 5G avec EDF

## PEPR 5G (65 millions d'euros)

- Pilotage CNRS, CEA, IMT sous l'impulsion de Télécom Paris

## Répondre aux besoins de l'économie et de la société : focus sur la cybersécurité et les grandes infrastructures numériques

Développer de nouveaux outils, de nouvelles technologies, et techniques pour se confronter aux défis de la cryptographie à l'interface des mathématiques et de l'informatique



Les nouvelles technologies numériques (réseaux, cloud computing, IoT, stockage et distribution de données), impliquent la **nécessité de maîtriser la complexité et la sécurité des grandes infrastructures numériques**. Risques, en matière de cybersécurité, avec un impact sur nos sociétés qui va jusqu'à la remise en cause de notre souveraineté.

### Former & disséminer

- La formation « Tout au long de la vie » (Re Skilling, et Up Skilling)
- Une nouvelle équipe de recherche au LTCI C2 pour Cybersecurity & Cryptography
- *Winter school* internationale sur la sécurité des micro – processeurs
- Wokshop international *Proofs for embedded systems* pour augmenter la confiance dans les systèmes embarqués et notamment ceux qui embarquent des algorithmes de cryptographie

# Dialogue science-société : expliquer l'IA, la rendre « frugale » et à impact positif

Explicabilité, équité et soutenabilité de l'intelligence artificielle. Des enjeux de performance et de sens pour l'IA



**Explicabilité, Chaire DSAIDIS**, avancée simultanées sur la robustesse, l'équité et l'explicabilité et participation au PEPR IA sur la partie fondements de la robustesse

**Impact**, détection d'anomalie dans une ligne de production de VALEO, diminution de 40 % des taux de rejets

**IA « Frugale »**, des avancées significatives sur les domaines de la compression, de l'élagage et la quantification des neurones profonds

## Des reconnaissances prestigieuses :

- Prix du meilleur article dans plusieurs grandes conférences (ICASSP 2020, Int.Conf on Acoustics, Signal and speech processing, ACM ICMI (multimodal interaction) et AAAI 2022)

## Mieux comprendre un monde aléas-centrique : suivi de l'épidémie de Covid et surveillance des flux financiers

Une approche transverse entre le LTCI et i3 (Institut Interdisciplinaire de l'Innovation) autour de l'explicabilité de l'IA, la lutte contre le blanchiment d'argent, le financement du terrorisme, les nouveaux enjeux autour des monnaies numériques



**Chaire Finance Digitale**, participation au Conseil d'Analyse Économique pour l'analyse de l'impact du COVID afin de guider l'action du gouvernement dans ses interventions (aides aux entreprises et aux ménages) dès le début de la pandémie grâce au traitement de données massives et à haute fréquence

**Chaire XAI-4-AML**, lutter le contre le blanchiment d'argent grâce à l'intelligence artificielle

**Operationnal AI Ethics**, un programme transverse Télécom Paris qui regroupe six domaines académiques (mathématiques, statistiques, informatique, économie, droit et sociologie) autour de l'éthique dans l'intelligence artificielle

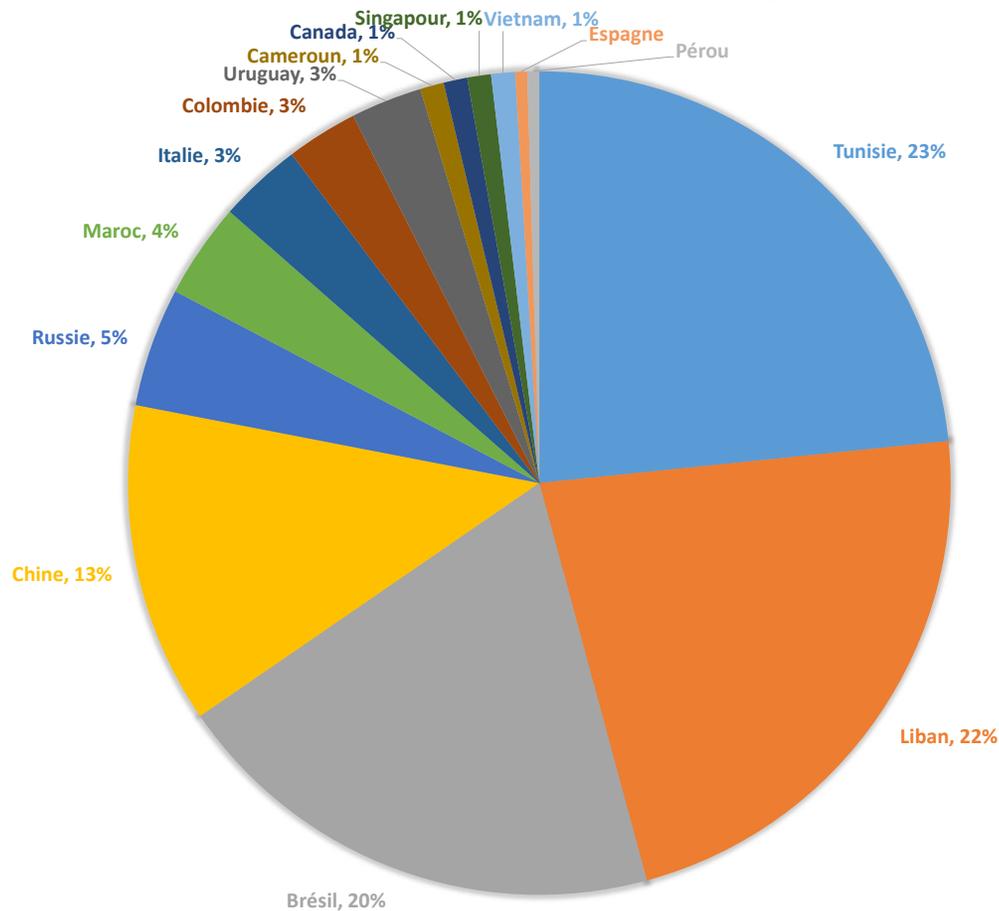


## Exotec, première licorne industrielle française !

Interview vidéo de Romain Moulin, cofondateur d'Exotec



## Télécom Paris : attractif à l'international ; internationaux en cursus ingénieur – pays d'origine

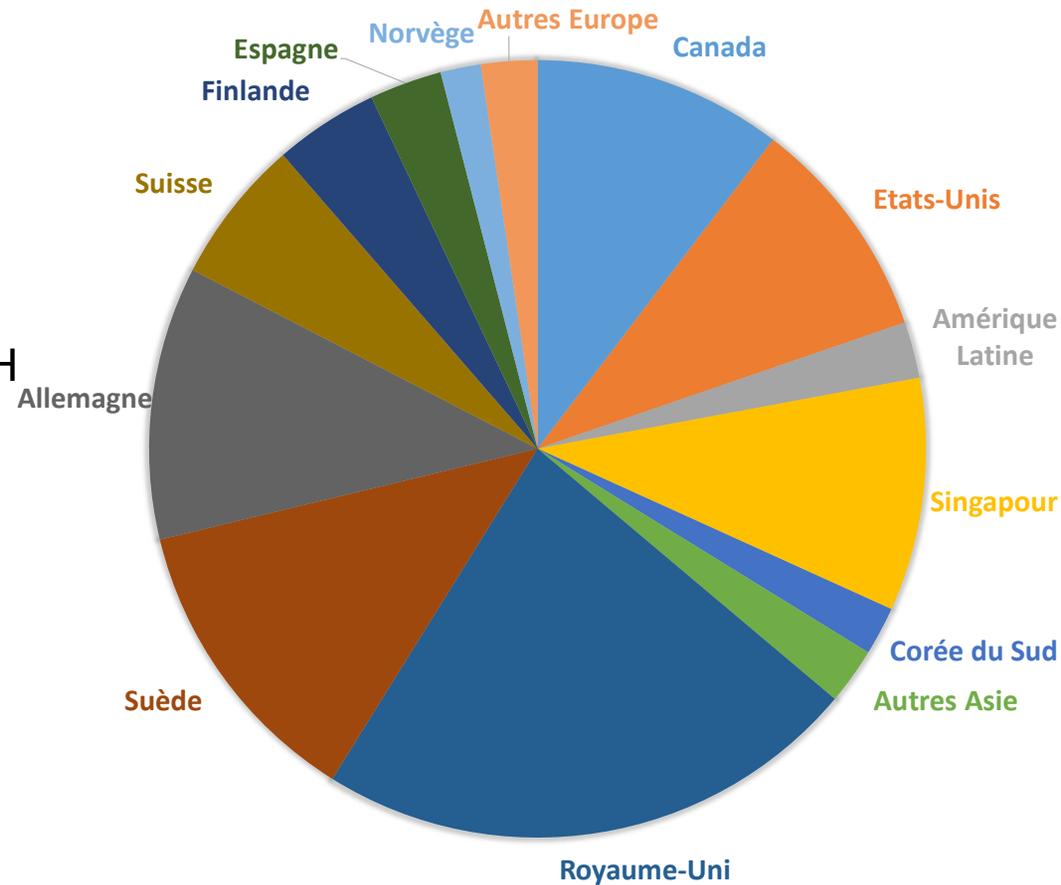


- Pays d'origine des étudiants issus des recrutements internationaux en cursus ingénieur pour les rentrées 2020 à 2022
- ~90% des étudiants viennent en double-diplôme

# Mobilités sortantes en séjour d'études

2021-2022	65
2020-2021	44
2019-2020	66
2018-2019	84
2017-2018	43

Mobilités vers 38 universités de 21 pays



1. Imperial College London
2. Royal Institute of Technology - KTH
3. Ecole Polytechnique de Montréal
4. National University of Singapore
5. Technische Universität München
6. Columbia University
7. ETH-Zurich
8. Aalto University
9. Universidad Politécnica de Madrid

Et maintenant ?

Nos alumni comme élément central de  
notre stratégie de développement  
Télécom Paris



## Les alumni donnent de leur temps et font profiter de leur expérience

- Actif à l'association des alumni (rédaction dans la revue Télécom, animation de Groupes et Clubs, webinaires thématiques, mentorat d'étudiants, relectures et conseils CV, etc)
- Coach de start-up à l'incubateur et membre du Jury d'incubation
- Participation dans les instances de l'école (Conseil d'Ecole, conseil de perfectionnement, Comité de suivi de la raison d'être, etc.)
- Conférence devant les étudiants via les associations d'étudiants ou dans le cadre du cursus
- Relai à l'international pour stages, recrutements, etc



FONDATION  
Mines-Télécom

La Fondation de l'IMT

# Les alumni financent aussi les priorités de l'école :

- **La diversité sociale :**
  - des bourses sociales et d'urgence
  - un programme de mentorat « Aidez l'ascenseur social... »
- **L'international** avec des bourses de mobilité entrante ou sortante (étudiants et professeurs)
- **L'entrepreneuriat**
  - des ateliers conseils aux incubés + frais d'incubation
  - des concours de projets entrepreneuriaux étudiants ou de start-up (8 déc Journée de l'innovation)
  - des bourses pour les jeunes entrepreneurs (étudiants et jeunes alumni)
- **La recherche**
  - le recrutement de post-doc/doctorants
  - des équipements
- Et au titre de leur entreprise : chaires de recherche et d'enseignement, programme de visibilité vers les étudiants, etc.



# Nouvelle priorité : *Projet Secours Logement Elève*

- **Constat**

Chaque année, plusieurs élèves se retrouvent en situation alarmante pour leur logement (drame familial, etc..)

=>**Solution** : disposer de logements de secours temporaires à proximité de l'école

- **Projet**

Choisir le mode d'exploitation: achats, locations, exploitation, quelles tailles (**novembre 2022**) et trouver le/les logement(s)

Décider du financement (**décembre 2022-janvier 2023**) pour être **complètement opérationnels avant mars 2023**

# Comment financer ce projet SLE ? Votre avis ?



Avant  
Après



Naming city stade ?



# Défiscalisation de votre soutien

- **AVANTAGES FISCAUX ANGLAIS**

Accord avec la Charities Aid Foundation (CAF) qui nous reverse les dons à l'école

Envoyer un email à [TTGE@cafonline.org](mailto:TTGE@cafonline.org) en indiquant le souhait de faire un don à la Fondation Mines-Télécom. La procédure à suivre vous sera envoyée.

CC [delphine.baron@imt.fr](mailto:delphine.baron@imt.fr) pour le suivi de votre don.

Gift aid : le gouvernement uk verse a posteriori aux associations bénéficiaires des dons l'impôt correspondant aux dons collectés (soit 25% du don).

- **AVANTAGES FISCAUX FRANÇAIS**

- Faire un don en ligne sur le site web : [www.telecom-paris.fr/DonEnLigne](http://www.telecom-paris.fr/DonEnLigne)

Vous pourrez ainsi bénéficier de d'une déduction de 66% de votre don sur l'Impôt sur le Revenu (IR) ou de 75% sur l'IFI.

- Faire un virement : demander le RIB de la Fondation à [delphine.baron@imt.fr](mailto:delphine.baron@imt.fr)

Merci !