

Plan d'études des branches complémentaires de la Faculté des sciences et de médecine

+30 ECTS en

- mathématiques
- informatique
- physique
- chimie
- géographie
- biologie
- sciences du sport et de la motricité

Physique +30

Accepté par la Faculté des sciences et de médecine le 06.04.2020
Version révisée du 26.04.2021

2.3 Physique +30

[Version 2020, paquet de validation : PV-SPH.0000026]

Les unités d'enseignement de la branche complémentaire PHYS+30 sont distribuées dans un ordre approprié à la branche principale physique. Toutefois, en respectant l'ordre chronologique, l'étudiant-e a la possibilité de les répartir différemment dans le temps suivant ses disponibilités.

Les 90 crédits ECTS de la combinaison PHYS3 ou PHYS4 à 60 ECTS avec PHYS+30 sont reconnus comme branche II pour l'enseignement au niveau secondaire supérieur (DEEM).

2.3.1 Unités d'enseignement

| Code | Unité d'enseignement | semestre | h. tot. | ECTS |
|--------------|--|----------|---------|-----------|
| SPH.02001 | Physique A (travaux pratiques pour avancé-e-s) | SA | 56 | 4 |
| SPH.02801 | Méthodes mathématiques de la physique (cours et exercices) | SP | 84 | 7 |
| SPH.04xxx | 2 cours avec exercices choisis parmi les cours obligatoires du plan d'étude du MSc en physique * | SA/SP | 2x42 | 7 |
| SPH.04nnn | 4 cours à choix parmi les cours de spécialisation proposés dans le cadre du MSc en physique | SA/SP | 4x28 | 12 |
| Total | | | | 30 |

* Attention, ces cours obligatoires varient entre les années paires et les années impaires

2.3.2 Contenu des unités d'enseignement

- Les *Travaux pratiques pour avancé-e-s A (Physique)* permettent de perfectionner l'habileté dans l'utilisation des techniques expérimentales et dans l'analyse des données.
- Les *Méthodes mathématiques de la physique* apportent les éléments de techniques mathématiques utiles dans plusieurs cours de physique.

2.3.3 Évaluation des unités d'enseignement

Les conditions d'évaluation des UE sont indiquées dans les annexes, par domaine. Prière de consulter l'annexe de la physique (<http://www.unifr.ch/scimed/plans/eval>).