

Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure de cognitique de l'Institut polytechnique de Bordeaux (ENSC)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

CERTIFICATION ASSOCIÉE

Ingenieur diplome de l'ecole nationale superieure de cognitique de l'institut polytechnique de Bordeaux

Descriptif

Les technologies numériques sont omniprésentes dans notre monde contemporain, tendant à s'imposer comme réponse universelle à tous les besoins. Plus que jamais, les acteurs socio-économiques qui les exploitent doivent faire en sorte que leurs innovations soient utiles, utilisables et utilisées. Il s'agit d'un enjeu de compétitivité, mais également d'une exigence éthique visant à optimiser la consommation de ressources et à veiller à l'intégrité de chacun. Ces défis majeurs concernent tous les secteurs et tous les types de projet, de la conception d'un cockpit d'avion à l'adaptation de l'accès à un service en ligne. Répondre à cet enjeu implique de placer l'humain au centre des processus de production des biens et des services. En pratique, cette approche se heurte souvent aux différences de représentation mentale, d'attente et de culture entre les acteurs d'un même projet : concepteurs et usagers, développeurs et managers, exploitants et opérateurs de maintenance... Surmonter ces obstacles nécessite de recourir à des professionnels capables de rapprocher ces différences en une vision commune, alignée sur les objectifs, et cohérente avec les choix et les contraintes technologiques. C'est le rôle des ingénieurs en cognitique de maîtriser les technologies numériques et de prendre en compte les facteurs humains.

Objectifs

L'ingénieur cogniticien intervient sur l'ensemble du cycle de conception de solutions, de produits ou de services. Dans le cadre de son emploi, il est amené à mettre en œuvre un ensemble d'activités professionnelles telles que :

- Analyse systémique et critique des impacts humains, sociétaux et environnementaux des objets, des produits, des services, des systèmes ou de la réalisation d'une mission d'ingénierie.
- Gestion de projet, pilotage, planification, organisation, coordination d'équipes pluridisciplinaires et management d'un projet collaboratif d'innovation en ingénierie.
- Compréhension et analyse du besoin dans un contexte métier, pour l'adaptation ou la mise en place d'une solution technologique ou de service, en prenant en compte les contraintes d'usage, socio-économiques et environnementales.

- Rédaction d'un cahier des charges et de spécifications fonctionnelles et non-fonctionnelles.
- Conception ou adaptation de solution, du prototypage à la solution finale, implémentation de la solution dans le langage de programmation adapté en respectant les réglementations (éthique, RGPD).
- Recette, analyse et interprétation de données d'usage pour concevoir ou valider une solution, un produit ou un service.
- Capitalisation et gestion des connaissances, et accompagnement au changement.

Débouchés

Secteurs d'activités :

L'ingénieur en cognitique évolue dans divers secteurs tels que l'informatique, le numérique, le conseil, les bureaux d'études, l'industrie aéronautique, les transports, la santé ou le divertissement.

Les domaines de référence sont les suivants :

- Ingénierie cognitive et intégration humain-système
- Conception centrée utilisateur
- Gestion des connaissances, formation et innovation
- Aide décisionnelle et suppléance cognitive
- Recherche et développement

Type d'emplois accessibles :

Parmi les postes possibles, on trouve :

- Ingénieur cognitif
- Ingénieur Facteur Humain
- Chef de projet Recherche et Développement ou chargé de projet secteurs de l'innovation
- Concepteur d'interfaces humain-système
- Data analyste
- UX - user experience designer
- Product Owner
- Développeur en intelligence artificielle
- Roboticien automatique
- Ingénieur d'études-recherche-développement en industrie
- Ingénieur numérique de la recherche scientifique
- Ingénieur en gestion des connaissances
- Responsable de la transformation digitale
- Consultant en organisation et management

MÉTIERS PRÉPARÉS

Chargé/e de valorisation de la recherche	Toujours au courant des dernières découvertes, le chargé de valorisation de la recherche accompagne les chercheurs pour protéger leurs travaux et favoriser leur application dans l'industrie.
Cogniticien/ne	Ingénieur spécialisé dans l'intelligence artificielle, le cogniticien modélise et conçoit des machines intelligentes pouvant aider les utilisateurs dans leur travail ou leur vie quotidienne. Un métier à la croisée de l'informatique, de l'automatique et des sciences humaines.

OÙ SE FORMER ?

Gironde (33)	Rythme & durée	Lieu
École nationale supérieure de cognitique (ENSC)	Temps plein ; 3 ans	Talence