



UNIVERSITÉ
CATHOLIQUE
DE LILLE 1875



ETHICS
EA 7446



Anthro-Lab
CS - EA 7446



PSyCOS
PROCESSUS SOCIAUX ET COGNITIFS
DANS LES ORGANISATIONS ET LA SANTÉ



DÉVELOPPEUR(EUSE) INFORMATIQUE / ELECTRONIQUE (Bac+5 ou plus) CDD de 18 mois à pourvoir dès septembre 2023

DESCRIPTION DU POSTE

L'Université Catholique de Lille recrute **un(e) développeur(euse) informatique/électronique** afin de rejoindre l'équipe du projet **Neurethic**. Ce projet de recherche en neurosciences cognitives a pour double objectif l'étude des aspects émotionnels et cognitifs de la sclérose en plaques, et la neurophysiologie des interactions numériques.

Nous recherchons un(e) candidat(e) (niveau Master ou plus, post-doc possible) disposant de **solides compétences en développement** dans un ou plusieurs langages incontournables (**Python et/ou C**) et idéalement des notions d'électronique ou de robotique. **La maîtrise des concepts de neurosciences cognitives n'est pas requise** pour candidater, une appétence pour la cognition (biologique ou artificielle) reste souhaitable. En fonction du parcours du ou de la candidate, des formations sont prévues pour compléter l'éventail des aptitudes pour la **conception et le développement en expérimentation**. Le poste est compatible avec une première expérience professionnelle.

QUALIFICATIONS

Nos protocoles de recherche impliquent des enjeux d'ingénierie dont :

- Le développement d'applications dédiées recherche : recueil de données, diffusion de stimuli visuels et sonores, etc.
- La synchronisation des équipements de mesure et de diffusion,
- L'analyse de signal,
- La configuration de softwares,
- L'implémentation de tests (unitaires et fonctionnels),
- La rédaction de documentation,
- Le partage des connaissances (open science, développement open source).

Contexte scientifique et technologique

L'exploration des mécanismes de la cognition humaine nécessite la conception de protocoles alliant **approche théorique et innovation technologique**. C'est une démarche qui engage de nombreux équipements de mesure et dispositifs numériques : capteurs électrophysiologiques, casques VR, réseaux, analyse temps réel... Les **applications numériques dédiées recherche** sont traditionnellement développées pour fonctionner en combinaison avec des softwares existants et reposent sur des langages combinant flexibilité et performance (**Python** notamment). Elles peuvent parfois se pérenniser dans des formats plus industriels au moyen de langages plus bas niveau comme le **C** ou le **JAVA**.

En plus de la couche logicielle, la conception d'expérimentations peut comporter des **enjeux matériels ou électroniques** comme l'intégration de circuits Arduino, de cartes d'acquisition ou encore la configuration d'équipements de mesure.

Au-delà des activités directement liées aux développements pour la recherche, il est attendu du ou de la candidat(e) qu'il ou elle participe aux différentes activités de l'équipe (réunions, séminaires, ...), une présence quotidienne de 200 jours par an sur site, avec télétravail partiel possible. Le ou la candidat(e) sélectionné(e) disposera d'avantages sociaux (CSE, tickets restaurant, mutuelle d'entreprise, etc.), d'un espace de travail personnel, d'un setup informatique complet, de tout outil nécessaire à la conception d'expérimentation et d'un accès aux différentes ressources numériques et infrastructures de l'université. La rémunération est fixée en fonction des qualifications et de l'expérience sur la base des dispositions conventionnelles en vigueur.

ENVIRONNEMENT

ETHICS (EA 7446) - L'ANTHROPO-LAB & PSyCOS

Neurethic est un projet co-porté par l'*Anthropo-Lab* et *PSyCOS*, deux équipes du laboratoire ETHICS (EA 7446), unité de recherche labellisée et pluridisciplinaire de l'Institut Catholique de Lille (<https://lillethics.com/>).

Le laboratoire **ETHICS** a pour ambition d'analyser et de comprendre les évolutions des interactions et des comportements humains, ainsi que les questions éthiques qu'elles soulèvent, en mobilisant une approche globale, scientifique, pluridisciplinaire et multi-méthodologique.

L'**Anthropo-Lab** a été créé en septembre 2015 en vue d'améliorer la compréhension des dimensions sociales et éthiques du comportement humain. Pour aborder ces questions, l'équipe recourt à une large palette de méthodologies incluant l'utilisation d'expérimentation (de laboratoire, de terrain et en ligne) et de mesures neurophysiologiques, la modélisation comportementale et l'analyse de données. L'équipe est composée de chercheurs en économie, psychologie, neurosciences, sciences de gestion, sciences politiques et éthologie.

L'équipe de recherche **PSyCOS** (Processus Sociaux et Cognitifs dans les Organisations et la Santé) réunit enseignants-chercheurs, ingénieurs d'études et doctorants en neuropsychologie, psychologie cognitive, psychologie sociale et psychologie du travail. Les travaux et projets des membres de cette équipe portent sur l'étude de la cognition et des dynamiques individuelles, groupales et intergroupes, plus particulièrement en lien avec des enjeux de santé au sein des organisations ou face à des pathologies d'ordre neurologique.

L'équipe du projet **Neurethic** se compose de chercheuses et chercheurs en neuropsychologie et en neurosciences cognitives et bénéficie d'un support informatique et administratif.

CANDIDATURE

Les candidat(e)s utiliseront la plateforme recherche.univ-catholille.fr pour déposer leurs dossiers de candidatures. Ils devront également envoyer une copie à Olivier Capra (olivier.capra@univ-catholille.fr)

Le dossier inclut :

- Lettre décrivant les motivations à rejoindre l'UCL et présentant l'apport proposé
- CV détaillé
- Copie du dernier diplôme obtenu

La clôture des candidatures aura lieu en septembre 2023. Les auditions ont lieu pendant la campagne de recrutement et se termine en septembre 2023.

Pour toute précision sur ce profil de poste, vous pouvez contacter : olivier.capra@univ-catholille.fr, co-porteur du projet **Neurethic** ; nicolas.vaillant@univ-catholille.fr, Directeur d'ETHICS.