



IP PARIS

# Journée Partenaires Entreprises Télécom Paris

Jeudi 20 et vendredi 21 juin 2019





# La formation continue à Télécom Paris

Geneviève Metz

## Télécom Evolution en quelques mots

- Organisme de formation continue spécialisé dans le numérique
- Créé par les 3 écoles d'ingénieurs télécom, membres de l'Institut

### Mines-Télécom :

- 600 enseignants-chercheurs et un millier d'experts venant de l'industrie et des centres de recherche
- des moyens pédagogiques performants (salles de TP, plateformes pédagogiques, etc)



# L'offre de Télécom Evolution



**Ingénierie des  
compétences**



**Accompagnement  
individuel**



**Travaux pratiques  
Projets fil rouge**



**Catalogue offre  
Inter-entreprises**



**Projets sur mesure  
en intra-entreprise**



**Programmes  
certifiants (CES)**

**MOOC**

**Pédagogies  
Innovantes**

FORMATIONS POST-MASTER

**MASTÈRES  
SPÉCIALISÉS®**

Management de la transition numérique

Internet des objets

Systèmes de Transport intelligents

Big Data et Intelligence Artificielle

Cybersécurité

SI et réseaux d'entreprise

Réseaux d'opérateurs

Audiovisuel et multimedia

Techniques avancées de communication

# Notre offre certifiante : Certificat d'études spécialisées

## ■ 14 CES dans 9 domaines

### ■ Bénéfices pour le candidat

- Un certificat délivré par une grande école d'ingénieurs : IMT Atlantique, Télécom Paris ou Télécom SudParis
- La reconnaissance de compétences acquises au travers d'une certification reconnue par la Commission Nationale de la Certification Professionnelle (CNCP)
- Une formation éligible au CPF
- Une formation de 17 à 28 jours, compatible avec une activité professionnelle
- L'équilibre entre enseignements académiques et l'acquisition de savoir-faire au travers de retours d'expérience, d'études de cas ou encore de travaux pratiques ou mini-projets en groupe
- Une évolution professionnelle attrayante dans les secteurs stratégiques du numérique
- Un accès au réseau des alumni de l'école porteuse

### ■ Bénéfices pour l'entreprise

- La légitimité et le professionnalisme d'école d'ingénieurs renommées pour leurs enseignements et leurs travaux de recherche
- Les nouvelles compétences des collaborateurs participent au développement des expertises de l'entreprise qui lui permettent de se positionner sur de nouveaux marchés
- Les formations certifiantes peuvent être déployés en intra-entreprise pour un groupe de collaborateurs : les contenus seront alors adaptés aux spécificités de l'entreprise



# Notre offre diplômante : les Mastères Spécialisés

- Le Mastère Spécialisé® est un diplôme labellisé et accrédité par la Conférence des grandes écoles (CGE).
- L'offre Télécom Paris : 12 Mastères Spécialisés® pour tous les enjeux du numérique
  - Dont 7 MS à temps plein, 5 MS en alternance
  - Durée d'un MS : entre 10 et 17 mois, dont 9 à 11 mois d'enseignement et 4 à 6 mois de stage en entreprise
  - Dans les domaines stratégiques du numérique : Cybersécurité; Intelligence artificielle & big data; Internet des objets; Mobilité; Réseaux; Transformation numérique et Entrepreneuriat; Régulation
- Des formations pour les professionnels en reprise d'études ou les étudiants passionnés par les nouveaux enjeux qu'introduit le numérique
- Une offre construite autour des principaux atouts de l'école
  - L'expertise scientifique au plus près de la recherche, de l'enseignement et de l'entrepreneuriat
  - L'innovation pédagogique et la diffusion de savoirs scientifiques et professionnels dans tous les domaines du numérique
  - Un écosystème d'innovation unique fondé sur la transversalité de la formation
  - L'indépendance vis-à-vis des modes technologiques et des enjeux commerciaux
- Un tremplin vers des emplois au cœur des enjeux du numérique
  - Conception et exploitation, analyse et décision, management, marketing, recherche et développement, valorisation, informatique réseaux et télécoms, multimédia et audiovisuel... que vous cherchiez à acquérir un profil d'expert ou visiez une évolution vers le management, nos Mastères Spécialisés® sont la clé pour atteindre vos objectifs.

# La formation continue en Intelligence Artificielle

## ■ Mastère Spécialisé Intelligence Artificielle

- Formation développée en collaboration avec l'ENSTA et Télécom SudParis
- Ouverture Septembre 2019
- Programme temps plein sur 9 mois puis 4 à 6 mois de mission en entreprise + thèse professionnelle
- **Métiers visés**
  - ingénieur en intelligence artificielle, ingénieur en robotique,
  - chercheur en intelligence artificielle,
  - concepteur d'agents conversationnels,
  - cognicien...
- **Points forts**
  - Employer les méthodes avancées d'apprentissage statistique et les architectures associées pour résoudre des problématiques d'intelligence artificielle.
  - Concevoir et analyser des expériences pour évaluer les systèmes HRI (Interaction Homme-Robot)
  - Mettre en œuvre des méthodes de réseaux de neurones et d'apprentissage profond en s'appuyant sur des bibliothèques logicielles
- **Pédagogie : — Un projet fil rouge pour mettre en application les acquis et le travail de groupe en conditions réelles. — Des séminaires scientifiques et industriels pour faciliter l'insertion professionnelle.**

# La formation continue en Intelligence Artificielle

## ■ Programme certifiant : CES Intelligence Artificielle

- **Ouverture Mai 2019 – 10 participants**
- **Formation développée en collaboration avec l'ENSTA**
- **Métier visé: Ingénieur en Intelligence Artificielle**
- **Objectifs :**
  - Employer les méthodes avancées d'apprentissage statistique pour résoudre des problématiques d'intelligence artificielle
  - Utiliser les réseaux de neurones et les architectures associées
  - Concevoir et analyser des expériences pour évaluer les systèmes HRI (Interaction Homme–Robot)
  - Mettre en œuvre des méthodes d'apprentissage profond en s'appuyant sur des bibliothèques logicielles
- **Pédagogie : un projet final individuel avec mémoire et soutenance**

# La formation continue en Intelligence Artificielle

## ■ Formation « IA : Attentes économiques et défis scientifiques » - 2 jours

### • Objectifs

- Identifier les enjeux économiques liés à l'intelligence artificielle.
- Identifier les usages, la portée et les précautions de l'utilisation de l'intelligence artificielle.
- Reconnaître les techniques mathématiques, informatiques et de robotique nécessaires à la proposition de services d'intelligence artificielle.

## ■ Formation « Réussir sa transformation digitale avec l'intelligence artificielle » - 1 jour

### • Objectifs

- Démystifier l'intelligence artificielle en comprenant les grands principes et les cas d'usages dans l'entreprise
- Prendre conscience des enjeux économiques liés à l'utilisation et la diffusion de l'IA et l'impact sur les chaînes de valeur
- Donner une méthodologie de déploiement pour maximiser la valeur apportée par l'IA à l'entreprise
- Comprendre la nécessité pour l'entreprise de disposer d'un schéma directeur IA
- Définir le rôle et la mission de chacun dans cette transformation

## Nouvelles formations en 2020

- **MOOC « Machine Learning pour la Science des Données »**
  - **Objectif** : maîtriser les techniques 'standard' d'apprentissage statistique
  - En cours de développement
- **Machine Learning avancé – 2 jours**
  
- **Transformation numérique : enjeux et stratégie - 2 j**
- **Transformation numérique : stratégie et mise en œuvre - 2 j**
- **Les technologies innovantes au service de la transformation numérique – 3 j**
  
- **Sécurité du Cloud – 2 j**
- **Sécurité des Systèmes Industriels – 3 j**
  
- **Building Information Modelling (BIM) – 2 j**

# L'innovation pédagogique

- **L'innovation pédagogique**
  - **Classe virtuelle / tutorat en ligne**
  - **Projet fil rouge dans les CES**
  - **Cas pratiques & ateliers**
  
- **Offre Elearning / Blended learning**
  - **Parcours incluant le Module ELearning « A la Découverte des Télécoms » pour Orange**
  - **FABNUM**
    - 4 Module ELearning autour de la fabrication numérique
    - Mise en pratique en Fablab, ½ journée par semaine
  - **Module ELearning PLIDO – Programmer l'Internet Des Objets intégré dans le CES IoT**
  - **Formation hybride IPV6 pour Orange : 4 semaines en Elearning, 2 jours de TP en présentiel**
  - **Module ELearning Techniciens d'intervention FTTH sur 5 semaines**
    - Evolution vers une version hybride avec 2 jours de présentiel
  - **En 2020 : Parcours Digital Business : 3 modules Elearning, Un projet en ligne**

## Autres nouvelles

### ■ Intégration dans IP Paris

- **Projet FINTECH en Afrique**
- **Réponse à AO en commun sur IA et Cybersécurité**
- **Atelier avec HEC sur les besoins de formation pour accompagner la transformation numérique des organisations**

### ■ Datadock



- **Télécom Evolution est conforme au décret qualité des actions de la formation professionnelle continue (loi du 30 juin 2015).**
- **Nous sommes référencés dans le Datadock depuis juillet 2017.**
- **Chaque financeur (OPCO, FONGECIF, ...) peut nous inscrire dans son catalogue de référence selon ses propres modalités**

### ■ Nouveaux locaux pour la formation continue

- **A partir de Novembre 2019**
- **2 villa Thoreton, Paris 15eme**