

# Ergonomie et Conception de Produits et de Services

Master STAPS : Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique



Niveau d'étude  
visé  
BAC +5



ECTS  
120 crédits



Durée  
4 semestres



Composante  
IT2S -  
Institut des  
Transversalités,  
des Sports et  
de la Santé,  
Université  
Polytechnique  
Hauts-de-  
France



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

L'objectif général du parcours est de former des **professionnels de l'ergonomie** capables d'élaborer et de mettre en oeuvre une **démarche**

**ergonomique complète** allant de la demande jusqu'à l'élaboration des préconisations et le suivi de ces dernières. Les étudiants seront formés

à concevoir, améliorer et évaluer (1) des environnements de travail et (2) des matériels et dispositifs en vue de les adapter aux besoins

humains. Le parcours **Ergonomie et Conception de Produits et de Services (ECPS)** dote les étudiants de compétences généralistes permettant de contribuer à

la conception des organisations et des postes de travail, des dispositifs et des outils, et des services.

### Les + de la formation :

- Un équilibre entre l'**ergonomie du travail** et l'**ergonomie de conception**
- Un fort ancrage avec le monde professionnel est maintenu : plus de la moitié des intervenants sont issus du terrain

- Deux stages : un stage de 2 mois en M1 et un stage de 6 mois (ou contrat de professionnalisation) en M2

## Savoir-faire et compétences

### Activités visées :

Le titulaire participe à l'innovation, à la création et/ou à l'optimisation de produits ou de services dans le domaine des interfaces homme-machine, homme-équipement, homme-société, impliquant l'activité physique.

- Il applique ou développe les résultats, méthodes, outils et concepts des sciences de l'activité physique à des problèmes industriels ou sociétaux ;
- il développe, gère et évalue des projets en Recherche et Développement, et/ou optimise des systèmes complexes, spécifiques à l'activité physique dans lesquels interviennent des facteurs scientifiques, technologiques et humains .

### Compétences communes aux parcours de la mention IEAP :

- Etudier la faisabilité d'un projet et élaborer des propositions techniques, technologiques en mobilisant les connaissances et les ressources des sciences et des techniques de l'activité physique.

- Concevoir et mettre en œuvre des réponses appropriées sous forme de services, concepts, procédés, recommandations, validés scientifiquement et réglementairement en respectant des valeurs sociétales et éthiques (développement durable, égalité hommes-femmes, dignité de l'usager, etc.),
- Maîtriser les méthodes et les outils (scientifiques, informatiques, commerciaux, financiers, juridiques, etc.) de la recherche et de la recherche-développement ;
- Réaliser des tests et essais, analyser les résultats et déterminer les mises au point du produit, du procédé ;
- Faire preuve d'adaptabilité et de réactivité par rapport aux innovations technologiques, aux pratiques émergentes et aux transformations sociales ;
- Gérer un projet au sein d'une entreprise de service ou d'un laboratoire de recherche en prenant en compte les enjeux industriels, sanitaires et sociaux, économiques et professionnels (compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, hygiène et sécurité) ;
- S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer (leadership, communication interne et externe avec des spécialistes et des non-spécialistes, etc.),
- S'exprimer aisément à l'oral et à l'écrit dans une ou plusieurs langues étrangères (notamment l'anglais technique) pour travailler dans un contexte international (ouverture culturelle, expérience internationale, etc.) ;

#### **Compétences spécifiques au parcours type "Conception de produits et/ou de services"**

- Elaborer et faire évoluer les dossiers techniques de définition du projet
- Apporter une assistance technique aux différents services, aux clients
- Chiffrer des projets et réaliser des supports techniques (plans, ...)
- Sélectionner des fournisseurs/prestataires, négocier les conditions du contrat et contrôler la réalisation de l'intervention, des produits, ...
- Mener une intervention ergonomique de l'analyse de la demande aux préconisations
- Analyser et prendre en compte le besoin utilisateur pour concevoir des outils et systèmes centrés sur l'utilisateur

---

## Dimension internationale

Pour plus d'informations sur la mobilité internationale, consultez les pages dédiées : <https://www.uphf.fr/mobilite-internationale>

## Admission

---

### Conditions d'admission

- **Accès en 1ère année :** Les étudiants titulaires d'une Licence de préférence STAPS (180 crédits ECTS).
- **Accès en 2ème année :** Les étudiants titulaires du Master 1 de préférence STAPS IEAP (240 crédits ECTS).
- Capacité de la formation : 20 étudiants.

Dossier de candidature à déposer sur la plateforme [MonMaster](#).

Pour toutes personnes n'ayant pas le diplôme requis, possibilité de validation des acquis (VAP) pour accéder à la formation. Possibilité de validation des acquis de l'expérience VAE pour obtenir tout ou une partie du diplôme. Contact [it2s@uphf.fr](mailto:it2s@uphf.fr)

Pour les étudiants internationaux hors UE : <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentification/login.html>

---

## Modalités d'inscription

**S'inscrire administrativement :** <https://inscription.uphf.fr/>

**S'inscrire pédagogiquement :** Pour tous, auprès de votre secrétariat pédagogique.

---

## Droits de scolarité

Consultez les montants des  droits d'inscription

## Et après

**Finalité Master :** Professionnel

### Insertion professionnelle

**Secteurs d'activité :** Recherche, Développement et Innovation

### Intitulés métiers visés

Les débouchés :

- Ergonome en prévention des risques professionnels
- Ergonome en industrie
- Ergonome conseil
- Ergonome des produits et des services
- Ergonome des Interactions Homme-Machine (UX Design)
- Intervenant en pôle santé au travail
- Ergonome chargé/e du maintien dans l'emploi de personnes en situation de handicap
- Ergonome FOH (facteurs humains et organisationnels)
- Responsable qualité
- Chargé/e de mission / projets
- Ingénieur tests & essais-terrain
- Ingénieur conception-production
- Ingénieur R&D
- Préventeur

## Infos pratiques

### Contacts

ACCUEIL IT2S

 it2s@uphf.fr

CHARGE(E) DE L'ALTERNANCE IT2S

 isabelle.guimbart@uphf.fr

### Lieu(x)

 CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

# Programme

## Liste des principaux enseignements

- Introduction à l'ergonomie de l'activité
- Outils et méthodes de l'ergonomie
- Recherche
- Cognition et handicap
- Marketing des services et produits sportifs
- Méthodologie de la gestion de projet
- Ergonomie, analyse du travail, modélisation des activités
- Innovation
- Méthodologie et statistiques
- Traitement du signal
- Projet conception produit/service

## Année 4

### SEMESTRE 7

|  | Nature | CM | TD | TP | Crédits   |
|--|--------|----|----|----|-----------|
| Projet recherche anglais (1)               | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Recherche                                  | UE     |    |    |    |           |
| Anglais                                    | UE     |    |    |    |           |
| Outils et méthodes 1                       | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Méthodologie                               | UE     |    |    |    |           |
| Droit du travail                           | UE     |    |    |    |           |
| Approche ergonomique des situations (1)    | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Ergonomie Concepts de base                 | UE     |    |    |    |           |
| Analyse des usages                         | UE     |    |    |    |           |
| Intervention (1)                           | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Gestion de projet                          | UE     |    |    |    |           |
| Analyses sensorielles                      | UE     |    |    |    |           |
| Conception de Produits et Services (1)     | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Projet conception Produit                  | UE     |    |    |    |           |
| Méthodologie Conception produit et Service | UE     |    |    |    |           |
| Intervention (2)                           | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Marketing                                  | UE     |    |    |    |           |
| Ergonomie de Produit et de Service         | UE     |    |    |    |           |
| Module Polytechnique                       | UE     |    |    |    | 4 crédits |

Module d'Ouverture

UE

2 crédits

## SEMESTRE 8

|  | Nature | CM | TD | TP | Crédits   |
|--|--------|----|----|----|-----------|
| Projet recherche anglais 2                           | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Recherche  | UE     |    |    |    |           |
| Anglais  | UE     |    |    |    |           |
| Outils et méthodes 2                                 | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Statistiques   | UE     |    |    |    |           |
| Analyse des situations et des ambiances              | UE     |    |    |    |           |
| Approche ergonomique des situations 2                | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Analyse de l'activité                                | UE     |    |    |    |           |
| Analyse des usages                                   | UE     |    |    |    |           |
| Intervention 3                                       | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Droit des brevets de la propriété intellectuelle     | UE     |    |    |    |           |
| Analyse et modélisation du mouvement                 | UE     |    |    |    |           |
| Innovation en CPS                                    | UE     |    |    |    |           |
| Conception de produits et services 2                 | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Projet conception Produit                            | UE     |    |    |    |           |
| Interventions ergonomiques en conception de produits | UE     |    |    |    |           |
| Outils et méthodes 3                                 | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Outils de simulation et de modélisation              | UE     |    |    |    |           |
| Modules Polytechnique                                | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Stage en entreprise ou laboratoire                   | UE     |    |    |    | 2 crédits |

## Année 5

### SEMESTRE 9

|  | Nature | CM | TD | TP | Crédits   |
|--|--------|----|----|----|-----------|
| Conception de Produits et Services (3) | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Projet conception Produit              | UE     |    |    |    |           |
| Anglais                                | UE     |    |    |    |           |
| Outils et méthodes (3)                 | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Compétences complémentaires            | UE     |    |    |    |           |
| Gestion de projets                     | UE     |    |    |    |           |
| IEAP (1)                               | UE     |    |    |    | 4 crédits |
| Ergonomie et conception de service     | UE     |    |    |    |           |
| Interventions Publics Particuliers     | UE     |    |    |    |           |

|                                    |    |           |
|------------------------------------|----|-----------|
| Intervention (4)                   | UE | 4 crédits |
| Compétences complémentaires        | UE |           |
| IEAP (2)                           | UE | 4 crédits |
| Innovation et Ergonomie de Produit | UE |           |
| Droit                              | UE |           |
| Intervention (5)                   | UE | 4 crédits |
| UX Design                          | UE |           |
| Module Polytechnique               | UE | 4 crédits |
| Module d'Ouverture                 | UE | 2 crédits |

## SEMESTRE 10

|       | Nature | CM | TD | TP | Crédits    |
|-------|--------|----|----|----|------------|
| Stage | UE     |    |    |    | 30 crédits |