



## Offre de post-doctorat / poste d'ingénieur de recherche

Sujet : synthèse des méthodes d'intervention lors de l'analyse de l'activité et de la conception d'assistances en vue de l'augmentation d'un poste de travail

Mots-clefs : facteurs humains, ergonomie, opérateur augmenté, engagement et bien-être, état utilisateur, industrie 4.0, cobotisation

|                          |                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| Organisme                | Bordeaux INP / Ecole Nationale Supérieure de Cognitive |
| Laboratoire              | IMS - UMR 5218                                         |
| Date de début            | Au plus tôt (probablement jan 23)                      |
| Durée                    | 21 mois                                                |
| Responsable scientifique | Pierre-Alexandre FAVIER                                |

### Contexte du sujet

Le projet **iNOVA** (**iN**novation pour un **O**opérateur à **V**aleur **A**ugmentée) est un projet collaboratif financé par la région Nouvelle Aquitaine et par son porteur : Airbus Atlantic.

Airbus Atlantic est engagé depuis plusieurs années dans une démarche de digitalisation afin de limiter l'empreinte écologique et faciliter l'accès aux documentations par les compagnons.

Le retour d'expérience montre que les compagnons utilisent les dispositifs digitaux pour de la consultation ponctuelle des fiches techniques uniquement lorsqu'ils en ont besoin. Celles-ci ne sont pas personnalisables et, tout comme les versions papiers, la recherche de l'information reste peu pratique.

De plus, bien que les compagnons aient accès à un grand nombre d'informations, on constate que cela ne suffit pas et que la performance et la qualité sont liées aux contextes, conditions et outils autour du compagnon, ce qui joue sur son bien-être (engagement, motivation, satisfaction...).

**Comment mieux aider les compagnons en leur offrant plus de services et plus de sens à leur travail** en limitant les non-valeurs ajoutées ?

L'objectif de ce projet est de proposer une assistance à l'opérateur. Celle-ci lui apporte de l'information personnalisée, au bon moment et dans la continuité de son travail, sans constituer une contrainte.

Le souhait est d'apporter de **l'intelligence aux postes de travail** tout en augmentant **l'assistance aux compagnons** afin de contribuer au **bien-être au travail**.

Dans ce cadre général, la question abordée par le laboratoire IMS par l'implication de l'équipe *Cognitive et Ingénierie Humaine* est celle des méthodologies d'analyse et d'intervention pour l'augmentation du poste de travail.

Notre but dans ce cadre est donc d'observer et guider l'ensemble des partenaires dans leurs analyses des situations de travail à poste et dans l'élaboration de solutions d'augmentation. L'ensemble du projet est structuré de manière agile, des cycles d'observation/conception/démonstration de 6 mois se succédant pour proposer autant de POC (Proof Of Concept) démontrant des pistes d'augmentation du poste de travail.

Le terrain est constitué par l'activité du site de Rochefort d'Airbus Atlantic : ce centre assemble en moyenne 75 tronçons de structure d'avions, 210 fauteuils passagers et 267 sièges pilotes par mois. Le partenariat mis en place permet les observations et entretiens directement sur site, auprès des managers et sur les chaînes de montage.

Le poste ici ouvert au recrutement a donc pour but la réalisation d'un livrable théorique concrétisant l'observation critique et la synthèse des méthodes d'analyse et d'intervention des différents partenaires afin de tendre vers la modélisation d'un protocole générique d'analyse et de conception pour l'augmentation d'un poste de travail.

Les partenaires impliqués dans ce projet sont :

- Airbus Atlantic (site de Rochefort)
- Laboratoire IMS - Ecole Nationale Supérieure de Cognitique (Bordeaux)
- CATIE, Centre Aquitain des Technologies de l'Information et Electroniques (Bordeaux)
- Laboratoire LISPEN, Arts et Métiers Sciences et Technologie (Lille)

## Missions dans le projet

Le candidat sera en charge :

- de l'accompagnement des partenaires dans les phases d'observation et d'analyse ;
- d'une tâche transverse d'analyse et de théorisation de ces méthodes d'analyse de la tâche et de prise en compte des facteurs humains dans l'approche d'augmentation du poste de travail.

Ces missions impliquent la rédaction de publications scientifiques et de rapports d'avancement des livrables correspondants, ainsi que la communication des résultats (auprès du consortium et de la communauté scientifique).

## Financement

Cet emploi sera financé pendant 21 mois (recrutement au plus tôt, avec une fin de contrat au plus tard en octobre 2024).

La rémunération nette est de l'ordre de 2 250€.

Le contrat est un CDI de chantier.

## Conditions de travail

- Emploi à plein temps ;
- travail au sein de l'ENSC à Talence - 33 (<https://ensc.bordeaux-inp.fr/fr>)
- déplacements réguliers à Rochefort pour les observations, entretiens et réunions du comité de pilotage du projet ;
- déplacements ponctuels plus lointains pour participer à des conférences le cas échéant.

## Profil recherché

Le profil recherché est celui d'un jeune docteur. Les candidatures d'ingénieurs seront également considérées à condition qu'elles fassent montre d'une expérience significative dans le domaine des facteurs humains.

De manière synthétique, cette personne devra :

- être titulaire d'un doctorat en ergonomie, en informatique (de préférence dans le domaine de l'Interaction Humain-Machine) ou en sciences cognitives (ou à défaut d'un diplôme d'ingénieur avec un profil d'ingénieur de recherche) ;
- avoir de l'expérience en recherche concernant les approches centrées utilisateur (conception et/ou évaluation) ;
- avoir une bonne capacité rédactionnelle ;
- avoir des capacités relationnelles et de travail en équipe ;
- être particulièrement autonome et montrer de la rigueur ;
- avoir une culture de la gestion de projet "agile" ;
- être impliquée et motrice dans le fonctionnement partenarial d'un projet de 2 ans.

Une expérience ou connaissance du milieu aéronautique ou, à défaut, de l'industrie de production constitue un plus.

## Candidature

Les candidatures devront être envoyées à :

Pierre-Alexandre Favier, ENSC : [pfavier@ensc.fr](mailto:pfavier@ensc.fr)  
avec copie à Jean-Marc André, ENSC : [jandre@ensc.fr](mailto:jandre@ensc.fr)

Le dossier de candidature devra regrouper dans un unique fichier Pdf :

- une lettre de candidature en Français ;
- un CV long ;
- une copie des diplômes revendiqués ;
- le rapport de soutenance de la thèse et les rapports des rapporteurs ;
- tous les éléments permettant de conforter l'adéquation au poste (lettres de recommandation, publications, brevets, logiciels déposés...).

Des entretiens (en visio et/ou en présentiel à l'ENSC) seront prévus pour les candidates ou candidats que le jury souhaitera auditionner.

Le recrutement devant être fait rapidement, il est conseillé de manifester au plus tôt une intention ferme de candidature par mail, avant même la constitution du dossier.