



Une école de l'IMT

## DESCRIPTION DE POSTE POUR APPEL A CANDIDATURE

**Date de mise à jour :** 15 novembre 2019

**Intitulé du poste :** Ingénieur de recherche (F/H)

**Localisation :** Évry

**Entité/service :** TELECOM SudParis / Département informatique (INF)

**Poste du supérieur hiérarchique :** Directeur du département INF

**Catégories ou métiers des agents pouvant postuler :** II - R

**Catégorie et métier du poste :** II - R

CDD de 12 mois

### MISSIONS :

**Contexte :** Aujourd'hui, le traitement de grands volumes de données nécessite la connaissance fine de plate-formes complexes telles que Hadoop, Spark, Yarn ou encore Ignite. Le projet européen H2020 CloudButton souhaite démocratiser le big data de sorte que ces infrastructures soient aussi faciles à programmer qu'un simple ordinateur. Pour ce faire, le projet s'appuie sur l'émergence des technologies serverless (comme Knative, OpenWhisk ou encore AWS Lambdas) et les systèmes distribués de stockage en mémoire. Le projet CloudButton regroupe cinq partenaires académiques (URV, Imperial, EMBL, The Pirbright Institute et IMT) et plusieurs industries (notamment IBM et RedHat). Les applications envisagées ont pour objet la bio-informatique (génomique, métabolomique) et le traitement d'informations spatiales (cartographie).

**Objectifs :** L'ingénieur de recherche aura la responsabilité du développement du système de stockage de CloudButton. Dans un premier temps, il s'appuiera sur Infinispan, une grille de données développée par RedHat, ainsi que sur les travaux effectués dans le canevas logiciel Crucial. Le but à moyen terme est de permettre le portage d'une librairie de machine learning vers la nouvelle architecture de CloudButton.

### ACTIVITES :

- Développement logiciel (implémentation, test, déploiement et évaluation)
- Participation à des travaux de recherche (système de stockage et cloud)
- Dialogue avec les partenaires (notamment RedHat et IBM)

## FORMATION ET COMPETENCES :

### **Niveau de formation et/ou expérience requis :**

Master 2 en informatique ou diplôme d'ingénieur

### **Compétences, connaissances et expériences indispensables :**

- linux / unix
- programmation (notamment Java et shell)
- systèmes répartis
- algorithmique concurrente
- anglais

### **Compétences, connaissances et expériences souhaitables:**

- système de stockage répartis (base de données SQL/NoSQL, object storage)
- cloud (IaaS, PaaS)
- conteneurs (docker, k8s)

### **Capacités et aptitudes :**

- environnement international
- intérêt pour la recherche

Information du candidat sur le traitement des données personnelles : <https://bit.ly/2QeOZhl>