

[Aller au menu](#) [#banner-nav]

[Aller au contenu](#) [#content-wrap]

[Aller à la recherche](#) [#search]



---

## Faculté des Sciences du Sport Université de Poitiers

[#]

# Diplôme d'université - Expertise de la performance sportive : du muscle au mouvement

## Présentation

---

**Nature** Formation diplômante

**Lieu**

---

Ce diplôme fait partie de l'offre de formation continue des conseillers techniques sportifs dans le cadre de la convention de partenariat signée avec le CREPS de Poitiers.

Il est également ouvert à Santiago (Chili), dans le cadre de la convention signée avec l'Université Santo Tomas.

## Objectifs

L'objectif central des enseignements de cette formation est d'apporter une explication en termes d'analyse dynamique du corps en mouvement aux mécanismes mis en jeu par le sportif au cours de sa pratique sportive. Le candidat pourra ainsi acquérir ou actualiser ses connaissances scientifiques et méthodologiques dans le domaine de l'expertise de la performance sportive. Les concepts scientifiques propres à l'analyse biomécanique du mouvement seront abordés en intégrant les contraintes météorologiques rencontrées particulièrement sur le terrain des pratiques sportives.

## Compétences visées

Au terme de cette formation, le candidat aura acquis savoirs et compétences pour :

Relier, à travers l'analyse de la tâche motrice, les paramètres observés sur le terrain aux déterminants mécaniques de la performance réalisée ;

Analyser les concepts de force, vitesse, puissance, et avec une mise en perspective dans une problématique d'évaluation et d'amélioration de la performance ;

Mettre en œuvre un protocole d'évaluation de ces déterminants par une meilleure connaissance des outils disponibles tels que Opto Jump®, Myotest®, centrale inertielle, plateforme de forces, vidéo, ergomètre, etc.

A l'issue de sa formation, le candidat pourra mettre en œuvre, en parfaite autonomie, un modèle d'entraînement étayé par une analyse scientifiquement établie.

## Connaissances visées

Cette formation s'appuie pour une part sur des savoirs théoriques en relation directe avec la pratique sportive. Ces savoirs théoriques sont regroupés dans un fascicule de cours distribué avant chaque session de formation. Ils sont détaillés lors du cours et systématiquement illustrés par des exemples concrets compréhensibles par tous.

Tout au long des huit modules constituant cette formation, le candidat sera placé pour une large part dans des situations lui permettant de confronter les enseignements théoriques au regard de mises en situation concrètes. La spécificité de cette formation sera d'impliquer fortement le candidat car il aura à analyser sa propre performance physique. Nous sommes persuadés qu'un tel dispositif pédagogique apportera au candidat du sens aux contenus théoriques. La mise en place de sessions pratiques, qui par définition sont réalisées en groupe à nombre restreint, devrait faciliter le suivi et les échanges entre candidats et le corps professoral.

Ces sessions pratiques s'appuieront sur la salle de travaux pratique « analyse du mouvement humain » de la Faculté des sciences du sport de l'université de Poitiers, sur les dispositifs expérimentaux de l'axe de recherche RoBioSS de l'Institut Pprime UPR CNRS 3346, et du CAIPS basés au CREPS de Poitiers et du CRITT Sport & Loisirs de Châtellerault.

## Admission

---

<b>Accessible en</b>	Formation initiale
<b>Coût de la formation</b>	Formation Initiale : 990€ + les droits universitaires 439€ Formation Continue: 1990€ + les droits universitaires 439€

---

## Formation requise

Les candidats doivent être titulaires d'une licence STAPS, ou d'un titre admis en équivalence (autres licences en relation avec le domaine sportif, diplômes d'Etat de niveau 3, concours professionnels). La formation est également ouverte aux kinésithérapeutes, médecins du sport et autres professions en relation avec le domaine médicosportif.

## Inscription

Pour faire acte de candidature, les personnes intéressées doivent envoyer le dossier téléchargeable en bas de page dûment complété (accompagné des documents à joindre) au Service professionnalisation de la Faculté des sciences du sport.

**Téléchargez le dossier de candidature [PDF - 320 Ko] [**

[http://fss.univ-poitiers.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID\\_FICHER=1326273340609&ID\\_FICHE=50285&INLINE](http://fss.univ-poitiers.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?ID_FICHER=1326273340609&ID_FICHE=50285&INLINE)  
]

## Programme

### Organisation générale des études

La durée de la formation est d'une année universitaire. Elle comprend 132 heures d'enseignement réparties en six modules ainsi qu'un stage en situation de 140 heures. Elle est organisée sur six rassemblements qui auront lieu à Poitiers. Ils sont répartis en un rassemblement de cinq jours (du lundi après-midi au samedi midi) en début de formation suivi de cinq rassemblements de trois jours

(du jeudi après-midi au samedi midi).

### **Huit modules (132h)**

Les 132 heures de formation en présentiel sont réparties en huit modules. Le volume horaire de chaque module comprend un apport théorique complété par des mises en situations pratiques permettant au candidat d'analyser sa propre performance au regard de ces apports théoriques.

#### **Module 1 : Des observables de terrain aux déterminants biomécaniques de la performance (12h)**

De la situation de terrain à son expertise  
Relation entre forces et mouvement : l'impulsion  
Mise en situation et mesure de l'impulsion

#### **Module 2 : Le corps en mouvement et la technique gestuelle (21 h)**

Le corps humain : un ensemble de segments articulés  
Analyse de la coordination gestuelle  
Simulation du mouvement  
Optimisation du mouvement

#### **Module 3 : Du muscle au mouvement (24 h)**

Propriétés mécaniques du complexe musculo-tendineux  
Production/transmission de force  
Evaluation des qualités musculo-tendineuses : dynamomètre, ergomètre isocinétisme, etc  
Activité musculaire et mouvement

#### **Module 4 : Energies mises en jeu dans le mouvement (12h)**

Les différents concepts : énergie, travail, puissance, rendement  
De l'énergie métabolique à l'énergie mécanique : coût énergétique  
Evaluation des qualités énergétiques : les principaux tests d'évaluation revisités

#### **Module 5 : Coût attentionnel et son influence sur la performance sportive (6 h)**

Facteurs motivationnels et attentionnels  
Evaluation du coût attentionnel

#### **Module 6 : Métrologie de la performance (21 h)**

Notions de métrologie  
Chaîne de mesure pour l'expertise de la performance  
Les contraintes de la mesure en condition réelle de pratique  
Expertises des principaux outils de terrain

#### **Module 7 : Matériel et matériaux à usage sportif (12h)**

Les matériaux et matériels sportifs : compromis performance/sécurité (sols sportifs, chaussures)  
Normes et certifications  
Evaluation/caractérisation des matériaux  
Ergomètres instrumentés

#### **Module 8 : Aspects spécifiques par famille de mouvement et mise en situation (24 h)**

Option A : mouvements dansés et artistiques (24h)  
Option B : réalité virtuelle et entraînement (6h)  
Option C : hydrodynamique : prise d'appui sur un fluide (6h)  
Option D : aérodynamique (6h)  
Option E : mouvements aériens (6h)  
Option F : mouvements cycliques (6h)  
Option G : courir (6h)  
Option H : sauter (6h)  
Option I : sports de combat (6h)  
Option J : sports d'impact (6h)

# Stage

## **Un stage en situation (140 h)**

Le stage permet aux étudiants de mettre en application les éléments abordés en cours avec des populations sportives. Il est indispensable pour permettre aux étudiants de développer les compétences visées par la formation.

# Et après ?

## Secteurs d'activités

NC

# Contacts

## Renseignements

Pour toute question d'ordre pédagogique, vous pouvez contacter le responsable de la formation :

Patrick Lacouture

Faculté des sciences du sport

TSA 31113

86073 Poitiers cedex 9

courriel : [patrick.lacouture@univ-poitiers.fr](mailto:patrick.lacouture@univ-poitiers.fr)

## Responsables

Le corps professoral est composé pour une part des membres de l'axe RoBioSS de l'Institut Pprime UPR CNRS 3346 ainsi que d'un large panel d'experts français et internationaux. L'ensemble des intervenants est impliqué dans des travaux reconnus internationalement de par leur qualité scientifique et leurs liens envers l'évaluation biomécanique de la performance sportive en laboratoire comme en condition écologique de pratique.

## Responsables Scolarité

Nathalie Lebault

Faculté des sciences du sport

Bâtiment C6 - TSA 31113

86073 Poitiers cedex 9

courriel : [scolarite.scsport@univ-poitiers.fr](mailto:scolarite.scsport@univ-poitiers.fr)

## Contacts formation continue

Si les candidats ne répondent pas à ces pré-requis, mais peuvent justifier d'au moins 2 ans d'expérience professionnelle dans le domaine concerné par la formation, ils devront alors rédiger un dossier de demande de Validation des Acquis Professionnels (VAP) auprès du service professionnalisation de la Faculté des sciences du sport. Le dossier sera examiné par une commission de validation d'acquis professionnels.

Amélie Murat

Faculté des Sciences du Sport

Bâtiment C6- TSA 31113

86073 Poitiers Cedex 9  
Téléphone 05 49 45 33 43  
courriel : [professionnalisation.scsport@univ-poitiers.fr](mailto:professionnalisation.scsport@univ-poitiers.fr)

Dernière mise à jour le 14 septembre 2017

## **Faculté des sciences du sport**

8, Allée Jean Monnet Bât C6

TSA 31113

86073 POITIERS CEDEX 9

Tél. : +33 5 49 45 33 43

Fax : +33 5 49 45 33 96

Mail [<mailto:ufr.scsport@univ-poitiers.fr>]

Site web [<http://scsport.univ-poitiers.fr>]

Université de Poitiers - 15, rue de l'Hôtel Dieu - TSA 71117 - 86073 POITIERS Cedex 9 - France - Tél : (33) (0)5 49 45 30 00 - Fax : (33) (0)5 49 45 30 50 - [webmaster@univ-poitiers.fr](mailto:webmaster@univ-poitiers.fr)