

Or Th Pr Au Cr

Première année

Cours obligatoires

PHYS0240-2	<i>Biophysique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	30	15	-	5
PHYS0930-1	<i>Physique atomique</i> - Thierry BASTIN	TA	30	15	-	5
PHYS0931-1	<i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN		15	30	-	4

Cours au choix

Choisir une option parmi :

Option fondamentale 1

SSTG0016-1	<i>Stages et travaux personnels</i> - COLLÉGIALITÉ		15	45	-	6
------------	----------------------------------------------------	--	----	----	---	---

Choisir en accord avec le Jury des cours pour un total de 24 crédits parmi :

PHYS0932-1	<i>Atomes froids et horloges atomiques</i> - Thierry BASTIN	Q2	20	-	-	4
PHYS2027-2	<i>Atomes ultrafroids et condensats de Bose-Einstein</i> - Peter SCHLAGHECK	Q2	25	-	-	4
PHYS0094-1	<i>Écoulements multiphasiques et dynamique des interfaces</i> - Hervé CAPS	Q2	20	10	-	4
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	20	-	-	4
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, Partim : Introduction</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-	4
PHYS0934-1	<i>Optique cohérente et applications des lasers</i> - Serge HABRAKEN	Q1	15	20	-	4
PHYS0124-1	<i>Optique instrumentale I</i> - Serge HABRAKEN	Q1	20	15	-	4
PHYS0969-1	<i>Introduction à la biophotonique</i> - Laurent DREESEN	Q2	20	10	-	4
PHYS0937-1	<i>Physique des matériaux fonctionnels (anglais)</i> - Philippe GHOSEZ		20	10	-	4
PHYS0938-1	<i>Physique et patrimoine culturel</i> - David STRIVAY	Q1	15	5	-	4
PHYS0939-2	<i>Physique non-linéaire, chaos et fractales</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q2	15	15	-	4
PHYS2012-1	<i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK	Q1	20	5	-	4
PHYS0250-2	<i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO	TA	10	20	-	4
PHYS0941-2	<i>Physique théorique : noyaux et particules</i> - JeanRené CUDELL	Q1	30	-	-	4
PHYS0942-3	<i>Radiations ionisantes et imagerie</i> - Alain SERET	Q1	20	5	-	4
PHYS0943-1	<i>Résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	15	5	-	4
PHYS3012-2	<i>Spectroscopies électroniques et vibrationnelles (anglais)</i> - Matthieu VERSTRAETE		15	15	-	4
PHYS0095-1	<i>Physique des accélérateurs et techniques du vide</i> - David STRIVAY	Q2	10	10	-	4
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-	4
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, Partim : Compléments</i> - Yves DE ROP	TA	40	-	-	4
PHYS0945-1	<i>Fluides complexes</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q1	20	10	-	4
PHYS0235-2	<i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN	Q2	25	-	-	4
PHYS0949-1	<i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET		10	10	-	4
PHYS0950-1	<i>Nanoparticules et systèmes de basse dimensionnalité (anglais)</i> - JeanYves RATY	Q1	20	10	-	4
PHYS0125-3	<i>Optique instrumentale II</i> - Serge HABRAKEN	Q2	25	30	-	4
PHYS3017-1	<i>Sciences physiques dans une perspective historique</i> - Martine JAMINON - [1j Vis.]		30	-	[+]	4
PHYS3013-1	<i>Caractérisation physique des matériaux et des interfaces</i> - Ngoc Duy NGUYEN	Q1	15	15	-	4
PHYS0970-1	<i>Physique des supraconducteurs</i> - Alejandro SILHANEK	Q1	30	-	-	4
PHYS3019-1	<i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY	Q1	20	20	-	4
PHYS3020-1	<i>Outils numériques de la matière molle</i> - François LUDEWIG, Geoffroy LUMAY	Q2	15	15	-	4
PHYS3021-1	<i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	4
PHYS3022-1	<i>Théorie du magnétisme (anglais)</i> - Eric BOUSQUET		20	10	-	4
[...]	Jusqu'à 8 crédits peuvent également être choisis dans une autre filière d'étude ou dans une autre institution					

Option physique médicale 1

PHYS0952-3	<i>Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire</i> - partim radiobiologie - Christophe CHAMPION - partim dosimétrie - MarieThérèse HOORNAERT - partim imagerie - Alain SERET	TA							6
RADP0141-1	<i>Radioprotection</i> - Partim a) Techniques de radioprotection et compléments - Véra PIRLET - Partim b) Législation de radioprotection et d'organisation d'un service de radiothérapie, de radiodiagnostic et de médecine nucléaire - Véra PIRLET	Q2							5
RADI2001-1	<i>Radioprotection : problèmes d'hygiène, 1re année</i> - Roland HUSTINX	Q2	15	-	-				2
BIOL0007-1	<i>Biologie tissulaire</i> - Marc THIRY	Q1	15	25	-				4
PHYL0644-1	<i>Anatomie et physiologie humaines</i> - Pierre BONNET	Q2	30	-	-				3
ANAT0222-1	<i>Eléments d'anatomie radiologique</i> - N...	Q1	10	5	-				2
STAT0722-1	<i>Introduction à la statistique médicale</i> - Christophe PHILLIPS		10	5	-				2
CHIM0620-1	<i>Chimie nucléaire : chimie des composés radio pharmaceutiques</i> - André LUXEN	Q1	20	10	-				3
PHYS0128-1	<i>Bases de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire (anglais)</i> - Evelyne BALTEAU - [3j T. t.]	Q1	15	-			[+]		3

Choisir une 2e option parmi :

Option fondamentale 2

Requis

"Option fondamentale 1"

Choisir en accord avec le Jury des cours pour un total de 16 crédits parmi :

PHYS0932-1	<i>Atomes froids et horloges atomiques</i> - Thierry BASTIN	Q2	20	-	-				4
PHYS2027-2	<i>Atomes ultrafroids et condensats de Bose-Einstein</i> - Peter SCHLAGHECK	Q2	25	-	-				4
PHYS0094-1	<i>Écoulements multiphasiques et dynamique des interfaces</i> - Hervé CAPS	Q2	20	10	-				4
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	20	-	-				4
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, Partim : Introduction</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-				4
PHYS0934-1	<i>Optique cohérente et applications des lasers</i> - Serge HABRAKEN	Q1	15	20	-				4
PHYS0124-1	<i>Optique instrumentale I</i> - Serge HABRAKEN	Q1	20	15	-				4
PHYS0969-1	<i>Introduction à la biophotonique</i> - Laurent DREESEN	Q2	20	10	-				4
PHYS0937-1	<i>Physique des matériaux fonctionnels (anglais)</i> - Philippe GHOSEZ		20	10	-				4
PHYS0938-1	<i>Physique et patrimoine culturel</i> - David STRIVAY	Q1	15	5	-				4
PHYS0939-2	<i>Physique non-linéaire, chaos et fractales</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q2	15	15	-				4
PHYS2012-1	<i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK	Q1	20	5	-				4
PHYS0250-2	<i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO	TA	10	20	-				4
PHYS0941-2	<i>Physique théorique : noyaux et particules</i> - JeanRené CUDELL	Q1	30	-	-				4
PHYS0942-3	<i>Radiations ionisantes et imagerie</i> - Alain SERET	Q1	20	5	-				4
PHYS0943-1	<i>Résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	15	5	-				4
PHYS3012-2	<i>Spectroscopies électroniques et vibrationnelles (anglais)</i> - Matthieu VERSTRAETE		15	15	-				4
PHYS0095-1	<i>Physique des accélérateurs et techniques du vide</i> - David STRIVAY	Q2	10	10	-				4
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-				4
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, Partim : Compléments</i> - Yves DE ROP	TA	40	-	-				4
PHYS0945-1	<i>Fluides complexes</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q1	20	10	-				4
PHYS0235-2	<i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN	Q2	25	-	-				4
PHYS0949-1	<i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET		10	10	-				4
PHYS0950-1	<i>Nanoparticules et systèmes de basse dimensionnalité (anglais)</i> - JeanYves RATY	Q1	20	10	-				4
PHYS0125-3	<i>Optique instrumentale II</i> - Serge HABRAKEN	Q2	25	30	-				4
PHYS3017-1	<i>Sciences physiques dans une perspective historique</i> - Martine JAMINON - [1j Vis.]		30	-			[+]		4
PHYS3013-1	<i>Caractérisation physique des matériaux et des interfaces</i> - Ngoc Duy NGUYEN	Q1	15	15	-				4
PHYS0970-1	<i>Physique des supraconducteurs</i> - Alejandro SILHANEK	Q1	30	-	-				4
PHYS3019-1	<i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY	Q1	20	20	-				4
PHYS3020-1	<i>Outils numériques de la matière molle</i> - François LUDEWIG, Geoffroy LUMAY	Q2	15	15	-				4

PHYS3021-1	<i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	4
PHYS3022-1	<i>Théorie du magnétisme</i> (anglais) - Eric BOUSQUET		20	10	-	4

Option Physique médicale 2

SSTG0041-1	<u>Requis</u> "Option physique médicale 1" <i>Stages en radiophysique médicale</i> - Claire BERNARD, MarieThérèse HOORNAERT, Alain SERET - [12j St.]	Q2	2	-	[+]	16
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	---	-----	----

Deuxième année

Cours obligatoire

SMEM0028-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	-	-	18
------------	-------------------------------	----	---	---	---	----

Cours au choix

Choisir une option parmi :

Option fondamentale 3

Prérequis "Option fondamentale 2"

Choisir en accord avec le Jury des cours non choisis en 1re année pour un total de 12 crédits parmi :

PHYS0932-1	<i>Atomes froids et horloges atomiques</i> - Thierry BASTIN	Q2	20	-	-	4
PHYS2027-2	<i>Atomes ultrafroids et condensats de Bose-Einstein</i> - Peter SCHLAGHECK	Q2	25	-	-	4
PHYS0094-1	<i>Écoulements multiphasiques et dynamique des interfaces</i> - Hervé CAPS	Q2	20	10	-	4
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	20	-	-	4
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, Partim : Introduction</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-	4
PHYS0934-1	<i>Optique cohérente et applications des lasers</i> - Serge HABRAKEN	Q1	15	20	-	4
PHYS0124-1	<i>Optique instrumentale I</i> - Serge HABRAKEN	Q1	20	15	-	4
PHYS0969-1	<i>Introduction à la biophotonique</i> - Laurent DREESEN	Q2	20	10	-	4
PHYS0937-1	<i>Physique des matériaux fonctionnels</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ		20	10	-	4
PHYS0938-1	<i>Physique et patrimoine culturel</i> - David STRIVAY	Q1	15	5	-	4
PHYS0939-2	<i>Physique non-linéaire, chaos et fractales</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q2	15	15	-	4
PHYS2012-1	<i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK	Q1	20	5	-	4
PHYS0250-2	<i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO	TA	10	20	-	4
PHYS0941-2	<i>Physique théorique : noyaux et particules</i> - JeanRené CUDELL	Q1	30	-	-	4
PHYS0942-3	<i>Radiations ionisantes et imagerie</i> - Alain SERET	Q1	20	5	-	4
PHYS0943-1	<i>Résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	15	5	-	4
PHYS3012-2	<i>Spectroscopies électroniques et vibrationnelles</i> (anglais) - Matthieu VERSTRAETE		15	15	-	4
PHYS0095-1	<i>Physique des accélérateurs et techniques du vide</i> - David STRIVAY	Q2	10	10	-	4
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-	4
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, Partim : Compléments</i> - Yves DE ROP	TA	40	-	-	4
PHYS0945-1	<i>Fluides complexes</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q1	20	10	-	4
PHYS0235-2	<i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN	Q2	25	-	-	4
PHYS0948-1	<i>Microgravité</i> - Hervé CAPS, Nicolas VANDEWALLE - [3j T. t.]	Q2	10	20	[+]	4
PHYS0949-1	<i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET		10	10	-	4
PHYS0950-1	<i>Nanoparticules et systèmes de basse dimensionnalité</i> (anglais) - JeanYves RATY	Q1	20	10	-	4
PHYS0125-3	<i>Optique instrumentale II</i> - Serge HABRAKEN	Q2	25	30	-	4
PHYS3017-1	<i>Sciences physiques dans une perspective historique</i> - Martine JAMINON - [1j Vis.]		30	-	[+]	4
PHYS3013-1	<i>Caractérisation physique des matériaux et des interfaces</i> - Ngoc Duy NGUYEN	Q1	15	15	-	4
PHYS0970-1	<i>Physique des supraconducteurs</i> - Alejandro SILHANEK	Q1	30	-	-	4
PHYS3019-1	<i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY	Q1	20	20	-	4
PHYS3020-1	<i>Outils numériques de la matière molle</i> - François LUDEWIG, Geoffroy LUMAY	Q2	15	15	-	4

PHYS3021-1	<i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	4
PHYS3022-1	<i>Théorie du magnétisme</i> (anglais) - Eric BOUSQUET		20	10	-	4

Option Physique médicale 3

	<u>Prérequis</u>	"Option Physique médicale 2"				
QUAL0722-1	<i>Sécurité et assurance de qualité</i> - Eric LENAERTS	Q1	5	10	-	2
RADL0442-1	<i>Elément de radiobiologie et de radiopathologie</i> - Chantal HUMBLET, Philippe MARTINIVE	Q2	40	20	-	6
PHYS2024-1	<i>Transfert et corégistration d'images médicales</i> - Mohamed Ali BAHRI		15	-	-	2
CHIM0621-2	<i>Production et applications des radioéléments</i> - André LUXEN - [3j T. t.]	Q2	15	-	[+]	2

General courses

CHIM9227-1	<i>Quantum Chemistry</i> (anglais) - Françoise REMACLE	Q1	30	10	-	4
PHYS3003-1	<i>Functional Materials : theory and modeling</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ		20	10	-	4
CHIM9228-1	<i>Macromolecular Chemistry</i> (anglais) - Christine JÉRÔME	Q1	20	15	-	4
CHIM9256-1	<i>Advanced solid state chemistry</i> - Bénédicte VERTRUYEN	Q1	30	-	-	4
CHIM9230-1	<i>Nanomaterials, (electro)synthesis and applications</i> (anglais) - Christophe DETREMBLEUR, Christine JÉRÔME	Q1	30	-	-	4

Specialised courses, including tutorial and practice

Courses totaling 13 crédits have to be chosen among :

PHYS3014-1	<i>Physics and chemistry of materials : complements</i> - COLLÉGIALITÉ	Q1	20	-	-	2
PHYS3004-1	<i>Nanomaterials : theory and modeling</i> (anglais) - JeanYves RATY	Q1	20	10	-	4
PHYS3015-1	<i>Electronic and vibrational spectroscopies</i> - Matthieu VERSTRAETE		15	15	-	4
CHIM9231-1	<i>Characterisation of Biomaterials</i> (anglais) - Edwin DE PAUW, MarieClaire GILLET	Q1	15	15	-	4
CHIM9232-1	<i>Biohybrids: theory and modeling</i> (anglais) - Françoise REMACLE	Q1	30	-	-	4
CHIM9233-1	<i>Molecular logic</i> (anglais) - Françoise REMACLE	Q1	15	-	-	2
CHIM9234-1	<i>Polymers and environment</i> - Philippe LECOMTE		15	-	-	2
CHIM9257-1	<i>Introduction to solid state NMR</i> - Christian DAMBLON, Philippe LECOMTE, Bénédicte VERTRUYEN		15	-	-	2
CHIM9266-1	<i>Characterization of nanostructures by scanning probe techniques</i> (anglais) - AnneSophie DUWEZ	Q1	15	-	-	2
PHYS3016-1	<i>Physical characterization of materials and interfaces</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN	Q1	15	15	-	4
PHYS0096-1	<i>Physics of superconductors</i> - Alejandro SILHANEK	Q1	30	-	-	4
PHYS3023-1	<i>Theory of magnetism</i> (anglais) - Eric BOUSQUET		20	10	-	4

Cours obligatoires

STRA0030-1	<i>Complément de mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	-	-	11
PHYS0963-1	<i>Séminaires</i> - COLLÉGIALITÉ		-	-	-	3

Cours au choix

[...] En accord avec le Jury, choisir dans le programme des cours de l'ULg des cours complémentaires non déjà choisis pour un total de 16 crédits, dont maximum 12 crédits hors filière