

MASTER mention STAPS Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique
Parcours-type « Métrologie, Performance, Santé »

Semestre 7		30 ECTS	262 heures
Intitulé des UE		ECTS	Heures
UE 701	Métrologie en Sciences du Mouvement Humain 1	9	90
UE 702	Méthodologie de la recherche 1	6	52
UE 703	Conception et matériels	3	24
UE 704	Réponses physiologiques à l'exercice et à l'entraînement	3	24
UE 705	Equilibration : du maintien postural au mouvement	3	24
UE 706	Du traitement du signal à la programmation	3	24
UE 707	Internationalisation : scientific articles	3	24
Semestre 8		30 ECTS	262 heures
Intitulé des UE		ECTS	Heures
UE 801	Métrologie en Sciences du Mouvement Humain 2	9	90
UE 802	Méthodologie de la recherche 2	6	52
UE 803	Déterminants de l'interface Homme-Objet	3	24
UE 804	Approche psychologique de la performance	3	24
UE 805	Performance & Risques et Prévention des blessures	3	24
UE 806	Nutrition, Sommeil et Performance	3	24
UE 807	Internationalisation : English seminar	3	24
Semestre 9		30 ECTS	256 heures
Intitulé des UE		ECTS	Heures
UE 901	Métrologie en Sciences du Mouvement Humain 3	9	76
UE 902	Méthodologie de la recherche 3	6	48
UE 903	Détection, Gestion et Prévention de la Fatigue	3	36
UE 904	Exploration sensorimotrice de l'action	3	24
UE 905	Locomotion : de la Programmation au Mouvement	3	24
UE 906	Biomécanique et mécanique musculaire	3	24
UE 907	Preparation for employment in the scientific field	3	24
Semestre 10		30 ECTS	24 heures
Intitulé des UE		ECTS	Heures
UE 1001	Preuve de concept – brevet - industrialisation	3	24
STAGE	Stage de fin de cycle	27	

Parcours-type « **Métrologie, Performance, Santé** »

Détail des UEs de formation

UE 701 Métrologie en Sciences du Mouvement Humain 1

- EC Introduction à l'Analyse Cinématique
- EC Mesure de la Dépense Energétique
- EC Introduction à l'enregistrement des Forces

UE 702 Méthodologie de la Recherche 1

- EC De la Problématisation à l'Opérationnalisation
- EC Séminaires 1

UE 703 Conception de matériels

UE 704 Réponses physiologiques à l'Exercice et à l'Entraînement

- EC Réponses hormonales du tissu adipeux à l'exercice
- EC Réponses physiologiques à l'entraînement

UE 705 Equilibration : du Maintien au Mouvement

- EC Posture & Equilibre
- EC Interactions Posture-Mouvement

UE 706 Du Traitement du Signal à la Programmation

- EC Des signaux biologiques aux signaux numériques
- EC Programmation MATLAB - Niveau 1

UE 707 Internationalisation : scientific articles

UE 801 Métrologie en Sciences du Mouvement Humain 2

- EC Principes Fondamentaux de l'Electromyographie
- EC Mesures objectives de l'hygiène de vie
- EC Evaluation dynamique de la performance motrice

UE 802 Méthodologie de la Recherche 2

- EC Travail d'Etude et de Recherche
- EC Programmation MATLAB - Niveau 2

UE 803 Déterminants de l'Interface Homme-Objet

- EC Déterminants Biomécanique de l'IHO
- EC Déterminants Neurophysiologiques de l'IHO

UE 804 Approche Psychologique de la Performance

- EC Facteurs émotionnels, motivationnels et Performance
- EC Métrologie appliquée au champ psychologique

UE 805 Performance & Risques et Prévention des blessures

EC Risques liés à la performance sportive

EC Prévention des risques par la pratique physique

UE 806 Nutrition, Sommeil et Performance

EC Nutrition & Performance

EC Sommeil & Performance

UE 807 Internationalisation : English seminar

UE 901 Métrologie en Sciences du Mouvement Humain 3

EC Analyse 3D du mouvement

EC Modélisation musculo-squelettique

UE 902 Méthodologie de la Recherche 3

EC Biostatistiques Avancées

EC Programmation MATLAB - Niveau 3

UE 903 Détection, Gestion et Prévention de la Fatigue

EC Fatigue, Epuisement Emotionnel et Burnout

EC Composantes centrale et périphériques de la fatigue

UE 904 Exploration sensorimotrice de l'action

EC Sensorimotricité et performance motrice

EC Mécanismes comportementaux et neurophysiologiques

UE 905 Locomotion : de la Programmation au Mouvement

EC Approche neurophysiologique de la locomotion

EC Approche biomécanique de la locomotion

UE 906 Biomécanique et mécanique musculaire

EC Dynamique Inverse

EC Mécanique Musculaire

UE 907 Preparation for employment in the scientific field

UE 1001 Preuve de concept - brevet - industrialisation

STG 1002 Stage de fin de cycle