

## FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

# Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* (à l'exception de la rubrique intitulée « Document(s) requis pour l'admission ») constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 9 mai 2024. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

## PRÉSENTATION

### Sommaire\*

\*IMPORTANT : Certains de ces renseignements peuvent varier selon les cheminements ou concentrations. Consultez les sections *Structure du programme* et *Admission et exigences* pour connaître les spécificités d'admission par cheminements, trimestres d'admission, régimes ou lieux offerts.

**CYCLE**

2e cycle

**CRÉDITS**

10 crédits

**TRIMESTRE D'ADMISSION**

Automne

**RÉGIME DES ÉTUDES**

Régulier

**RÉGIME D'INSCRIPTION**

Temps complet

**LIEU**

Campus principal de Sherbrooke

**PARTICULARITÉS\***

Candidatures internationales en échange

Ouvert aux personnes étudiantes internationales en régime régulier

Programme à accès restreint

\* Peuvent varier pour certains cheminements ou concentrations.

## Renseignements

- 819 821-7717 ou 819 821-8000, poste 62715
- 819 821-7970 (télécopieur)
- [etude-sup.fasap@USherbrooke.ca](mailto:etude-sup.fasap@USherbrooke.ca)

## INFORMATION(S) GÉNÉRALE(S)

Le microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle en sciences de l'activité physique permet de répondre notamment aux besoins des étudiantes et étudiants internationaux participant à un programme d'échange.

### Objectif(s) général(aux)

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer sa capacité d'analyse, de synthèse et de jugement critique;
- d'approfondir et d'élargir ses connaissances afin de mieux comprendre l'être humain en mouvement.

## Objectif(s) spécifique(s)

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'augmenter ses connaissances relatives à différentes méthodes et techniques de recherche;
- de se familiariser avec les domaines de recherche des sciences de l'activité physique;
- de développer ses connaissances et aptitudes en recherche afin d'être en mesure de mieux comprendre et de mettre en application les résultats scientifiques.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

### Activités pédagogiques obligatoires - 4 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK736	Activité d'orientation I - 1 crédit
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

### Activités pédagogiques à option - 6 crédits

Choisies parmi les suivantes :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK823	Électromyographie : force et fatigue musculaire - 3 crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits
EPK834	Individualisation de l'intervention en activité physique - 3 crédits
EPK835	Évaluation des composantes de la capacité cardiorespiratoire - 3 crédits
EPK871	Intervention en activité physique - 3 crédits
EPK882	Traitement et visualisation de données - 3 crédits

## ADMISSION ET EXIGENCES

### LIEU(X) DE FORMATION ET TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

**LES ADMISSIONS POUR CE PROGRAMME SONT PRÉSENTEMENT SUSPENDUES.**

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

### Condition(s) générale(s)

Détenir une licence en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) d'une université de l'Union européenne ou l'équivalent d'un grade universitaire de 1<sup>er</sup> cycle en activité physique.

### Condition(s) particulière(s)

Une moyenne minimale de 12/20 est requise pour ce programme.

### RÉGIME(S) DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

# INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

---

## EPK736 - Activité d'orientation I

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

#### Cible(s) de formation

Définir les objectifs et le plan de formation en sciences de l'activité physique. Identifier une thématique d'études à approfondir dans le cadre du microprogramme et les conditions pour y arriver.

#### Contenu

Description des objectifs de formation en sciences de l'activité physique. Élaboration du plan de formation. Rédaction d'un résumé de la thématique à approfondir. Suivi sur la progression dans les activités pédagogiques du microprogramme.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

---

## EPK804 - Méthodes d'investigation

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

USherbrooke.ca/admission

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

#### Cible(s) de formation

Découvrir et approfondir les méthodes d'investigation en sciences de l'activité physique et être en mesure de porter un regard critique.

#### Contenu

Le niveau de preuve; la recherche quantitative et qualitative; les étapes de la recherche scientifique en sciences de l'activité physique; l'approche de la recherche quantitative et ses méthodes; l'approche de la recherche qualitative et ses méthodes; les éléments permettant d'apprécier la fidélité, la validité interne et externe et la possibilité de transposer des travaux menés dans différents courants de recherche en sciences de l'activité physique; les bases de l'examen critique; les notions reliées aux méta-analyses; les enjeux éthiques rattachés à l'activité scientifique.

\* Sujet à changement

---

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

---

## EPK823 - Électromyographie : force et fatigue musculaire

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

#### Cible(s) de formation

Identifier et comprendre les principales techniques d'analyse dynamométrique et électromyographique pour les appliquer à l'étude de la force et de la fatigue musculaires; planifier un projet de recherche; analyser et interpréter les résultats; rédiger un rapport de recherche, en communiquer les résultats.

#### Contenu

Le muscle squelettique et ses modulateurs périphériques. La force et la fatigue musculaires. Appareillage et concepts en dynamométrie et en électromyographie de surface. Description, transformation et analyse du signal myoélectrique. Étude des relations entre le signal myoélectrique, la tension et la fatigue musculaire. Collecte de données en laboratoire.

\* Sujet à changement

---

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

---

## EPK827 - Méthodes statistiques

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

## Cible(s) de formation

Comprendre la nature et les possibilités des statistiques descriptives et inférentielles; savoir choisir et utiliser diverses techniques statistiques et en interpréter les résultats.

## Contenu

Mesures de tendance centrale et de dispersion. Intervalles de confiance et hypothèses statistiques. Corrélation et régression linéaire simple et multiple. Test Z, test t de Student, chi-carré, analyse de variance et tests séquentiels. Tests non paramétriques. Initiation à un logiciel d'analyse statistique.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

## EPK834 - Individualisation de l'intervention en activité physique

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences  
de l'activité physique

## Cible(s) de formation

Définir les principaux concepts se rapportant aux courants philosophiques, aux rôles des apprenants et des intervenants dans un apprentissage individualisé; expliquer la contribution des différentes formules pédagogiques dans le cadre d'une intervention individualisée; maîtriser les principales composantes d'un projet d'intervention individualisée humaniste.

USherbrooke.ca/admission

## Contenu

Les courants philosophiques et les principaux concepts se rapportant à une intervention individualisée. Étude des composantes de la planification, de la réalisation et de l'évaluation d'une intervention individualisée. Application de ces connaissances dans la préparation d'un projet d'intervention individualisée.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

## EPK835 - Évaluation des composantes de la capacité cardiorespiratoire

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences  
de l'activité physique

## Cible(s) de formation

Intégrer des connaissances relatives à une démarche d'évaluation rigoureuse des composantes de la capacité cardiorespiratoire, de la conception théorique à l'utilisation des techniques. Analyser et choisir les protocoles appropriés à utiliser auprès de clientèles diverses. Reconnaître les réponses physiologiques et hémodynamiques attendues en lien avec la clientèle cible.

## Contenu

Rappel des notions fondamentales en lien avec les réponses physiologiques et hémodynamiques lors de l'évaluation de la

capacité cardiorespiratoire chez une clientèle en santé ou atteinte d'une maladie chronique avec ou sans traitement médical. Notions théoriques et pratiques avancées en évaluation des composantes de la capacité cardiorespiratoire, en vue de la prescription d'exercices. Maîtrise des techniques suivantes : calibration et mesure des gaz respiratoires au repos et à l'effort, lecture de l'électrocardiogramme (ECG) au repos et à l'effort, détermination du seuil anaérobie, mesure de la pression artérielle au repos et à l'effort. Interprétation des évaluations et prescription d'exercices à partir d'études de cas et tests pratiques.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

## EPK871 - Intervention en activité physique

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences  
de l'activité physique

## Cible(s) de formation

Décrire les principales composantes d'un modèle d'intervention. Situer les principales étapes et conclusions de recherche en efficacité de l'enseignement. Examiner les résultats de recherche récents sur les principaux thèmes associés à l'intervention éducative.

## Contenu

Un modèle de référence en intervention éducative en activité physique. Les courants de recherche en éducation et en éducation physique. Le concept de compétence et les habiletés d'enseignement efficace. Les interactions pédagogiques et psychosociales, l'effet Pygmalion. Le climat d'apprentissage

et la notion de temps d'apprentissage.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

---

## EPK882 - Traitement et visualisation de données

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

#### Cible(s) de formation

Comprendre et appliquer les procédures de traitement et de visualisation de données couramment utilisées en neuromécanique du mouvement humain. Adapter, développer et automatiser de telles procédures.

#### Contenu

Notions d'analyse numérique et de traitement de signal employées en neuromécanique du mouvement humain. Opérations mathématiques et statistiques de base. Programmation structurée. Visualisation et animation 3D. Travaux pratiques avec des données expérimentales. Utilisation de l'environnement de calcul numérique MATLAB.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique