

Post-doctorat Projet UX arc-Nexus

1. Contexte ELLIADD – pôle ERCOS

Le laboratoire ELLIADD mène des recherches en ingénierie, conception et sciences du numérique, au sein desquelles le pôle ERCOS développe une expertise reconnue sur l'ergonomie des postes de travail industriels et les interactions homme-machine dans l'industrie manufacturière.

ERCOS est porteur français du projet transfrontalier UX Arc NEXUS, projet qui vise à structurer un écosystème de transformation UX pour les entreprises de l'Arc jurassien, articulé autour d'une plateforme web, de modèles de maturité et d'un ensemble de ressources et d'experts. Dans ce cadre, le laboratoire ELLIADD, via le pôle ERCOS, recrute une ou un post-doctorant pour une mission de 18 mois dédiée à la mise en œuvre et au développement scientifique du projet UX Arc NEXUS.

2. Axes scientifiques du profil (CNU 60/61 mais pas exclusif en fonction du profil du candidat)

- Conception intégrée de systèmes produits–services–organisation :
 - Conduire des travaux sur la structuration de démarches de conception intégrée, articulant dimensions fonctionnelles, ergonomiques, organisationnelles et numériques des systèmes industriels, avec une attention particulière aux interactions homme-machine et à l'expérience utilisateur dans les contextes manufacturiers.
- Ingénierie des systèmes socio-techniques
 - Analyser et modéliser les systèmes socio-techniques de l'industrie manufacturière (organisation, technologies, travail, compétences) afin de comprendre les freins et leviers à l'intégration des pratiques UX et de concevoir des dispositifs d'accompagnement adaptés à la transformation des entreprises.
- Conception de systèmes homme-machine pour l'industrie 4.0 :

- Développer et mettre en œuvre des méthodes de conception et d'évaluation de systèmes homme-machine en environnement industriel (interfaces opérateur, outils de supervision, aides numériques à l'opérateur), en mobilisant des approches centrées utilisateurs et des tests en situation réelle, en lien direct avec les objectifs du projet UX Arc NEXUS.

3. Compétences attendues

- Doctorat¹ en sciences de la conception, ergonomie, design ou génie industriel avec expérience en conception intégrée et/ou ingénierie des systèmes socio-techniques.
- Maîtrise des méthodes et méthodologies de conception :
 - analyse de besoins, modélisation d'usages, scénarios et parcours utilisateur, cahiers des charges conceptuels et fonctionnels, prototypage et évaluation itérative.
- Compétences en conception centrée utilisateur et UX en contexte industriel :
 - enquêtes quantitatives et qualitatives, observations terrain, focus groups, tests utilisateurs sur systèmes homme-machine manufacturiers.
- Capacité à développer et valider des modèles et outils d'aide à la conception :
 - modèles de maturité UX et numérique,
 - grilles d'évaluation, recommandations,
 - fiches méthodologiques orientées vers les entreprises manufacturières.
- Maîtrise des projets collaboratifs multi-acteurs (académiques, industriels, prestataires UX) et intérêt pour la valorisation scientifique et opérationnelle des résultats.

4. Inscription dans le projet Interreg UX Arc NEXUS

- Contribution aux workpackages impliquant ERCOS :
 - état de l'art sur les modèles de maturité UX et numérique,
 - enquêtes et entretiens avec industriels et experts,
 - définition des profils d'entreprises et de leurs spécificités organisationnelles,

¹ non exclusif à étudier en fonction du profil du candidat

- construction et validation du modèle de maturité UX et de l'outil d'évaluation associé.
- Participation à la formalisation du cahier des charges conceptuel de l'écosystème et de la plateforme, à la définition des scénarios d'usage, ainsi qu'aux itérations de conception–test avec les entreprises partenaires et le réseau d'experts UX.
- Valorisation des résultats sous forme de rapports de projet, d'outils opérationnels pour les partenaires industriels et de productions scientifiques en lien avec la conception intégrée, l'ingénierie des systèmes socio-techniques et la conception de systèmes homme-machine pour l'industrie 4.0.

5. Informations pratiques

- Lieu de la mission :
 - UTBM, laboratoire ELLIADD, pôle ERCOS, site de Montbéliard,
 - avec déplacements à prévoir chez les partenaires du projet UX Arc NEXUS dans l'Arc jurassien franco-suisse.
- Durée du contrat : 18 mois, à temps plein, démarrage au plus tôt.
- Rémunération mensuelle : 2600 euros net
- Contacts :
 - Egon Ostrosi egon.ostrosi@utbm.fr / 03.84.58.32.64
 - Morad Mahdjoub morad.mahdjoub@utbm.fr / 03.84.58.37.43