

**Expression de besoin**

Campagne Stage 2019

**Merci de compléter l’ensemble des champs afin que la fiche de poste puisse être validée**

**Date de la demande : 13/01/2019**

**Date d’entrée souhaitée :** 04/03/2019

**Flexibilité :** [ ]  **1 mois** [x]  **2 mois** [ ]  **> 3 mois**

**Durée du stage : 6 mois**

**Nombre de poste à pourvoir : 1**

|  |
| --- |
| **Informations générales** |

**Entité : Crédit Agricole SA**

**Direction d’accueil** *(pas de sigle)* **: Marketing et Communication**

**Pôle** *(sigle)***: DCI**

**Maître de stage : Hugo Hamad**

**Type de métier :** *Marketing et Communication*

**Type de métier complémentaire si nécessaire** : Choisissez un élément.

**Lieu de travail :** Montrouge

**Y avait-il un autre stagiaire précédemment sur les mêmes missions ? Si oui, précisez le nom et la période de présence ?** Non

|  |
| --- |
| **Description de la mission** |

**Intitulé du poste :** Stagiaire Data Engineer – Framework Machine Learning

**Présentation du service :**

Au sein du Pôle Développement Clients et Innovation, le DataLab Groupe Crédit Agricole est un centre de compétences dédié aux sciences de la donnée et à leurs applications dans le domaine bancaire. Son rôle est de créer des approches innovantes pour la valorisation de la donnée interne et externe, qu’elle soit structurée ou non structurée. Dans le cadre de ses missions, des thématiques scientifiques à forte valeur ajoutée sont étudiées : Apprentissage Automatique, Auto-ML, Traitement du Langage Naturel, Process Mining, Time Series Mining, Deep Learning, Géomatique, *etc*. Ces activités sont menées conjointement avec des partenaires internes : les Caisses Régionales, les Entités du Groupe et les Producteurs Informatiques. Le DataLab développe également un réseau de partenaires externes lors de missions industrielles (Editeurs de logiciels, startup, SSII, *etc*.) ou de collaborations universitaires.

Dans le cadre de ce stage, vous rejoindrez l’équipe Data Engineer afin de contribuer à la valorisation de la Data et participer à la mise en place d’approches innovantes au service des Clients du Groupe.

**Descriptif de la mission :**

Contexte et objectifs du stage :

Le DataLab Groupe Crédit Agricole a développé l’outil PAAS (Pipeline as a service). Cet outil permet la gestion des modèles Machine Learning dans le but de les exposer en mode API.

Au sein de l’équipe Data Engineering, Le stagiaire partira d’un existant :

* Une chaîne de traitement générique dans un environnement python, visant à faciliter l’industrialisation des modèles de machine Learning. Cette chaîne de traitement permet l’intégration des différents modèles d’IA développés au sein du DataLab et assurer la gestion de leurs cycles de vie.

Le stagiaire prendra en charge les actions suivantes :

1. Evoluer l’architecture de l’outil PAAS pour faciliter son utilisation et son intégration.
2. Evoluer les fonctionnalités de l’outil
3. Rendre possible d’intégrer des modèles basés sur d’autres langages que Python.
4. Packager les modules à déployer dans des Docker.
5. Evoluer les API générer (exploitation, documentation et sécurisation).
6. Développer un portail Web basé sur React JS pour manipuler le Framework.
7. Documenter l’outil.
8. Monter en compétences l’équipe sur l’utilisation de l’outil.

#Technologies : Python, Flask, MongoDB, Gunicorn, NGinx, Celery, Redis, ReactJS, Docker

|  |
| --- |
| **Profil recherché** |

**Niveau d’études préparé :** [ ] **Bac + 2** [ ] **Bac + 3** [ ] **Bac +4** [x] **Bac +5**

**Formation :** [x] **Université** [ ] **Ecole de commerce** [x] **Ecole d’ingénieur** [ ] **Autre précisez :**

**Ecoles ou formations dans lesquelles vous souhaitez éventuellement diffuser l’annonce :**

X, IMT, EPITA, ENS, Ecole des Mines, Telecom Paris, Ecole Centrale, INSA, UPMC, Université Paris Dauphine, Université de Lyon

**Spécialisation :**

Big Data, Système d’information et Génie Logiciel, Data Engineer, Intelligence Artificielle

**Compétences techniques ou spécifiques au poste:**

* Architecture logicielle
* Développement Python, Java
* La conception des bases de données

**Compétences générales et transverses :**

* Autonomie et communication
* Rigueur
* Innovation/R&D et force de proposition
* Travail en équipe

**Outils informatiques :**

Python, Flask, MongoDB, Gunicorn, NGinx, Celery, Redis, ReactJS, Docker

**Langues 1 :** Français  **Niveau requis :** *Opérationnel (usage régulier)*