

## Fiche de poste **Ingénieur informaticien** à Télécom Physique Strasbourg

### 1. Identification du poste

Fonction exercée

Chargé de mission – Ingénieur de Recherche en Informatique auprès du Directeur

Durée du projet : CDD de 10 mois à temps plein, renouvelable sur 1 an (puis 3 ans sous conditions de financement)

Salaire annuel brut selon la grille de la catégorie A - Ingénieur de Recherche entre le 1er échelon et le 6ème échelon selon le profil du candidat

Poste à pourvoir immédiatement

### 2. Situation du poste dans l'organigramme

Télécom Physique Strasbourg – Chargé de mission rattaché à la Direction de Télécom Physique Strasbourg

Contact(s) pour renseignements sur le poste :

Fabien PRÉGALDINY, Directeur des études

Tél : 03 68 85 43 36

Email : [f.pregaldiny@unistra.fr](mailto:f.pregaldiny@unistra.fr)

**Les candidatures comprenant lettre de motivation, curriculum vitae, copie des diplômes sont à transmettre par mail à [f.pregaldiny@unistra.fr](mailto:f.pregaldiny@unistra.fr), avec copie à [nathalie.hirsch@unistra.fr](mailto:nathalie.hirsch@unistra.fr) dans les meilleurs délais.**

### 3. Mission

Participer au développement du nouveau diplôme en Technologies de l'Information (TI) et Informatique ; apporter une expertise scientifique au service de la formation d'ingénieurs en informatique portée par Télécom Physique Strasbourg en partenariat avec l'UFR Math-Info de l'Université de Strasbourg ; conforter les liens avec le tissu industriel au niveau du territoire et de la Région dans les domaines de l'internet des objets, la sécurité des systèmes d'information et leurs applications à l'e-Santé et l'industrie 4.0 ; développer des solutions logicielles internes à l'école qui viennent enrichir le système d'information actuel (reporting, tableaux de suivis, statistiques, etc.).

## 4. Contexte

Télécom Physique Strasbourg est une grande école d'ingénieurs, affiliée à l'Institut Mines Télécom et recrutant à Bac+2 sur concours CCP et Mines Télécom (<http://www.telecom-physique.fr/>). Elle porte 5 diplômes d'ingénieurs sous statut étudiant et en alternance et un Master recherche.

Le déploiement du nouveau diplôme d'ingénieurs spécialisé en informatique et Technologies de l'Information porté par Télécom Physique Strasbourg repose sur une interaction forte avec le tissu industriel alsacien et de la Région Grand Est. Au cours des 3 rentrées universitaires à venir, Télécom Physique Strasbourg triplera le recrutement des effectifs élèves-ingénieurs de 1<sup>re</sup> année de cette nouvelle formation pour passer de 60 étudiants en formation actuellement à environ 180 étudiants à l'horizon 2022 sur 3 années de formation.

Dans le cadre de leur formation, ces élèves-ingénieurs passent de 100 à 150h en 2<sup>ème</sup> année (2A) sur un projet ingénieur répondant à un cahier des charges établis par un industriel. Regroupés en groupe de 4-5 étudiants, les 5 groupes actuels passeront à 15 groupes soit 15 projets entreprises chaque année. Chaque projet nécessite **un suivi personnalisé de chaque groupe**, avec des réunions régulières entre octobre et mai (jalons) et un suivi des solutions techniques retenues. Le candidat recruté sera amené à contribuer à l'encadrement de certains de ces stages.

Par ailleurs, 60 stages de 3 mois (2A) et 60 stages de 6 mois (PFE de 3A) en entreprise et/ou à l'étranger pour l'un des deux entreront dans la formation chaque année. Les élèves-ingénieurs devront être **coachés techniquement** dans le cadre du choix de ces deux stages où ils devront apporter des solutions techniques aux problématiques de transition numérique et de collecte de données sensibles.

**L'ingénieur informaticien recruté doit permettre de couvrir cette montée en charge sur le volet technique et scientifique des concepts, entre autres, liés à la transition numérique, à l'usine du futur, au domaine de la e-santé (via des objets communicants ad-hoc).**

## 5. Activités

L'objectif général est d'accroître l'expertise des entreprises grâce aux ingénieurs formés dans le domaine du numérique et de ses usages, comme par exemple dans le cadre du programme « Usine du Futur » porté par la Région en s'appuyant sur :

- Les compétences de Télécom Physique Strasbourg, qui porte depuis 2013 une formation spécifique « Réseaux & Télécommunication : Infrastructures Numériques et Objets Communicants » (formation qui est à la base du nouveau diplôme en « Informatique et Réseaux »)
- Le FabLab de Télécom Physique Strasbourg, qui pourra ainsi développer sur le plan technique un volet Usine du Futur et e-santé.
- Une réflexion sur la mise en place de modules de formation en lien avec l'industrie 4.0 et/ou la cybersécurité (sécurité des systèmes, internet des objets, objets communicants pour la santé)

**Le chargé de mission, disposant d'un profil d'ingénieur informatique, devra développer son action dans les directions suivantes :**

- Mettre en place une solution de « business intelligence » permettant la collecte des données de l'École et l'édition des tableaux de bords et statistiques nécessaires aux enquêtes ;
- Piloter le développement des projets ingénieurs, en termes de support technique, de pédagogie et de synergie avec l'environnement et les besoins des partenaires industriels du numérique ;
- Développer les compétences du FabLab de Télécom Physique Strasbourg ;
- Participer, en lien avec la personne chargée des relations École-Entreprises, au développement du réseau des entreprises partenaires à l'échelle de l'Eurométropole et de la Région, en cohérence avec les partenariats qu'a noué Télécom Physique Strasbourg ;
- Contribuer à renforcer la présence de l'école dans les événements autour de l'innovation dans le numérique (startup week-end, concours, hackathons en collaboration avec Alsace Digitale, concours AlsaceTech...) en lien avec la personne chargée de mission « Relations École-Entreprise » de l'école.

## 6. Compétences

### ➤ **Savoir-faire opérationnel :**

Les candidats devront démontrer d'une expérience avérée et de compétences dans les sciences de données et le Big-Data. Des connaissances, **au moins en partie**, dans les points suivants seraient particulièrement appréciées :

- Modéliser et concevoir les architectures techniques du système d'information
  - Encadrer / Animer une équipe de projet
  - Renseigner les indicateurs de performance
  - Jouer un rôle de conseil ou d'aide à la décision
  - Établir des bilans d'actions, des tableaux de bord, des indicateurs de gestion
  - Élaborer un cahier des charges
- 
- Développement, déploiement et maintenance d'architectures Big-Data (stockage et traitement de données à grande échelle).
  - Analyse de données (Data Analytics) : connaissance approfondie de Python.
  - Connaissances en GPGPU.
  - Notions de Machine Learning et familiarité les bibliothèques telles que Scikit-Learn.
  - Familiarité avec IPython et Slurm Workload Manager serait un plus.
  - Familiarité avec des Deep Learning frameworks tels que Theano, Tensorflow, Caffe,...
  - Big-Data : familiarité avec Hive pour le data warehousing, maîtrise de NoSQL et SQL.
  - Cloud : familiarité avec Amazon S3 ou Google Cloud Storage.
  - Capacité à coupler des compétences informatique, réseau et électronique (dans le cadre du développement du FabLab ou des projets ingénieurs)

### ➤ **Savoir-être :**

- Qualités relationnelles
- Capacité à fédérer, informer, écouter, prendre l'initiative