

# domaine Sciences, technologies, santé, mention

## Sciences cognitives

RNCP30789 · RNCP · Publiée

### L'essentiel

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 7                          |
| Sigle                   | MASTER — Master                   |
| Code(s) NSF             | 331, 326, 315                     |
| Code(s) ROME            | H1206, M1805, H1302, K2401, M1402 |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement de droit           |
| Date d'échéance         | 31/01/2020                        |

### Certificateur(s)

Université de Bordeaux  
<http://www.u-bordeaux.fr>

### Résumé de la certification

#### OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

#### ACTIVITÉS VISÉES

Les diplômés de ce master sont préparés à devenir des professionnels de la conception et de l'évaluation de systèmes Homme-Homme et Homme-Système, en charge de :

- la conception et l'évaluation des produits, des organisations, des environnements et des systèmes en vue de les rendre compatibles avec les besoins, les capacités et les limites des personnes ;
- la conception et le développement de produits conformément à un cahier des charges en recherchant et comparant des solutions techniques et organisationnelles ;
- le conseil, généralement, auprès de la direction d'un service ou de l'entreprise lors de l'étude de solutions nouvelles (choix de logiciel, de matériel, d'architecture de réseau...) ou lors d'accompagnement de projet de conception (organisationnelle, architecturale, industrielle ou technique) ;
- la mise en place et l'utilisation des outils d'analyse de la tâche et des activités des utilisateurs/opérateurs pour le recueil des besoins des usagers (retour d'expérience, analyse du besoin), prototypage, et modélisation de l'activité des opérateurs.
- la mise en oeuvre de l'interface entre les décideurs, les concepteurs et les utilisateurs/opérateurs finaux.

Ils peuvent aussi exercer des activités complémentaires de :

- Conception, définition et accompagnement de projets,
- Direction d'enquêtes,
- Conseil spécialisé : Assistance utilisateur ; Assistance étude informatique ; Assistance Production informatique,
- Veille technologique,
- Enseignement.

L'emploi/métier s'exerce de façon autonome, avec une marge de liberté et de responsabilité importante. L'activité s'effectue généralement dans une unité d'études ou de recherche, mais aussi sur le terrain dans les entreprises. Ainsi, l'activité implique des horaires irréguliers et des déplacements, de durée et de fréquence variables, sur les lieux de collecte des informations.

Parcours Sciences cognitives : Technologies, Cognition, Ergonomie et Handicap

Le diplômé, exerce les activités spécifiques suivantes :

- Conduite de projets de recherche et réalisation d'études dans le domaine des sciences cognitives et Facteur

humain (domaine transdisciplinaire à la croisée des disciplines telles que l'informatique, la psychologie, les neurosciences, la linguistique, la philosophie, ...)

- Assistance technique (méthode, produit...) dans le domaine de la santé, aux équipes de production ou d'études et aux utilisateurs, avec pour objectif d'optimiser les traitements et les systèmes informatiques
- Conception de dispositifs techniques adaptés aux utilisateurs, et en particulier de dispositifs de suppléance dans le domaine du handicap
- Animation d'une ou plusieurs équipes de recherche
- Participation à des actions de formation.

Les domaines d'application sont les suivants : Conception de systèmes adaptés au handicap (domotique, gérontotechnologies, etc.); Conseil & services (association, collectivités territoriales, sociétés de service, assurances), l'Education & formation, de l'Accessibilité par les nouvelles technologies (micro-informatique ; système d'exploitation ; génie logiciel ; Intelligence artificielle ; Système ; télécommunications ; Réseau ; Sécurité informatique ; base de données ; bureautique ; informatique industrielle ; télématique ; Client-serveur ; Multimédia ; Internet, intranet, extranet).

#### Parcours Ergonomie

Les diplômés de ce parcours exercent les fonctions d'ergonome (consultant, ergonome interne en entreprise, en collectivité territoriale, en service de santé au travail...), possédant une capacité d'intervention généraliste dans une diversité de situations de travail avec un accent mis sur la contribution à la conduite de projets. Parmi leurs activités, on peut mentionner :

- Conduite d'interventions et réalisation d'études dans les domaines de l'ergonomie (amélioration des conditions de travail, conception de systèmes techniques, organisationnels et architecturaux, conception de produits, maintien dans l'emploi de personnes en situation de handicap...) ;
- Analyses du travail d'opérateurs dans toutes sortes de situations de travail et de secteurs (secteurs industriels, secteurs des services – notamment services de santé - transports, bâtiment, associations de maintien dans l'emploi ou de réinsertion des personnes en situation de handicap) ;
- Mise en place de simulations du travail ou de l'usage futur ;
- Élaboration et mise en place de démarches de prévention ;
- Participation à des actions de recherche.

#### COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences communes à la mention Sciences cognitives :

- Concevoir, finaliser et évaluer des produits, des organisations, des environnements et des systèmes en vue de les rendre compatibles avec les besoins de santé, les capacités et les limites des personnes utilisatrices ;
- Analyser les besoins du client, des futurs utilisateurs en mettant en oeuvre les démarches de conception existantes, notamment les méthodologies centrées sur l'utilisateur (focus group, design participatif, etc.) et constituer le cahier des charges fonctionnel;
- Intégrer les politiques de santé publique dans son activité professionnelle et suivre les règles déontologiques et éthiques, notamment celles en lien avec le recueil de données sensibles (<http://www.artee.com/charte-deontologie.php> et recommandations CNIL);
- Connaître et utiliser les outils d'analyse comportementale et physiologique pour différents types de publics ;
- Élaborer son projet personnel et professionnel ;
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives;
- Décrire en anglais le domaine de sa profession. S'exprimer en anglais sur une gamme de sujets relatifs à sa spécialité ;
- Rendre compte de son travail par divers moyens de diffusion et de communication ;
- Maîtriser des techniques de traitement statistiques des données.

Compétences spécifiques à chaque parcours :

Parcours Sciences cognitives : Technologies, Cognition, Ergonomie et Handicap

Les diplômé(e)s de ce parcours sauront :

- Identifier les besoins et difficultés cognitives rencontrés dans la vie quotidienne ou en situation professionnelle par différentes populations de sujets ; personnes présentant des difficultés d'apprentissage, ou personnes âgées ou encore personnes présentant différents types de pathologies (pathologies neuro-développementales -pathologies neuro-dégénératives –Parkinson, Alzheimer, etc.- patients cérébro-lésés – AVC, traumatismes crâniens, etc.) ;
- Analyser les contraintes environnementales (physiques et sociales) des situations de handicap;

- Identifier les solutions humaines et techniques les plus à même de répondre aux besoins;
- Mettre en oeuvre des méthodes centrées-utilisateur pour concevoir et évaluer des dispositifs d'aide et de suppléance adaptés aux handicaps et aux contextes d'utilisation;
- Evaluer l'utilisabilité, l'acceptabilité et la valeur compensatoire du dispositif, c'est-à-dire les répercussions sur la plainte exprimée, la qualité de vie et la participation sociale des personnes concernées;
- Maîtriser des techniques de modélisation mathématique et informatique des données.

#### Parcours Ergonomie

Les compétences spécifiques du parcours Ergonomie permettront une meilleure conception des systèmes de travail en favorisant la prévention des risques professionnels et la performance :

- Connaître les concepts principaux et les différents courants de la discipline ; décrire la démarche et les différentes méthodologies employées;
- Construire le cadre contractuel, social et méthodologique d'une intervention ;
- Analyser une demande d'entreprise relative à des dysfonctionnements ou un projet ;
- Comprendre l'activité, c'est-à-dire ses déterminants externes (conditions d'exécution du travail) et internes (état fonctionnel des opérateurs) ; en identifier les conséquences en particulier sur le plan de la sécurité et de la santé des opérateurs; en déduire des lignes d'action pour la transformation des situations et la conception des systèmes dans le cadre de la prévention des risques liés à la santé ;
- Réaliser un diagnostic ergonomique des situations de travail ;
- Traduire les résultats des analyses en repères utiles pour une équipe de conception ou en scénarios pour réaliser des simulations ;
- Accompagner un processus de conception ou de reconception, en interaction avec les autres acteurs ;
- Evaluer ses propres forces et faiblesses professionnelles, percevoir la nécessité d'une formation professionnelle permanente ;
- Valoriser son activité aussi bien vis-à-vis des responsables d'entreprise que de la communauté professionnelle internationale.

## Secteur d'activité et type d'emploi

#### SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du diplôme peut travailler dans les secteurs suivants:

Parcours Sciences cognitives : Technologies, Cognition, Ergonomie et Handicap

- Industrie
- Support à l'entreprise
- Services à la personne et à la collectivité
- Communication, média et multimédia
- Organismes publics d'études et de recherche (CNRS, INSERM, INRIA, ...)
- Organismes publics et parapublics (CRAM, MSA, Réseau ANACT), établissements publics ou privés de santé

#### Parcours Ergonomie

- Activité de conseil, d'expertise et de formation
- Industrie, industrie à risque
- Service
- Informatique
- Collectivités (fonctions publiques, hospitalières, territoriales)
- Recherche et enseignement

#### TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les diplômés exercent leur activité dans des types d'emplois tels que :

Parcours Sciences cognitives : Technologies, Cognition, Ergonomie et Handicap

- Cogniticien
- Ingénieur de la connaissance
- Chercheur Cogniticien & Transfert d'innovation technologique à la santé
- Chercheur Facteur humain

#### Parcours Ergonomie

- Ergonome consultant
- Ergonome interne (entreprise, collectivité territoriale, institution, ministère)

- Ergonome en service de santé au travail (IPRP)
- Chargé de missions et Ingénieur d'études
- Responsable en Santé au travail et risques professionnels
- Assistant à Maîtrise d'ouvrage et Maîtrise d'oeuvre
- Chercheur en ergonomie

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Pour le parcours Ergonomie, les enseignements répondent aux critères du Titre d'Ergonome Européen (CREE).

## Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de recrutement (DARES 2024) | Élevée (4/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Facteurs principaux                 | Manque de main-d'œuvre disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Salaire médian (mensuel)            | 2 859 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Familles professionnelles (FAP)     | G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée)<br>H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée)<br>L4X80 — Techniciens des services administratifs · tension 4/5 (Élevée)<br>L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée)<br>M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée)<br>M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée)<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)<br>N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible) |
| Projets de recrutement (BMO 2026)   | 61 263                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Jugés difficiles à recruter         | 45 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Emplois saisonniers                 | 4 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Familles professionnelles (FAP)     | G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel<br>H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel<br>L4X80 — Techniciens des services administratifs<br>L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes)<br>M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique<br>M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)<br>N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)                                                                                                                                                                                                                                      |

## Voies d'accès

### MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

### PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

### COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

Le jury comprend :

- des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements

### COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury comprend :

- des enseignants-chercheurs, des enseignants ou des chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements

### COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Jury est composé :

- d'une majorité d'enseignants-chercheurs
- de personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée

## Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/01/2020

---

## Pour plus d'informations

### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Autres sources d'informations :

<https://math-interactions.u-bordeaux.fr/Formations/Master-Sciences-cognitives-et-ergonomie>

[https://www.u-bordeaux.fr/formation/2018/PRMA\\_45/sciences-cognitives](https://www.u-bordeaux.fr/formation/2018/PRMA_45/sciences-cognitives)

CE2 : <http://www.ce2-ergo.fr>

SELF : <https://ergonomie-self.org>

FEES : <http://www.ergonomics-fees.eu>

IEA : <https://www.iea.cc>

ARTEE : <http://www.artee.com>

CINOV : <https://www.cinov.fr/syndicats/cinov-ergonomie>

AFISST : <http://afisst.fr>

ADECAPE : <http://adecape.wixsite.com/adecape>

SCIENCES COGNITIVES : <http://sciences-cognitives.fr>

<http://www.u-bordeaux.fr>

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/30789/>

## Demande CPF — formations engagées

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Dossiers CPF engagés   | 1       |
| Montant total engagé   | 2 135 € |
| Coût moyen par dossier | 2 135 € |
| Durée moyenne          | 832 h   |
| Période                | 07/2020 |

|                |      |
|----------------|------|
| France Travail | 94 % |
|----------------|------|

|                    |     |
|--------------------|-----|
| France compétences | 6 % |
|--------------------|-----|

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.