



## MASTER STAPS

# Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive

## Parcours Analyse de Jeu et Big Data

Formation accessible en :

- ✓ FORMATION INITIALE
- ✓ FORMATION EN ALTERNANCE
  - ✓ Contrat de professionnalisation
  - ✓ Contrat d'apprentissage
- ✓ FORMATION CONTINUE
  - ✓ Demandeurs d'emploi
  - ✓ Salariés



📍 Campus Mont-Saint-Aignan

[staps.univ-rouen.fr](http://staps.univ-rouen.fr)



**UFR Sciences et  
Techniques des Activités  
Physiques et Sportives**

# OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le Master « Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive » (EOPS) vise à former à une triple compétence: scientifique, professionnelle et sportive, permettant à son titulaire d'assurer la conception, le pilotage et l'expertise de programmes d'entraînement, d'optimisation de la performance sportive et de ré-athlétisation. Ce Master permet d'accéder à des professions liées aux activités physiques et sportives (APS) et repose sur une approche pluridisciplinaire de l'entraînement, du ré-entraînement, de la préparation physique, mentale et nutritionnelle pour l'optimisation de la performance dans le respect de la santé et du bien-être des pratiquants. La spécificité du Master EOPS est de développer une valence forte concernant l'analyse de Jeu dans les sports collectifs.

Le Master EOPS propose deux parcours qui se focalisent sur l'optimisation des capacités physiques et mentales de l'individu et des stratégies collectives en situation sportive :

- le parcours « **Entraînement Sportif et Analyse de Jeu** »

- le parcours « **Analyse de Jeu et Big Data** » montre une originalité par sa proximité avec les sciences de l'ingénieur, les sciences de données, en offrant la possibilité aux élèves ingénieurs de 5<sup>ème</sup> année de l'INSA de Rouen et aux étudiants de faculté des sciences de s'inscrire dans ce parcours.

Ces parcours abordent de manière similaire l'étude des comportements humains et de ces adaptations à partir de modèles scientifiques assez largement partagés. Au plan méthodologique, des proximités importantes existent également dans l'analyse des données, l'utilisation d'outils technologiques, la maîtrise des outils de communication dans les structures professionnelles.

## CONDITIONS D'ADMISSION

■ Accès au master 1<sup>ère</sup> année :

- Être titulaire d'une licence ou d'un grade équivalent. (Licences STAPS conseillées)

- Le candidat doit maîtriser les principes opérationnels liés à l'entraînement sportif, posséder des connaissances sur le fonctionnement du corps humain à des fins d'amélioration de la performance sportive, faire preuve d'une grande autonomie et parallèlement pouvoir s'inscrire dans une démarche de projet, justifier d'une implication dans le monde sportif.

- Etude de dossier .Entretien le cas échéant

■ Accès au master 2<sup>ème</sup> année :

- Accès de droit pour les étudiants ayant validé la première année de la formation.

- Les personnes ne disposant pas du titre requis peuvent demander une validation au titre de leurs études, leurs expériences professionnelles et leurs acquis personnels (articles L613-5 du code de l'éducation). La validation ne dispense pas les candidats de satisfaire aux éventuelles épreuves d'admission.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

**Compétences spécifiques au parcours « Analyse de jeu et Big Data »**

■ Il maîtrise l'ingénierie (mathématique de l'apprentissage et informatique) liée à l'évaluation et à l'optimisation de la performance sportive :

- dans toutes ses phases (collecte et extraction des données, visualisation des données, traitement du signal et des images, fouille de données, statistique);

- dans toutes ses composantes : techniques (méthodes et outils), technologiques (analyse vidéo, GPS, centrale inertielle et autres capteurs de mouvement et de localisation), scientifiques, culturelles, réglementaires, juridiques, éthiques.

■ Il maîtrise les aspects techniques, tactiques et stratégiques de l'activité pour laquelle il développe les

outils d'évaluation et d'optimisation de la performance sportive afin d'élaborer des bilans individuels sur les plans physique (e.g., physiologique et biomécanique) et mental.

■ Il développe et adapte des programmes, algorithmes et interfaces informatiques destinés à évaluer des capacités physiques et mentales, individuelles et collectives.

■ Il est capable d'analyser en temps réel une compétition et/ou un entraînement sportif et de rendre un feedback (en temps réel ou différé) au pratiquant et/ou à l'entraîneur.

■ Il maîtrise les questions liées au règlement (e.g., fédéral) des activités sportives.

# PROGRAMME

## Première année

## M1

Semestre 1

### UE 1 Enseignements méthodologiques (6 ects)

- Outils de recherche en STAPS
- Outils méthodologiques
- Outils bibliographiques, réglementation des données
- Connaissance des organisations et insertion professionnelle

Semestre 2

### UE 2 Connaissances pluridisciplinaire en entraînement (7 ects)

- Approche psychologique
- Approche neuroscientifique
- Approche physiologique
- Approche contrôle moteur
- Anglais

### UE 3 Outils et Méthodes en entraînement ou Big Data (5 ects)

Option 1 choix sur 2

#### Option analyse de jeu et big data

- Introduction à la programmation
- Introduction aux statistiques et probabilités
- Introduction aux traitements du signal

#### Option Entraînement sportif et analyse de jeu

- Préparation psychologique et mentale
- Analyse du mouvement biomécanique

### UE 4 Analyse de la performance (5 ects)

- Tests d'évaluation de la performance
- Analyse de compétition

### UE 5 Outils numériques et vidéos appliqués à la performance (7 ects)

- Analyse vidéo Outil Dartfish
- Analyse vidéo Outil Sportscode
- Traitement de données
- Projet transversal
- Analyse de la performance
- Reporting/ feedback

### UE 1 Outils et méthodes en entraînement en Big data (2 ects)

1 choix sur 2

#### Option Analyse de jeu et big data

Introduction aux fouilles de données

#### Option Entraînement sportif et analyse de jeu

Méthodologie et principes de l'entraînement

### UE 2 Pilotage et gestion de structures sportives (6 ects)

- Droit des sociétés commerciales
- Marketing des services
- Stratégie de professionnalisation
- Statistiques

### UE 3 Facteurs physiques et physiologiques de la performance (7 ects)

- Outils et Méthodes en physiologie
- Nutrition et dopage
- Préparation physique

### UE 4 Mise en situation professionnelle (15 ects)

- **Stage obligatoire de 280 heures minimum en milieu professionnel**
- Accompagnement et méthodologie de recherche

### Master 1 EOPS : 452,5 heures de formation



## Deuxième année

## M2

### UE 1 Sciences des données et entraînement sportif (10 ects)

- Fouille de données
- Programmation et visualisation des données
- Traitement du signal
- Traitement d'image et vidéo

### UE 2 Analyse de la performance sportive (11 ects)

- Sciences de la complexité : performance et expertise
- Analyse de la performance
- Statistiques

### UE 3 Planification et évaluation du projet sportif (5 ects)

- Planification et méthodologie de l'entraînement
- Gestion et psychologie de groupes

### UE 4 Projet professionnel au service de la performance (7 ects)

- Création de dossier de financements
- Création d'entreprise
- Recherche sport et performance
- Droit social

### UE 5 Optimisation de la performance et communication (11 ects)

- Optimisation de la performance
- Anglais appliqué à la performance sportive
- Communication et production scientifique
- Méthodologie transversale

### UE 6 Mise en situation professionnelle (16 ects)

- Stratégie de Professionnalisation
- **Stage obligatoire de 400 heures minimum**
- Méthodologie et préparation du rapport de stage

### Master 2 EOPS : 400 heures de formation

## POURSUITE D'ÉTUDES

Possibilité de poursuivre par un travail de thèse sous réserve d'avoir réalisé un stage en Laboratoire en Master.



## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Analyste de Jeu, analyste de données (Data Scientist en sport)
- Consultant pour l'analyse de performance sportive
- Développeur et programmeur pour l'analyse de jeu et de la Performance
- Ingénieur d'études et de recherche et de développement

Le bassin d'emploi est identifié essentiellement dans les sports collectifs professionnels (eg., football, handball, rugby, basket ball, volleyball, hockey sur glace) et certains sports individuels professionnels (eg., tennis, golf, natation)

Ces emplois s'inscrivent dans différents secteurs d'activité, tels que le sport professionnel, le secteur privé et libéral, les fédérations sportives et les collectivités territoriales.

- Le sport amateur.
- Le sport professionnel.
- Le secteur associatif.
- Le secteur privé.
- Les fédérations sportives.
- Les collectivités territoriales.

## CENTRE DE FORMATION CONTINUE ET PAR ALTERNANCE

L'ensemble des formations initiales proposées à l'Université de Rouen Normandie **sont accessibles en formation continue aux personnes ayant interrompu leurs études.**

**Et, plus de 80 de formations**, du Bac+2 à Bac+5 (BUT, licence, master) **sont proposées en alternance.**

Vous avez un projet ? Une équipe de conseillers vous informe, vous conseille et vous accompagne tout au long de votre parcours.

### Contacts :

CFCA : 02 35 14 60 76 / [staps.fc@univ-rouen.fr](mailto:staps.fc@univ-rouen.fr)

Bâtiment Michel Serres, rue Thomas Becket

76821 Mont-saint-aignan cedex

[cfa-cfc.univ-rouen.fr](http://cfa-cfc.univ-rouen.fr)

## RESPONSABLE DU MASTER ENTRAINEMENT ET OPTIMISATION DE LA PERFORMANCE SPORTIVE

Pierpaolo Iodice Maître des Conférences - HDR

✉ [pierpaolo.iodice@univ-rouen.fr](mailto:pierpaolo.iodice@univ-rouen.fr)

☎ 02.35.14.63.93

## RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES DU PARCOURS ANALYSE DE JEU ET BIG DATA

Master 1 EOPS

Claire Tourny Professeur des Universités

✉ [claire.tourny@univ-rouen.fr](mailto:claire.tourny@univ-rouen.fr)

☎ 02.32.76.93.89

Master 2 EOPS

Pierpaolo Iodice Maître des Conférences - HDR

✉ [pierpaolo.iodice@univ-rouen.fr](mailto:pierpaolo.iodice@univ-rouen.fr)

☎ 02.35.14.63.93

## UNIVERSITÉ DE ROUEN NORMANDIE

UFR Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives  
Boulevard Siegfried - 76821 - Mont-Saint-Aignan cedex

☎ 02 35 14 81 90

🔗 [helpetu.univ-rouen.fr](http://helpetu.univ-rouen.fr)

📘 [facebookstaps@univ-rouen.fr](https://facebookstaps@univ-rouen.fr)