

Diplôme d'établissement ENSC – Bordeaux-INP

INGENIERIE COGNITIVE ET FACTEUR HUMAIN

***Gérer avec succès les facteurs
organisationnels et humains en ingénierie
de projets***

École Nationale Supérieure de Cognitique

2025 – 2026

I. Objectifs

Acquérir la culture et les méthodes interdisciplinaires indispensables pour aborder les problématiques liées au facteur humain ; mettre en œuvre une démarche en ingénierie cognitive et en sciences cognitives. Dans l'intention de les appliquer aux domaines de l'industrie et du service, ainsi que des systèmes à risques, afin d'en améliorer l'exploitation.

II. Profils des candidats

Ce diplôme s'adresse à des personnes qui souhaitent intégrer, dans leur démarche produit ou organisationnelle, une approche facteur humain. Il peut s'agir, par exemple, de personnes chargées de conception (produit ou service), et qui souhaitent acquérir des compétences dans la gestion des connaissances et du facteur humain pour mieux en comprendre les enjeux (Product Owners, UX Designers, Ergonomes, commerciaux, etc.). Ou encore des experts métiers qui souhaitent développer une approche en conception centrée utilisateur afin d'intégrer ces méthodes et outils dans leur activité de design, leurs recommandations ou la rédaction de spécifications. De même, ce diplôme a pour objectif de permettre aux stagiaires de comprendre le fonctionnement de la cognition humaine pour la conception, et d'en identifier les limites. Ainsi, un UX Designer qui souhaite s'approprier des connaissances FOH (Facteur Organisationnel et Humain) pour mettre en place une démarche UXR (UserResearch) trouvera toutes les connaissances nécessaires dans cette formation.

III. Validation du Diplôme

1- La réalisation d'un projet donnant lieu à la production d'un mémoire. Le mémoire est à remettre pendant la dernière semaine de formation et sera pris en compte pour la validation du diplôme. Une soutenance orale de ce mémoire devant un jury se déroulera pendant la dernière semaine de formation.

2- Pour valider la formation, les candidats doivent obtenir sur l'ensemble des épreuves (le mémoire écrit et la soutenance orale) une moyenne supérieure ou égale à 10/20.

La formation est valorisée par un Diplôme d'établissement délivré par l'ENSC-Bordeaux

IV. Programme

Le programme a été construit de manière favoriser l'acquisition des compétences suivantes :

- S'intégrer ou gérer une équipe de conception (interactions), Identifier les contraintes liées à la conception d'interface homme-système (IHS) ;
- Appliquer des méthodes d'évaluation de la performance d'un opérateur en termes FOH ;
- Identifier les situations de production d'erreur et mettre en place des contre-mesures ;
- Réaliser une veille technologique grâce aux outils et méthodes associées ;
- Prendre en compte des caractéristiques, aptitudes, limites et performances des utilisateurs pour une conception anthropocentrée (contenu, accessibilité, ergonomie) ;
- Concevoir, évaluer, gérer ou participer à des projets de conception de systèmes complexes.

V. Inscription et conditions d'admission

Le diplôme est ouvert aux personnes diplômées d'un bac +3.

L'inscription à la formation se fait sur autorisation du responsable de la formation et après examen d'un dossier de candidature précisant les diplômes, le niveau professionnel et l'expérience du candidat, et comportant un exposé de ses motivations.

Les candidats éligibles doivent fournir les pièces suivantes avec leur dossier de candidature à l'adresse mail suivante : formationcontinue@ensc.fr

- une lettre de motivation,
- un curriculum vitae.

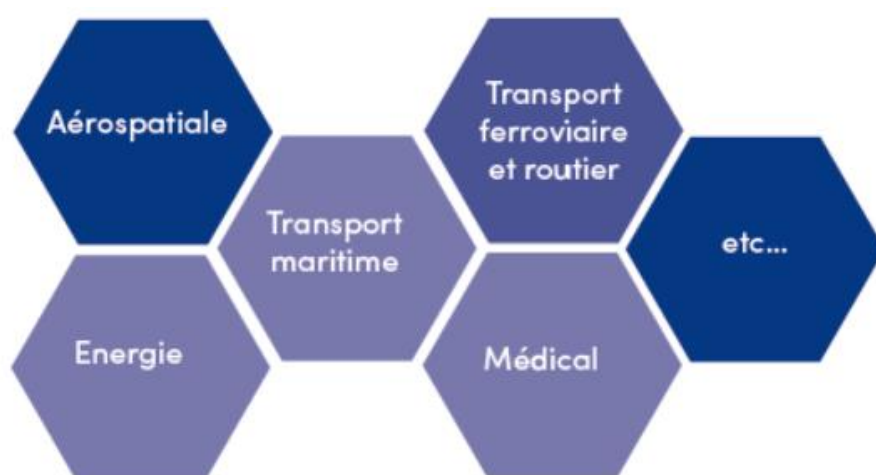
VI. Tarifs de la formation

(Tarifs de Bordeaux INP en vigueur)

- Formation continue financée : 4 550€ (pour les candidats ayant un financement par leur entreprise)
- Formation continue (à titre personnel) non financée : 2 650 € (pour les candidats finançant eux-mêmes leur formation) ou par France Travail.
- Formation initiale : 1 000 € pour les demandeurs d'emploi et les étudiants.

VII. Débouchés suite à la formation

Acquérir des notions permettant l'intégration d'une démarche en ingénierie cognitive et facteur humain au sein d'une équipe ou un service, afin d'améliorer l'analyse du besoin utilisateur/client ou les performances humaines et organisationnelles.



VII. Contenu des sessions

Session 1 - du 7 au 9 janvier 2026

Présentation de la formation, de l'école et démarches administratives
La démarche Facteur Humain en Ingénierie Humaine, définition des concepts
Management des évaluations de facteur humain
Bases de la cognition : les fonctions cognitives
Mémoire : choix des sujets

Session 2 - du 11 au 13 février 2026

Connaitre le fonctionnement de l'humain : ses capacités, ses limites
Fondamentaux de la biologie humaine
Prise de décision, Motivation et Erreur Humaine
Analyse de l'activité avec mise en situation FOH
Exemples de modèles : SRK de Rasmussen, conscience de la situation d'Endsley, etc.
Mémoire : suivi d'avancement

Session 3 - du 11 au 13 mars 2026

Accidentologie et gestion du risque
Méthodes d'évaluation quantitatives : réaliser un questionnaire, questionnaires normalisés, recueillir et quantifier des données subjectives
Mesures physiologiques : oculométrie, EEG, ECG
Méthodologie expérimentale, protocole et étude de cas
Mémoire : suivi d'avancement

Session 4 - du 8 au 10 avril 2026

Analyse et modélisation : mise en pratique
Management de projet FH : de l'idée au marché
Création d'un protocole expérimental
Réalisation d'une étude (TP)
Retours d'expérience sur l'étude
Base de l'analyse descriptive de données / préparation de données / présentation des résultats
Mémoire : suivi d'avancement

Session 5 - du 5 au 7 mai 2026

De l'individu au collectif hybride
Les enjeux du Travail collectif / Théories des organisations
Management : Enjeux et gestion des collaborateurs au sein du projet, arbitrages et décisions, ressource management, conduite du changement
Leadership et followership, coopération et collaboration, conscience de situation partagée
Confiance et IA : un enjeux facteur humain
Mémoire : suivi d'avancement

Session 6 - du 9 au 11 juin 2026

FH et Ethique : Exploitation des faiblesses humaines
Différences culturelles Anthropologie / Ethnologie
Anticiper les futurs enjeux : la place de l'humain dans le monde de demain
Mémoire : suivi d'avancement

Soutenance le 12 juin 2026

Situation de l'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique

109 rue Roul – 33400 TALENCE

