

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# 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



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés

- > Ergonomie et Conception de Produits et de Services (ECPS)
- > Mesures et Modélisations des Mouvements Humains (FC à distance)
- > Sciences du Sport et de l'Activité Physique
- > Professions de l'Education Physique et des Sports

## Présentation

La mention Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique est composée de 4 parcours :

- Un parcours professionnel accessible aux étudiants en formation initiale ou continue : "Ergonomie et Conception de Produits et de Services (ECPS)". Il regroupe des cours fondamentaux complémentaires liés à l'ingénierie et à l'ergonomie. A ces connaissances, viennent s'ajouter d'autres enseignements liés à l'acquisition de savoir-faire spécifiques comme la gestion de projet, la création de produits et le développement de services en intégrant les contraintes associées aux publics particuliers qui sont aussi décrits. Ces acquisitions ont lieu notamment dans le cadre de projets étudiants tutorés, de rencontres ou de

cours qui sont des lieux d'échanges entre professionnels et étudiants.

- Un parcours recherche en présentiel accessible aux étudiants en formation initiale, continue ou en alternance : "Sciences du Sport et de l'Activité Physique" (SSAP) en relation avec les 5 UFR STAPS du Nord pas de Calais et de Picardie. Il permet aux étudiants d'intégrer un des laboratoires de recherche régionaux partenaires, d'être suivi au sein de ce laboratoire par un enseignant/chercheur, approfondir deux matières en relation avec son projet de recherche, suivre des cours sur la méthodologie et les outils de la recherche, enfin durant la première année bénéficier de cours des parcours professionnels
- Un parcours professionnel à distance accessible aux étudiants en formation continue : "Mesure et Modélisation des Mouvements Humain" (3MH). Ce parcours est ouvert à tout professionnel souhaitant se former à l'analyse et à la modélisation des mouvements sans pouvoir arrêter son activité. Il s'adresse plus particulièrement aux professionnels des métiers en relation avec la santé, le sport ou de la conception de produit intégrant la notion de mouvements humains.
- Un parcours professionnel accessible aux étudiants en formation initiale ou continue : "Professions de l'Éducation Physique et Sportive" (PEPS). Il permet de former des professionnels compétents dans l'enseignement des activités physiques, sportives et artistiques dans tout établissement ou organisme à vocation éducative en vue

d'intégrer soit l'Éducation Nationale via le CAPEPS, soit d'autres ministères via l'obtention d'un master.  
Niveau B2 en Français est requis pour entrer en formation.

---

## Savoir-faire et compétences

- C1 L'étudiant mobilise les connaissances et les ressources des sciences et des techniques de l'activité physique.
- C2 L'étudiant identifie et analyse des problèmes et/ou des besoins pour établir un diagnostic,
- C3 L'étudiant optimise des systèmes complexes spécifiques au domaine. Il conçoit et met en œuvre des réponses appropriées sous forme de services, concepts, procédés, recommandations, validés scientifiquement et réglementairement,
- C4 L'étudiant maîtrise les méthodes et les outils (scientifiques, informatiques, commerciaux, financiers, juridiques, etc.) de la recherche et de la recherche-développement,
- C5 L'étudiant fait preuve d'adaptation et de réactivité par rapport aux innovations technologiques, aux pratiques émergentes et aux transformations sociales,
- C6 L'étudiant gère un projet au sein d'une entreprise de service,
- C7 L'étudiant s'intègre dans une organisation, l'anime et la fait évoluer (leadership, communication interne et externe avec des spécialistes et des non-spécialistes, etc.),
- C8 L'étudiant prend en compte des enjeux industriels, sanitaires et sociaux, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, hygiène et sécurité,
- C9 L'étudiant sait travailler en contexte international (maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, notamment l'anglais technique, ouverture culturelle, expérience internationale, etc.),

•C10 L'étudiant respecte des valeurs sociétales et éthiques (développement durable, égalité hommes-femmes, dignité de l'utilisateur, etc.)

•Acquisition des compétences méthodologiques et des connaissances fondamentales propres à la recherche scientifique dans le domaine de l'Activité Physique et Sportive

---

## Dimension internationale

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

---

## Admission

---

### Conditions d'admission

Chaque candidat doit suivre, selon son parcours et ses vœux, une procédure de candidature décrite à l'adresse suivante <https://www.uphf.fr/formation/candidatures-inscriptions>

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 : [formation.continue@insa-hdf.fr](mailto:formation.continue@insa-hdf.fr)

Pour les étudiants internationaux hors UE : <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentication/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 le montant des [droits d'inscription](#)

**ECTS d'Accès** : 180.0

## Et après

**Finalité Master** : Recherche, Professionnel

**Taux de satisfaction** : 100.0

## Infos pratiques

---

### Contacts

Master CPS

☎ 03 27 51 12 34

✉ [master-cps@uphf.fr](mailto:master-cps@uphf.fr)

Master SSAP

☎ 03 27 51 12 34

✉ [master-ssap@uphf.fr](mailto:master-ssap@uphf.fr)

Master 3MH

☎ 03 27 51 12 34

✉ [master-3mh@uphf.fr](mailto:master-3mh@uphf.fr)

Master PEPS

☎ 03 27 51 12 34

✉ [master-peps@uphf.fr](mailto:master-peps@uphf.fr)

Contact Formation Continue

✉ [formation.continue@insa-hdf.fr](mailto:formation.continue@insa-hdf.fr)

---

## Laboratoire(s) partenaire(s)

LAMIH

---

## Lieu(x)

📍 CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

# Programme

## Ergonomie et Conception de Produits et de Services (ECPS)

### Année 4

#### SEMESTRE 7

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

#### SEMESTRE 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Projet recherche anglais 2</b>	UE				4 crédits
Recherche	UE				
Anglais	UE				
<b>Outils et méthodes 2</b>	UE				4 crédits
Statistiques	UE				

Analyse des situations et des ambiances	UE	
<b>Approche ergonomique des situations 2</b>	<b>UE</b>	<b>4 crédits</b>
Analyse de l'activité	UE	
Analyse des usages	UE	
<b>Intervention 3</b>	<b>UE</b>	<b>4 crédits</b>
Droit des brevets de la propriété intellectuelle	UE	
Analyse et modélisation du mouvement	UE	
Innovation en CPS	UE	
<b>Conception de produits et services 2</b>	<b>UE</b>	<b>4 crédits</b>
Projet conception Produit	UE	
Interventions ergonomiques en conception de produits	UE	
<b>Outils et méthodes 3</b>	<b>UE</b>	<b>4 crédits</b>
Outils de simulation et de modélisation	UE	
<b>Modules Polytechnique</b>	<b>UE</b>	<b>4 crédits</b>
<b>Stage en entreprise ou laboratoire</b>	<b>UE</b>	<b>2 crédits</b>

## Année 5

### SEMESTRE 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Conception de Produits et Services (3)</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
Projet conception Produit	UE				
Anglais	UE				
<b>Outils et méthodes (3)</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
Compétences complémentaires	UE				
Gestion de projets	UE				
<b>IEAP (1)</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
Ergonomie et conception de service	UE				
Interventions Publics Particuliers	UE				
<b>Intervention (4)</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
Compétences complémentaires	UE				
<b>IEAP (2)</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
Innovation et Ergonomie de Produit	UE				
Droit	UE				
<b>Intervention (5)</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
UX Design	UE				
<b>Module Polytechnique</b>	<b>UE</b>				<b>4 crédits</b>
<b>Module d'Ouverture</b>	<b>UE</b>				<b>2 crédits</b>

## SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage	UE				30 crédits

## Mesures et Modélisations des Mouvements Humains (FC à distance)

### 1ère année

## SEMESTRE 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodologie de la recherche	UE				3 crédits
Recherche documentaire et étude des productions scientifiques	UE				3 crédits
Informatique Scientifique: bases	UE				3 crédits
Analyse 3D du mouvement	UE				3 crédits
Contrôle moteur I	UE				3 crédits
Sciences Rééducation/Podologie	UE				
Module podologie	UE				6 crédits
Concepts Biomécaniques en Podologie	UE				3 crédits
Modélisation Biomécanique du Pied	UE				3 crédits
Module Sciences Rééducation et Réadaptation	UE				6 crédits
Physiopathologie et Affections Neuro-Motrices	UE				3 crédits
Affections psychosomatiques	UE				3 crédits
Travaux de recherche (définition)	UE				9 crédits

## SEMESTRE 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Rédaction Scientifique	UE				3 crédits
Ethique et recherche	UE				3 crédits
Statistiques	UE				3 crédits
Biomécanique I	UE				3 crédits
Contrôle moteur II	UE				3 crédits
Sciences Rééducation/Podologie	UE				
Module Podologie	UE				6 crédits
Biomécanique Physiopathologie de l'appareil locomoteur I	UE				3 crédits
Outils d'évaluation en Podologie I	UE				3 crédits

Module Sciences Rééducation et Réadaptation	UE	6 crédits
Physiopathologie des affections liées aux pratiques sportives	UE	3 crédits
Radioanatomie de l'appareil locomoteur	UE	3 crédits
Travaux de recherche (protocole)	UE	9 crédits

## 2ème année

### SEMESTRE 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Informatique Scientifique: perfectionnement	UE				3 crédits
Logiciel de capture et Traitement EMG et EEG	UE				3 crédits
Traitement du signal	UE				3 crédits
Biomécanique II	UE				3 crédits
Anglais scientifique I	UE				3 crédits
Travaux de recherche (expérimentations)	UE				9 crédits
Sciences Rééducation/Podologie	UE				
Module Podologie	UE				6 crédits
Biomécanique et Physiopathologie de l'appareil locomoteur II	UE				3 crédits
Outils d'évaluation en Podologie 2	UE				3 crédits
Module Sciences Rééducation et Réadaptation	UE				6 crédits
Physiopathologie des affections rhumatismales	UE				3 crédits
Neurophysiologie de la douleur	UE				3 crédits

### SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Logiciel de capture et de traitement du mouvement	UE				2 crédits
Aide à la prise de décision	UE				4 crédits
Anglais scientifique II	UE				4 crédits
Travaux de recherche (traitements et rédaction)	UE				20 crédits

## Sciences du Sport et de l'Activité Physique

### Année 4

### SEMESTRE 7

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

Projet recherche anglais (1)	UE	6 crédits
Recherche	UE	
Anglais	UE	
Conception de Produits et Services (1)	UE	4 crédits
Spécialité Recherche n1	UE	4 crédits
Spécialité Recherche n2	UE	4 crédits
Méthodologie Recherche	UE	6 crédits
Module Polytechnique	UE	4 crédits
Module Ouverture	UE	2 crédits

## SEMESTRE 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Projet recherche anglais 2	UE				8 crédits
Recherche	UE				
Anglais	UE				
Conception de produits et services 2	UE				4 crédits
Outils Techniques Recherche	UE				12 crédits
Module polytechnique	UE				4 crédits
Module d'ouverture	UE				2 crédits

## Année 5

### SEMESTRE 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Projet-Recherche-Anglais-3	UE				6 crédits
Sciences Sport Activités Physiques - Spécialité Majeure	UE				12 crédits
Sciences Sport Activités Physiques - Spécialité Mineure	UE				6 crédits
Analyse Scientifique & Anglais Scientifique	UE				6 crédits

### SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Projet-Recherche-Anglais-4	UE				30 crédits

## Professions de l'Education Physique et des Sports

## Année 4

### SEMESTRE 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Approche socio-histo APSA	UE				4 crédits
Ingénierie de l'éducation Physique	UE				4 crédits
Analyse scientifique APSA	UE				4 crédits
Conception et opérationnalisation des APSA	UE				4 crédits
Formation complémentaire	UE				4 crédits
Recherche - langue vivante	UE				4 crédits
Module Polytechnique	UE				4 crédits
Module Ouverture	UE				2 crédits

### SEMESTRE 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Approche socio-historique des APSA	UE				4 crédits
Ingénierie de l'éducation physique	UE				4 crédits
Analyse scientifique des APSA	UE				4 crédits
Conception et opérationnalisation des APSA	UE				4 crédits
Formation complémentaire	UE				4 crédits
Conception et management de projet	UE				
Outils technologiques des APSA	UE				
Santé et préparation physique et mentale	UE				
Recherche- langue vivante	UE				4 crédits
Recherche	UE				
Langue vivante	UE				
stage	UE				6 crédits

## Année 5

### SEMESTRE 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Approche socio-historique des APSA	UE				4 crédits
Ingénierie de l'éducation physique	UE				4 crédits
Analyse scientifique des APSA	UE				4 crédits

Conception et opérationnalisation des APSA	UE	4 crédits
Formation complémentaire	UE	4 crédits
Connaissances socio-éducatives et inclusion	UE	
Politiques publiques et acteurs du sport	UE	
Activité et santé publique	UE	
Recherche - langue vivante	UE	4 crédits
Recherche	UE	
Suivi de stage	UE	
Module Polytechnique	UE	4 crédits
Module d'ouverture	UE	2 crédits

## SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Approche socio-historique des APSA/ Ingénierie de l'EP	UE				4 crédits
Maitrise des milieux et de leurs enjeux professionnels	UE				4 crédits
Analyse scientifique des APSA	UE				4 crédits
Conception et opérationnalisation des APSA	UE				4 crédits
Formation complémentaire	UE				4 crédits
Connaissances socio-éducatives et inclusion	UE				
Politiques publiques et acteurs du sport	UE				
Réflexion sur le système éducatif	UE				
Préparation aux oraux	UE				4 crédits
Stage	UE				6 crédits