

**Ingénieur.e de recherche spécialisée.e dans les outils d'apprentissage profond**

**Contrat de 12 mois**

**Du 15/10/2020 au 31/10/2021**

La contemporaine est une **bibliothèque, centre d'archives et musée** rattachée à l'Université Paris Nanterre. Ses fonds patrimoniaux (livres, publications périodiques, archives privées, photographies, affiches, dessins...) couvrent toute l'histoire des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles. Elle est bibliothèque délégataire CollEx-Persée.

**Contexte**

Le projet Boîte à Outils d'Intelligence Artificielle (BaOIA) s'inscrit dans le cadre d'un appel à projets CollEx-Persée. Conduit par La contemporaine et Julien Schuh (CSLF, Université Paris Nanterre), il rassemble d'autres partenaires, institutions patrimoniales et laboratoires de recherche. Le projet consiste à développer une boîte à outils d'analyse de données massives pour des projets consacrés aux Sciences Humaines et Sociales et à tester ces outils sur trois corpus : des affiches du XX<sup>e</sup> siècle numérisées, françaises et internationales (La contemporaine) ; des guides de voyage (BnF) ; un corpus de dépêches d'agences de presse soviétiques (La contemporaine).

Dans ce cadre, il convient notamment de mettre au point un protocole commun de traitement des corpus ; de créer des outils réutilisables de traitement automatisé d'images et de textes numérisés par les partenaires ; de proposer des modèles d'analyse adaptables à divers types de corpus (manuels, presse, archives photographiques) ; de tester ces outils sur trois corpus en dialogue avec des équipes de chercheurs et de conservateurs.

**Missions et activités**

Dans le cadre de ses fonctions, il/elle assure les missions suivantes :

- développement et implémentation d'outils d'apprentissage profond
- définition des protocoles de traitement des données, mise en œuvre du plan de gestion des données
- animation du séminaire de recherche du projet et du hackathon
- rédaction de la documentation du projet et de notes de recherche sur le carnet du projet
- développement de la plateforme de diffusion
- mise en ligne des données
- relation entre les équipes, les fournisseurs de services (Huma-Num)
- suivi des vacataires étudiant.es
- Compétences requises, emploi type dans un référentiel ;
- maîtrise des logiciels d'apprentissage profond (Python, R, TensorFlow, Keras)
- maîtrise des logiciels de développement web dans le domaine patrimonial (Omeka, Bases de

Données relationnelles, API, wordpress)

- maîtrise des formats patrimoniaux (XML, METS, IIIF)
- maîtrise du suivi de projets et du versionnage (Git-Hub, Zenodo)

- autonomie, compétences relationnelles

### **Niveau de recrutement envisagé**

Master 2 ou doctorat.

### **Structure d'accueil et localisation du poste**

Le projet est coordonné par [La Contemporaine](#) et le [CSLF](#) (EA 1586, Centre des Sciences des Littératures en langue Française). Les partenaires sont [MoDyCo](#) (UMR 7114 Modèles, Dynamiques, Corpus), la [BnF](#) (BnF Data Lab), le [Labex Les Passés dans le présent](#) et la [TGIR Huma-Num](#).

Au sein de l'équipe du projet BaOIA, sous la responsabilité de Cécile Tardy et de Julien Schuh, le candidat ou la candidate est chargé.e du développement des outils, du suivi des séminaires, du dialogue avec les équipes du projet.

Le poste sera principalement localisé à La contemporaine, sur le campus de l'Université Paris Nanterre.

### **Profil et compétences requises**

Le candidat ou la candidate dispose des connaissances, savoir-faire et aptitudes suivants :

- maîtrise de logiciels d'apprentissage profond (Python, R, TensorFlow, Keras) en machine vision et analyse de texte ;
- maîtrise des interfaces type JupyterLab ;
- pratique des standards patrimoniaux (XML, METS, IIIF) ;
- maîtrise du suivi de projets et du versionnage (Git-Hub, Zenodo) ;
- autonomie, capacité à rendre compte ;
- compétences relationnelles.

Et idéalement

- maîtrise de logiciels de développement web dans le domaine patrimonial (OMEKA, Bases de Données relationnelles, API, wordpress).

### **Conditions d'admission**

Le candidat ou la candidate doit être titulaire d'un Doctorat ou d'un Master 2 dans les domaines de l'ingénierie informatique, de l'ingénierie numérique ou des humanités numériques.

**Rémunération** : salaire brut mensuel de 2430 €, soit environ 1953 € nets hors remboursement transport.

### **Recrutement**

Date de clôture de l'appel à candidatures : **5 octobre 2020**

Le dossier de candidature complet devra être adressé, sous format numérique en un seul PDF, au plus tard le 5 octobre 2020 à minuit à l'adresse suivante : [baoi-recrutement@lacontemporaine.fr](mailto:baoi-recrutement@lacontemporaine.fr)

Le dossier comprend :

- un curriculum vitae et une liste de travaux/publications
- le diplôme de master 2 ou de doctorat
- le rapport de thèse (le cas échéant)
- une lettre de motivation