

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG SUISSE  
FACULTÉ DES SCIENCES

UNIVERSITÄT FREIBURG SCHWEIZ  
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Extrait du plan d'études pour les

**branches propédeutiques**

et les

**branches complémentaires**

offertes par la Faculté des sciences dans le cadre  
du Bachelor of Science  
ou d'autres formations universitaires  
dans lesquelles ces programmes sont reconnus

**Branches complémentaires en  
sciences du sport et de la motricité**

Accepté par la Faculté des Sciences le 22 mars 2004  
Version révisée du 26 mai 2008



### 3.10 Sciences du sport et de la motricité (SSM)

Le Département de médecine, en collaboration avec l'Institut du sport, propose le choix de 2 branches complémentaires à 30 ECTS (BCo-Sport30) et à 60 ECTS (BCo-Sport60) en Sciences du sport et de la motricité (ci-après « Sport »).

#### 3.10.1 Concept des études

Ces études traitent de l'impact des activités motrices sur le développement et l'entretien de la vie physique, mentale et sociale de l'individu et font du mouvement l'outil des professionnels de la santé et de la formation des jeunes du sport de loisirs et de performance.

La formation scientifique intègre : l'anatomie descriptive spécifique au sport, la neurophysiologie et le contrôle moteur, la physiologie de l'exercice physique, la psychologie du sport, les théories de l'apprentissage et de l'entraînement.

La formation pratique – méthodologique comprend des disciplines sportives obligatoires ou à choix dans six domaines d'action : les jeux, l'expression corporelle, les activités gymnique et athlétique, les activités de développement et d'entretien physiques, les sports d'eau et les sports de neige.

#### 3.10.2 Inscription

L'inscription **sous réserve** se fait au Service d'admission et d'inscription ou au Décanat de la Faculté d'origine dans le respect des délais. L'inscription devient **définitive** après le test des capacités physiques et motrices et avec la confirmation d'un bon état de santé.

##### 3.10.2.1 Test des capacités physiques et motrices

L'étudiant-e qui choisit la branche complémentaire SSM est soumis à un test de ses capacités physiques et motrices (voir [www.unifr.ch/sport](http://www.unifr.ch/sport)). La réussite de ce test est une condition à l'admission définitive dans ce programme d'études.

##### 3.10.2.2 État de santé

Lors de l'entretien personnel, avec le conseiller ou la conseillère d'études, l'étudiant-e sera orienté-e sur les exigences de ces études. Il lui sera demandé d'attester de son état de santé et de fournir un certificat médical.

#### 3.10.3 Unités d'enseignement (UE)

##### 3.10.3.1 Unités d'enseignement de la branche complémentaire BCo-Sport30

[Version 2006, paquet de validation : BC30-SP.0001]

La branche complémentaire BCo-Sport30 s'adresse aux étudiant-es des autres facultés qui souhaitent acquérir une formation élémentaire en sciences du sport et de la motricité. Selon les directives fédérales/intercantonales<sup>1</sup> le volume de ce programme de formation n'est pas suffisant pour être reconnu comme branche d'enseignement au secondaire I ou II.

Le plan d'études se compose d'UE à choix :

- 18 ECTS en formation scientifique

---

<sup>1</sup> Conception générale concernant la formation des enseignants d'éducation physique et de sport. Office fédéral du sport Macolin et Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). Février 2003.

- 12 ECTS en formation pratique – méthodologique

Remarque : les séminaires ne peuvent être pris séparément des cours correspondants.

### 3.10.3.2 Unités d'enseignement de la branche complémentaire BCo-Sport60

[Version 2006, paquet de validation : BC60-SP.0002]

La branche complémentaire BCo-Sport60 s'adresse aux étudiant-es des autres facultés qui souhaitent acquérir une formation plus approfondie en sciences du sport et de la motricité ou qui envisagent l'obtention d'un diplôme d'aptitudes à l'enseignement au secondaire II. Selon les directives fédérales/intercantionales<sup>1</sup> le sport peut être reconnu comme seconde branche d'enseignement pour autant que l'étudiant-e complète la BCo-Sport à 60 ECTS par le programme BCo-Sport+30 à 30 ECTS. Ce programme peut être acquis soit dans le cadre d'un master of Arts soit indépendamment d'une voie d'études. Dans ce dernier cas, l'étudiant-e sera inscrit-e en « études optionnelles » après avoir rempli un formulaire ad hoc disponible au Décanat de la Faculté des sciences.

Le plan d'études se compose :

- d'UE obligatoires : 48 ECTS en formation scientifique
- d'UE à choix : 12 ECTS en formation pratique – méthodologique

#### **Formation scientifique**

Code	Unités d'enseignement	Semestre	Heures	ECTS
PY.0101	Physiologie et physiopathologie des grandes régulations I	SA	4	6
PY.0610	Physiologie de l'exercice physique	SP	2	3
PY.0612	Workshop en physiologie de l'exercice physique	SP	1	1
SP.0710	Théorie des principes d'entraînement I	SA	2	3
PY.0104	Nutrition et diététique	SP	2	3
PY.0620	Neurophysiologie et contrôle moteur	SP	2	3
PY.0622	Workshop en neurophysiologie et contrôle moteur	SP	1	1
SP.0700	Théorie de l'apprentissage et du contrôle moteur I	SA	2	3
MO.0630	Anatomie descriptive	SA	2	3
SP.0760	Biomécanique du mouvement I	SA	2	3
SP.0761	Workshop en biomécanique du mouvement I	SA	1	1
SP.0770	Anatomie fonctionnelle spécifique au sport	SP	2	3
SP.0771	Workshop en anatomie fonctionnelle spécifique au sport	SP	1	1
SP.0600	Psychologie du sport	SP	2	3
SP.0602	Workshop en psychologie du sport	SP	1	1
SP.0740	Sociologie du sport	SA	2	3
SP.0730	Expression et communication par le mouvement	SP	2	3
SP.0751	Traumatologie et prévention en sport	SA	2	3
SP.0752	Workshop en traumatologie et prévention en sport	SA	1	1

#### **Formation pratique – méthodologique**

Remarque : les unités d'enseignement de la formation pratique – méthodologique précédées d'un astérisque (\*) sont obligatoires uniquement pour ceux qui se destinent à l'enseignement dans les écoles du degré secondaire I ou II.

Code	Unités d'enseignement	Semestre	Heures	ECTS
<b>Domaine des jeux</b>				
SP.0780	* Approche systémique du jeu	SA	1	1
SP.0800	Badminton	SA	2	2
SP.0801	* Basketball I	SA	2	1
SP.0807	* Basketball II	SP	2	2
SP.0803	Football	SP	2	2
SP.0808	* Futsal	SA	2	2
SP.0809	* Handball	SA	2	2
SP.0806	Hockey sur glace et patinage	SA	2	2
SP.0838	Jeux d'autres cultures	SP	2	2
SP.0802	Uni-hockey	SA	2	2
SP.0804	* Volleyball I	SA	2	1
SP.0805	* Volleyball II	SP	2	2
<b>Domaine de l'expression corporelle</b>				
SP.0781	* Approche historique et sociologique de la danse	SA	1	1
SP.0810	* Danse contemporaine I	SA	2	2
SP.0811	Danse contemporaine II	SP	2	2
<b>Domaine d'activités gymnique et athlétique</b>				
SP.0782	* Approche structurelle des activités gymnique et athlétique	SP	1	1
SP.0831	* Athlétisme I	SP	2	1
SP.0832	* Athlétisme II	SP	2	2
SP.0839	* Athlétisme III	SP	2	2
SP.0833	Course d'orientation	SP	2	2
SP.0814	Escalade sportive	SP	2	2
SP.0812	* Gymnastique aux agrès I	SA	2	1
SP.0813	* Gymnastique aux agrès II	SP	2	2
SP.0815	* Gymnastique aux agrès III	SA	2	2
<b>Domaine des sports d'eau</b>				
SP.0783	* Approche psychologique des sports d'eau	SA	1	1
SP.0825	* Natation sportive I	SA	2	1
SP.0821	* Natation sportive II	SP	2	2
SP.0822	* Natation sportive III	SA	2	2
<b>Domaine des sports de neige</b>				
SP.0784	* Approche économique et fonctionnelle des sports de neige	SA	1	1
SP.0834	* Ski alpin §	Hors sem. 7 jours		2
SP.0835	Excursions à ski	Hors sem. 7 jours		2
SP.0836	Snowboard	Hors sem. 7 jours		2
SP.0837	* Ski de fond	Hors sem. 7 jours		2

<b>Domaine des activités de développement et d'entretien physique</b>			
SP.0785	* Approche psychologique et fonctionnelle des activités de développement et d'entretien physique	SA	1
SP.0840	* Condition physique assistée	SA	1 1
SP.0841	* Condition physique en musique I	SA	1 1
SP.0848	* Condition physique en musique II	SP	1 1
SP.0849	Condition physique en musique III	SA/SP	1 1
SP.0842	Inline-skating	SP	1 1
SP.0847	Nordic walking	SP	1 1
SP.0843	Jonglage – Equilibre	SP	1 1
SP.0844	Triathlon	SP	2 2
SP.0845	Massage sportif	SP	2 2
SP.0846	Trekking	Hors sem. 7 jours	2

§ Le ski alpin peut être remplacé par le snowboard comme cours obligatoire pour le DAES I ou II.

**Formation didactique** : à partir du 3<sup>ème</sup> semestre de leurs études de bachelor, les étudiant-es qui s'orientent vers l'enseignement sont vivement conseillés de suivre l'UE SP.0900 Les fonctions de l'intervention pédagogique, ainsi qu'une formation d'une journée à l'intervention d'urgence (cours de SwiSSan). D'entente avec les responsables de la formation pédagogique et professionnelle, ces acquis anticipés (2 ECTS) seront pris en compte dans le programme d'études du DAES II.

### 3.10.4 Contenu des unités d'enseignement des branches complémentaires

#### 3.10.4.1 Formation scientifique

##### Les cours :

- Le cours *d'anatomie descriptive* aborde l'étude du squelette et des systèmes locomoteur, circulatoire, respiratoire et digestif.
- La *physiologie de l'exercice physique* étudie le contrôle musculaire du mouvement, le métabolisme et les sources d'énergie, les adaptations neuromusculaires induites par l'entraînement de force, la régulation hormonale de l'exercice, les adaptations métaboliques à l'entraînement, la régulation cardiovasculaire, les adaptations respiratoires à l'exercice musculaire, la thermorégulation et l'exercice musculaire, la programmation de l'entraînement.
- Le cours *de biomécanique du mouvement* comprend les bases fondamentales de la biomécanique comme la cinématique, la mécanique du point et l'étude fonctionnelle (mobilité-stabilité-contraintes) des unités corporelles.
- Le cours *de neurophysiologie et du contrôle moteur* étudie principalement le système nerveux autonome, la sensibilité corporelle, les mouvements automatiques, les réflexes, le sens de l'équilibre, la posture et la locomotion, les mouvements semi-automatiques et volontaires, la perception de l'orientation du corps dans l'espace, l'attention, la mémoire, la motivation.
- La *psychologie du sport* se centre sur les émotions et la régulation du mouvement, la motivation dans la pratique du sport, le rôle de l'instruction et du feedback dans l'apprentissage moteur, l'entraînement mental, le comportement du leader, les fonctions de perception, de décision, d'action, l'évolution au sein d'un groupe.
- La *nutrition et la diététique* ouvre la connaissance sur les notions de base de la nutrition, la nutrition clinique et la santé publique, la voie de l'alimentation optimale.
- La *sociologie du sport* traite du sport et ses enjeux identitaires, des pratiques sportives en regard avec l'évolution des classes sociales, de l'histoire des jeux en sport, des valeurs et des idéologies dans les JO, de l'idéal sportif au dopage de l'individu, du sport moderne et des

pratiques « fun », des pratiques interculturelles, du processus d'identification au champion, du sport en regard avec nos civilisations.

- Le cours de *traumatologie et prévention en sport* étudie d'une part les principales blessures inhérentes à l'activité sportive, leurs causes, les interventions d'urgence et les traitements adéquats ; d'autre part la prévention et la sécurité à mettre en œuvre dans l'enseignement des pratiques sportives des différents domaines d'action.
- La *théorie de l'apprentissage et du contrôle moteur* traite principalement des différentes catégories, courants, stades et stratégies d'apprentissage, des conduites-types des individus face à des situations sportives nouvelles, des facteurs influençant l'apprentissage moteur, des composantes de la tâche motrice, de la notion de feedback, de la fonction du modèle, des processus de traitement de l'information, des types de pratiques favorisant l'apprentissage, du choix des méthodes et des moments d'intervention.
- La *théorie des principes d'entraînement* aborde les déterminants de la performance en vue d'une planification d'entraînement et d'apprentissage.

#### **Les workshops :**

- Les workshops ont pour objectif de renforcer l'articulation théorie–pratique au travers de collaborations entre scientifiques et praticiens. Sur la base des éclairages théoriques l'étudiant-e se verra confier des tâches d'observation – analyse de situations sportives significatives.

#### 3.10.4.2 Formation pratique – méthodologique

**Les cours :** Les cours de la formation pratique – méthodologique portent sur l'étude des activités physique et sportive (APS) appartenant aux différents domaines d'action.

Les objectifs prioritaires d'apprentissage sont :

- le développement de la relation à soi, aux autres et à l'environnement par la pratique des activités physiques et sportives ;
- l'analyse des habiletés motrices par l'utilisation de concepts, de modèles d'analyse ;
- l'acquisition de compétences technique, tactique, sociale et personnelle propre à chaque APS ;
- la connaissance des règlements, des mesures de prévention et de sécurité régissant la pratique des sports étudiés.

#### **3.10.5 Évaluation des unités d'enseignement**

Sauf autorisations spéciale l'étudiant-e, doit s'être présenté-e à l'épreuve du cours de niveau II avant de suivre le cours de niveau III.

##### 3.10.5.1 Formation scientifique

D'une manière générale, chaque unité d'enseignement (UE) est évaluée individuellement. L'admission aux épreuves de chaque unité est conditionnée par des critères fixés et remis aux étudiants au début du cours. Les UE de la formation scientifique font l'objet d'une épreuve écrite de 60 ou 90 minutes ou orale de 20 ou 30 minutes. L'épreuve porte sur la matière du cours. Une note sera attribuée. L'inscription aux examens se fait électroniquement, par le lien « Connexion » de <http://www.unifr.ch/science/gestens>).

Les travaux de workshop seront remis pour évaluation aux dates fixées par les enseignant-es, mais au plus tard à la fin du semestre correspondant. Une note sera attribuée.

##### 3.10.5.2 Formation pratique – méthodologique

D'une manière générale, chaque unité d'enseignement (UE) est évaluée individuellement. L'admission aux épreuves de chaque unité est conditionnée par des critères fixés et remis aux

étudiants au début du cours (voir [www.unifr.ch/sport](http://www.unifr.ch/sport), *Directives concernant la participation aux cours de la formation pratique – méthodologique*).

Les unités d'enseignement de la formation pratique - méthodologique font l'objet :

- d'épreuves pratiques portant sur des capacités motrices ou compétences sportives (une note partielle A sera attribuée).
- d'une épreuve écrite de 60 minutes portant sur la connaissance des outils d'analyse des habiletés motrices, des règlements ou des prescriptions de sécurité ; (une note partielle B sera attribuée).

La note finale est calculée selon la formule :  $(3A + B)/4$

### 3.10.5.3 Paquets de validation

Les UE des deux branches complémentaires, respectivement BCo-Sport30 et BCo-Sport60, font chacune l'objet d'un seul paquet de validation.