

Vue cycle du programme des cours

| | | Bl | Or | Th | Pr | Au | Cr |
|---|--|----|----|----|----|-----|----|
| Cours obligatoires (B1 : 36Cr) | | | | | | | |
| PHYS0974-1 | <i>Physique des matériaux et biophysique</i> - Maryse HOEBEKE, Alejandro SILHANEK | B1 | Q1 | 30 | - | - | 5 |
| PHYS0930-1 | <i>Physique atomique</i> - Thierry BASTIN, Peter SCHLAGHECK | B1 | Q1 | 30 | - | - | 5 |
| PHYS0975-1 | <i>Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes</i> - Nicolas VANDEWALLE | B1 | Q1 | 30 | - | - | 5 |
| PHYS0983-1 | <i>Séminaires de Physique avancée I (anglais)</i> - <i>Partim Physique des matériaux et biophysique</i> - COLLÉGIALITÉ - <i>Partim Physique atomique</i> - COLLÉGIALITÉ - <i>Partim Physique de la matière molle et des systèmes complexes</i> - COLLÉGIALITÉ | B1 | TA | | | | 4 |
| | | | 10 | - | - | | |
| | | | 10 | - | - | | |
| | | | 10 | - | - | | |
| SMEM0027-1 | <i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ | B1 | TA | - | - | - | 17 |
| Cours au choix (B1 : 24Cr) | | | | | | | |
| En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 24 crédits parmi : (B1 : 24Cr) | | | | | | | |
| Atomique et Nucléaire | | | | | | | |
| PHYS0932-1 | <i>Atomes froids et horloges atomiques</i> - Thierry BASTIN Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique | B1 | Q2 | 20 | 10 | - | 4 |
| PHYS2027-2 | <i>Atomes ultrafroids et condensats de Bose-Einstein</i> - Peter SCHLAGHECK Corequis : PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée PHYS0930-1 - Physique atomique | B1 | Q2 | 25 | - | - | 4 |
| PHYS0235-2 | <i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée | B1 | Q2 | 25 | - | - | 4 |
| PHYS0949-1 | <i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique | B1 | Q2 | 10 | 10 | - | 4 |
| PHYS0941-2 | <i>Physique théorique : noyaux et particules</i> - JeanRené CUDELL | B1 | Q1 | 30 | - | - | 4 |
| PHYS3021-1 | <i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK | B1 | Q1 | 30 | - | - | 4 |
| Matière molle / Physique statistique | | | | | | | |
| PHYS0969-1 | <i>Introduction à la biophotonique</i> - Laurent DREESEN | B1 | Q2 | 20 | 10 | - | 4 |
| PHYS0939-2 | <i>Physique non-linéaire, chaos et fractales</i> - Nicolas VANDEWALLE Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes | B1 | Q2 | 15 | 15 | - | 4 |
| PHYS3020-1 | <i>Outils numériques de la matière molle</i> - Geoffroy LUMAY, Eric OPSOMER | B1 | Q2 | 15 | 15 | - | 4 |
| PHYS0948-1 | <i>Microgravité</i> - Hervé CAPS, Nicolas VANDEWALLE - [3j T. t.] Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes | B1 | Q2 | 10 | 20 | [+] | 4 |
| Matériaux / Etat solide | | | | | | | |
| PHYS3003-1 | <i>Physics of functional oxides (anglais)</i> - Philippe GHOSEZ Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | B1 | Q1 | 20 | 10 | - | 4 |
| PHYS0980-1 | <i>Spectroscopy of materials (anglais)</i> - Matthieu VERSTRAETE | B1 | Q1 | 20 | 10 | - | 4 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|----|----|---------|---------|--------|--|--|----------|
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| PHYS3004-1 | <i>Physics of nanomaterials</i> (anglais) - JeanYves RATY | B1 | Q1 | 20 | 10 | - | | | 4 |
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| PHYS0982-1 | <i>Physics of semiconductors</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN | B1 | Q1 | 15 | - | - | | | 2 |
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| PHYS3023-1 | <i>Physics of magnetic materials</i> (anglais) - Eric BOUSQUET | B1 | Q2 | 20 | 10 | - | | | 4 |
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| PHYS0981-1 | <i>Quantum modeling of materials properties</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ, Matthieu VERSTRAETE | B1 | Q1 | 20 | 10 | - | | | 4 |
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| CHIM0202-2 | <i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH | B1 | Q2 | 30 | - | - | | | 4 |
| Quantique et Relativité | | | | | | | | | |
| PHYS2012-1 | <i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK | B1 | Q1 | 20 | 5 | - | | | 4 |
| SPAT0012-1 | <i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP - Suppl : Andrea CAMPOLEONI | B1 | Q1 | 20 | - | - | | | 4 |
| SPAT0012-2 | <i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP | B1 | Q1 | 20 | - | - | | | 2 |
| | Corequis : SPAT0012-1 - Relativité générale | | | | | | | | |
| SPAT0012-3 | <i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP - Suppl : Andrea CAMPOLEONI | B1 | Q2 | 20 | - | - | | | 2 |
| | Corequis : SPAT0012-2 - Relativité générale | | | | | | | | |
| Physique expérimentale | | | | | | | | | |
| PHYS0250-2 | <i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO | B1 | Q1 | 10 | 20 | - | | | 4 |
| | Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes | | | | | | | | |
| PHYS3019-1 | <i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY | B1 | Q2 | 20 | 20 | - | | | 4 |
| PHYS0943-1 | <i>Spectroscopie de résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE | B1 | Q2 | 15 | 15 | - | | | 4 |
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| PHYS0095-1 | <i>Physique des accélérateurs et techniques du vide</i> - David STRIVAY | B1 | Q2 | 10 | 10 | - | | | 4 |
| PHYS0931-1 | <i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN | B1 | Q2 | 15 | 30 | - | | | 4 |
| PHYS3037-1 | <i>Nanofabrication : principes and techniques</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN, Alejandro SILHANEK | B1 | Q2 | 25 | 15 | - | | | 4 |
| | Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique | | | | | | | | |
| Optique et Imagerie | | | | | | | | | |
| PHYS0942-3 | <i>Radiations ionisantes et imagerie</i> - Alain SERET | B1 | Q1 | 20 | 5 | - | | | 4 |
| PHYS0938-1 | <i>Physique et patrimoine culturel</i> - David STRIVAY | B1 | Q1 | 15 | 5 | - | | | 4 |
| PHYS0048-2 | <i>Coherent and incoherent optics</i> (anglais) - <i>Coherent optics and lasers applications</i> - Serge HABRAKEN - <i>Laser physics</i> - Serge HABRAKEN | B1 | Q1 | 10 5 | 15 5 | - - | | | 4 |
| PHYS0048-3 | <i>Coherent and incoherent optics, Instrumental optics I</i> (anglais) - | B1 | Q1 | 20 | 15 | - | | | 4 |

Serge HABRAKEN

Didactique

PHYS0979-1 *Approche conceptuelle de la physique de base* - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE B1 Q1 30 - - 4

AESS0241-1 *Introduction à la didactique de la physique* - Maryse HOEBEKE B1 Q1 20 - - 4

[...] Jusqu'à 8 crédits peuvent également être choisis dans une autre filière d'étude ou dans une autre institution

Crédits supplémentaires (15-60 max) Master en sciences physiques (60 ECTS)**Cours au choix (B0 : 60Cr)**

Le programme de mise à niveau, de 60 crédits maximum, sera déterminé en fonction de la formation antérieure de l'étudiant. (B0 : 60Cr)

[...] Entre 15 et 60 crédits de cours du programme "Bachelier en sciences physiques"