

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 30 mai 2011



### 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 gymniques et athlétiques, les activités de développement et d'entretien physiques, les sports de combat, 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 astreint à un test de ses capacités physiques et motrices (voir <http://www.unifr.ch/sport/fr/formation/>). 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 des séances d'information avec le conseiller ou la conseillère d'études, l'étudiant-e sera orienté-e sur les exigences physiques 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 pas 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    |
| SP.0610 | Physiologie de l'exercice physique                        | SA       | 2      | 3    |
| SP.0613 | Workshop en physiologie de l'exercice physique            | SA       | 1      | 2    |
| SP.0710 | Théorie des principes d'entraînement I                    | SA       | 2      | 3    |
| PY.0104 | Nutrition et diététique                                   | SP       | 2      | 3    |
| SP.0623 | Neurophysiologie et contrôle moteur                       | SP       | 2      | 3    |
| SP.0624 | Workshop en neurophysiologie et contrôle moteur           | SP       | 1      | 2    |
| 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.0765 | Workshop en biomécanique du mouvement I                   | SP       | 1      | 2    |
| SP.0770 | Anatomie fonctionnelle spécifique au sport                | SP       | 2      | 3    |
| SP.0772 | Workshop en anatomie fonctionnelle spécifique au sport    | SP       | 1      | 2    |
| SP.0600 | Psychologie du sport                                      | SP       | 2      | 3    |
| SP.0603 | Workshop en psychologie du sport                          | SP       | 1      | 2    |
| SP.0740 | Sociologie du sport                                       | SA       | 2      | 3    |
| SP.0751 | Traumatologie et prévention en sport                      | SA       | 2      | 3    |

#### **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.0816                                             | Patinage et initiation au hockey sur glace                  | SA                | 2      | 2    |
| SP.0817                                             | Hockey sur glace                                            | SA                | 2      | 2    |
| SP.0838                                             | Jeux d'autres cultures                                      | SP                | 2      | 2    |
| SP.0802                                             | Uni-hockey                                                  | SP                | 2      | 2    |
| SP.0804                                             | * Volleyball I                                              | SA                | 2      | 1    |
| SP.0805                                             | * Volleyball II                                             | SP                | 2      | 2    |
| SP.0818                                             | Tennis de table                                             | SP                | 2      | 2    |
| <b>Domaine de l'expression corporelle</b>           |                                                             |                   |        |      |
| SP.0781                                             | * Approche historique et sociologique de la danse           | SA/SP             | 1      | 1    |
| SP.0810                                             | * Danse contemporaine I                                     | SA/SP             | 2      | 2    |
| SP.0819                                             | * Danse populaire I                                         | SA/SP             | 2      | 2    |
| SP.0811                                             | Danse contemporaine II                                      | SA                | 2      | 2    |
| SP.0824                                             | Danse populaire II                                          | SP                | 2      | 2    |
| SP.0823                                             | Expression et communication par le mouvement                | SP                | 2      | 2    |
| <b>Domaine d'activités gymniques et athlétiques</b> |                                                             |                   |        |      |
| SP.0782                                             | * Approche structurale 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 sports de combat</b>                                    |                                                                                                      |                   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|
| SP.0854                                                                | Judo                                                                                                 | SA                | 2 | 2 |
| SP.0856                                                                | Judo avancé                                                                                          | SP                | 2 | 2 |
| <b>Domaine des activités de développement et d'entretien physiques</b> |                                                                                                      |                   |   |   |
| SP.0786                                                                | * Approche psychologique et fonctionnelle des activités de développement et d'entretien physiques I  | SA                | 1 | 1 |
| SP.0787                                                                | * Approche psychologique et fonctionnelle des activités de développement et d'entretien physiques II | SP                | 1 | 1 |
| SP.0850                                                                | Fitness                                                                                              | SP                | 1 | 1 |
| SP.0851                                                                | * Fitness en musique I                                                                               | SA                | 2 | 1 |
| SP.0852                                                                | * Fitness en musique II                                                                              | SP                | 2 | 2 |
| SP.0855                                                                | Inline-skating                                                                                       | SP                | 2 | 2 |
| 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 |
| SM.0001                                                                | * NWM1 Netzwerkmodul 1 <sup>§§</sup>                                                                 | Hors sem. 5 jours |   | 2 |

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

<sup>§§</sup> *Netzwerkmodul 1* est une UE obligatoire pour ceux qui se destinent à l'enseignement de l'éducation physique et sportive dans les écoles du degré secondaire I ou II ; elle est organisée hors semestre par l'Ecole fédérale de Macolin.

<sup>§§§</sup> L'obtention du Brevet I de la société suisse de sauvetage est une condition requise pour se présenter aux épreuves d'examens des UE SP.0825 et SP.0821.

**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*, l'UE SP.753 *Prévention et sécurité dans la pratique du sport* 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 du secondaire I, ces acquis anticipés (3 ECTS) seront pris en compte dans le programme d'études du DAES I.

### 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 séminaires :**

- Les *séminaires* aident à approfondir, travailler et appliquer la théorie. Les étudiants reçoivent de la documentation sur des sujets ou des thèmes spécifiques et ils préparent des présentations. L'objectif est d'approfondir la théorie, mais aussi d'acquérir la méthode pour se familiariser de façon indépendante avec un thème afin d'effectuer des recherches documentaires et apprendre l'enseignement didactique de la technique de présentation.

#### **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** avec travaux pratiques portent sur l'étude et la pratique 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.
- Pour chaque UE, un descriptif détaillé est disponible sur GestEns ([www.unifr.ch/science/gestens](http://www.unifr.ch/science/gestens)) avec en particulier un descriptif des objectifs d'apprentissage.

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

Les conditions d'évaluation des UE sont indiquées dans les annexes, par domaine. Prière de consulter les annexes des sciences du sport et de la motricité et de la médecine.

### **3.10.6 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.

Lorsque l'étudiant a comptabilisé trop de crédits de la formation pratique-méthodologique pour la validation de son paquet, les crédits excédentaires sont transférés dans un autre paquet de validation selon l'ordre chronologique des dates d'examen.