

Vue bloc du programme des cours

Or Th Pr Au Cr

Bloc 1

Cours obligatoires

PHYS0974-1	<i>Physique des matériaux et biophysique</i> - Maryse HOEBEKE, Alejandro SILHANEK	Q1	30	-	-	5
PHYS0930-1	<i>Physique atomique</i> - Thierry BASTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	5
PHYS0975-1	<i>Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes</i> - Nicolas VANDEWALLE	Q1	30	-	-	5

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir une filière parmi :

Filière fondamentale

SSTG0016-1	<i>Stages et travaux personnels (anglais)</i> - COLLÉGIALITÉ, ISLV	Q2	15	45	-	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	TA				4
			10	-	-	
			10	-	-	
			10	-	-	

Choisir en accord avec le Jury des cours pour un total de 36 crédits parmi :

Atomique et Nucléaire

PHYS0932-1	<i>Atomes froids et horloges atomiques</i> - Thierry BASTIN Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique	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	Q2	25	-	-	4
PHYS0235-2	<i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN Corequis : PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée PHYS0930-1 - Physique atomique	Q2	20	10	-	4
PHYS0949-1	<i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique	Q2	10	10	-	4
PHYS0941-2	<i>Physique théorique : noyaux et particules</i> - JeanRené CUDELL	Q1	30	-	-	4
PHYS3021-1	<i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	4

Matière molle / Physique statistique

PHYS0969-1	<i>Introduction à la biophotonique</i> - Laurent DREESEN	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	Q2	15	15	-	4
PHYS3020-1	<i>Outils numériques de la matière molle</i> - Geoffroy LUMAY, Eric OPSOMER	Q2	15	15	-	4

Matériaux / Etat solide

PHYS3003-1	<i>Physics of functional oxides (anglais)</i> - Philippe GHOSEZ Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	20	10	-	4
------------	--	----	----	----	---	----------

PHYS0980-1	<i>Spectroscopy of materials</i> (anglais) - Matthieu VERSTRAETE Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	20	10	-	4
PHYS3004-1	<i>Physics of nanomaterials</i> (anglais) - JeanYves RATY Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	20	10	-	4
PHYS0982-1	<i>Physics of semiconductors</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	15	-	-	2
PHYS3023-1	<i>Physics of magnetic materials</i> (anglais) - Eric BOUSQUET Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q2	20	10	-	4
PHYS0981-1	<i>Quantum modeling of materials properties</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ, Matthieu VERSTRAETE Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	20	10	-	4
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-	4
PHYS0987-1	<i>Physics of materials for energy</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN, JeanYves RATY	Q1	30	-	-	4
PHYS0988-1	<i>Intrinsic and induced topological properties of matter</i> (anglais) - Bertrand DUPÉ	Q2	20	10	-	4
Quantique et Relativité						
PHYS2012-1	<i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK	Q1	20	5	-	4
SPAT0012-1	(pas organisé en 2021-2022) <i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i>	Q1	20	-	-	4
SPAT0012-2	(pas organisé en 2021-2022) <i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> Corequis : SPAT0012-1 - Relativité générale	Q1	20	-	-	2
SPAT0012-3	(pas organisé en 2021-2022) <i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> Corequis : SPAT0012-2 - Relativité générale	Q2	20	-	-	2
Physique expérimentale						
PHYS0250-2	<i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes	Q2	10	20	-	4
PHYS3019-1	<i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY	Q2	20	20	-	4
PHYS0943-1	<i>Spectroscopie de résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q2	15	15	-	4
PHYS0095-1	<i>Physique des accélérateurs et techniques du vide</i> - David STRIVAY	Q2	10	10	-	4
PHYS0931-1	<i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN	Q2	15	30	-	4
PHYS3037-1	<i>Nanofabrication : principles and techniques</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN, Alejandro SILHANEK Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q2	25	15	-	4
Optique et Imagerie						
PHYS0942-3	<i>Radiations ionisantes et imagerie</i> - Alain SERET	Q1	20	5	-	4

PHYS0938-1	<i>Physique et patrimoine culturel</i> - David STRIVAY	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	Q1				4
			10	15	-	
			5	5	-	
PHYS0048-3	<i>Coherent and incoherent optics, Instrumental optics I</i> (anglais) - Serge HABRAKEN	Q1	20	15	-	4
Didactique						
PHYS0979-1	<i>Approche conceptuelle de la physique de base</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q1	30	-	-	4
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q1	20	-	-	4
[...]	Jusqu'à 20 crédits sur les deux blocs peuvent également être choisis dans une autre filière d'étude ou institution					

Filière physique médicale

PHYS0952-3	<i>Imagerie par radiations ionisantes</i> - Alain SERET Corequis : PHYS0931-1 - Traitement des données PHYS0989-1 - Radiobiologie PHYS0990-1 - Dosimétrie	Q1	25	5	-	4
PHYS0989-1	<i>Radiobiologie</i> - Olivier VAN HOEY Corequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes PHYS0990-1 - Dosimétrie	Q2	10	-	-	2
PHYS0990-1	<i>Dosimétrie</i> - Véronique BAART, Luca PELLEGRINI Corequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes PHYS0989-1 - Radiobiologie	Q2	20	-	-	3
RADI2001-1	<i>Radioprotection : problèmes d'hygiène</i> - Nadia WITHOFS Corequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes BIOL0007-1 - Biologie tissulaire RADP0141-1 - Radioprotection PHYS0989-1 - Radiobiologie PHYS0990-1 - Dosimétrie	Q1	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> - Paul MEUNIER, Mladen MILICEVIC, Luaba TSHIBANDA, Christophe VALKENBORGH	Q2	10	5	-	2
STAT0722-1	<i>Introduction à la statistique médicale</i> (anglais) - Christophe PHILLIPS Corequis : PHYS0128-1 - Bases de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire	Q1	10	5	-	2
CHIM0620-1	<i>Chimie nucléaire : chimie des composés radio pharmaceutiques</i>	Q1	20	10	-	3
PHYS0128-1	<i>Bases de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire</i> (anglais) - N... - Suppl : Laurent LAMALLE - [3j T. t.] Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique	Q2	15	-	[+]	2
RADP0141-1	<i>Radioprotection</i> - <i>Partim a) Techniques de radioprotection et compléments</i> - Véra PIRLET - <i>Partim b) Législation de radioprotection et d'organisation d'un service de radiothérapie, de radiodiagnostic et de médecine nucléaire</i> - Véra PIRLET	Q2				6
			30	15	-	
			10	-	-	
SSTG0041-1	<i>Stages en radiophysique médicale</i> - Véronique BAART, Claire BERNARD, Alain SERET - [12j St.]	Q2	2	-	[+]	8

Corequis :

PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes

PHYS0989-1 - Radiobiologie

PHYS0990-1 - Dosimétrie

PHYS0931-1 *Traitement des données* - Pierre MAGAIN Q2 15 30 - 4

Bloc 2

Cours obligatoire

SMEM0028-1 *Mémoire* - COLLÉGIALITÉ TA - - - 18

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir une filière parmi :

Filière fondamentale

PHYS0984-1 *Séminaires de Physique avancée II* (anglais) TA 4
 - *partim Physique des matériaux et biophysique* - COLLÉGIALITÉ 10 - -
 - *partim Physique atomique* - COLLÉGIALITÉ 10 - -
 - *partim Physique de la matière molle et des systèmes complexes* - COLLÉGIALITÉ 10 - -

Prérequis :

PHYS0983-1 - Séminaires de Physique avancée I

Choisir en accord avec le Jury des cours non déjà choisis pour un total de 8 crédits parmi :

Atomique et Nucléaire

PHYS0932-1 *Atomes froids et horloges atomiques* - Thierry BASTIN Q2 20 10 - 4

Corequis :

PHYS0930-1 - Physique atomique

PHYS2027-2 *Atomes ultrafroids et condensats de Bose-Einstein* - Peter SCHLAGHECK Q2 25 - - 4

Corequis :

PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée

PHYS0930-1 - Physique atomique

PHYS0235-2 *Introduction à l'optique quantique* - John MARTIN Q2 20 10 - 4

Corequis :

PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée

PHYS0930-1 - Physique atomique

PHYS0949-1 *Modélisation de structures atomiques* - Pascal QUINET Q2 10 10 - 4

Corequis :

PHYS0930-1 - Physique atomique

PHYS0941-2 *Physique théorique : noyaux et particules* - JeanRené CUDELL Q1 30 - - 4

PHYS3021-1 *Mécanique quantique avancée* - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK Q1 30 - - 4

Matière molle / Physique statistique

PHYS0969-1 *Introduction à la biophotonique* - Laurent DREESEN Q2 20 10 - 4

PHYS0939-2 *Physique non-linéaire, chaos et fractales* - Nicolas VANDEWALLE Q2 15 15 - 4

Corequis :

PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes

PHYS3020-1 *Outils numériques de la matière molle* - Geoffroy LUMAY, Eric OPSOMER Q2 15 15 - 4

PHYS0948-1 *Microgravité* - Hervé CAPS, Nicolas VANDEWALLE - [3j T. t.] Q2 10 20 [+] 4

Corequis :

PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes

Matériaux / Etat solide

PHYS3003-1 *Physics of functional oxides* (anglais) - Philippe GHOSEZ Q1 20 10 - 4

	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique							
PHYS0980-1	<i>Spectroscopy of materials</i> (anglais) - Matthieu VERSTRAETE	Q1	20	10	-			4
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique							
PHYS3004-1	<i>Physics of nanomaterials</i> (anglais) - JeanYves RATY	Q1	20	10	-			4
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique							
PHYS0982-1	<i>Physics of semiconductors</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN	Q1	15	-	-			2
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique							
PHYS3023-1	<i>Physics of magnetic materials</i> (anglais) - Eric BOUSQUET	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	Q1	20	10	-			4
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique							
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-			4
PHYS0987-1	<i>Physics of materials for energy</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN, JeanYves RATY	Q1	30	-	-			4
PHYS0988-1	<i>Intrinsic and induced topological properties of matter</i> (anglais) - Bertrand DUPÉ	Q2	20	10	-			4
Quantique et Relativité								
PHYS2012-1	<i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK	Q1	20	5	-			4
SPAT0012-1	(pas organisé en 2021-2022) <i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i>	Q1	20	-	-			4
SPAT0012-2	(pas organisé en 2021-2022) <i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i>	Q1	20	-	-			2
	Corequis : SPAT0012-1 - Relativité générale							
SPAT0012-3	(pas organisé en 2021-2022) <i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i>	Q2	20	-	-			2
	Corequis : SPAT0012-2 - Relativité générale							
Physique expérimentale								
PHYS0250-2	<i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO	Q2	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	Q2	20	20	-			4
PHYS0943-1	<i>Spectroscopie de résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE	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	Q2	10	10	-			4
PHYS0931-1	<i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN	Q2	15	30	-			4
PHYS3037-1	<i>Nanofabrication : principles and techniques</i> (anglais) - Ngoc Duy NGUYEN, Alejandro SILHANEK	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	Q1	20	5	-	4
PHYS0938-1	<i>Physique et patrimoine culturel</i> - David STRIVAY	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	Q1		10	15	4
				5	5	
PHYS0048-3	<i>Coherent and incoherent optics, Instrumental optics I</i> (anglais) - Serge HABRAKEN	Q1	20	15	-	4
PHYS0125-3	<i>Instrumental optics II</i> (anglais) - Serge HABRAKEN Prérequis : PHYS0048-3 - Coherent and incoherent optics	Q2	25	15	-	4

Didactique

PHYS0979-1	<i>Approche conceptuelle de la physique de base</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q1	30	-	-	4
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q1	20	-	-	4
[...]	Jusqu'à 20 crédits sur les deux blocs peuvent également être choisis dans une autre filière d'étude ou institution					

Filière physique médicale

QUAL0722-1	<i>Sécurité et assurance de qualité</i> - Edmond STERPIN Prérequis : SSTG0041-1 - Stages en radiophysique médicale	Q2	5	10	-	2
RADL0442-1	<i>Élément de radiobiologie et de radiopathologie</i> - Chantal HUMBLET, Philippe MARTINIVE Prérequis : ANAT0222-1 - Eléments d'anatomie radiologique PHYL0644-1 - Anatomie et physiologie humaines BIOL0007-1 - Biologie tissulaire	Q1	40	20	-	6
PHYS2024-1	<i>Transfert et corégistration d'images médicales</i> - Mohamed Ali BAHRI	Q1	15	-	-	2
CHIM0621-2	<i>Production et applications des radioéléments</i> - [3j T. t.]	Q2	15	-	[+]	2

Finalités au choix

Finalité approfondie

STRA0030-1	<i>Complément de mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	-	-	14
[...]	En accord avec le Jury, choisir dans le programme des cours de l'ULiège des cours complémentaires non déjà choisis pour un total de 16 crédits, avec un maximum de 20 crédits hors filière sur les deux blocs					

Finalité didactique

AESS1222-1	<i>Didactique spéciale en physique : cours et exercices (partim I)</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE Corequis : PHYS0979-1 - Approche conceptuelle de la physique de base	Q1	40	-	-	3
AESS1223-1	<i>Didactique spéciale en physique : stages (partim I)</i> - <i>Stages d'observation</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE - [10h St.] - <i>Stages d'enseignement</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE - [20h St.] - <i>Pratiques réflexives</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE Corequis : PHYS0979-1 - Approche conceptuelle de la physique de base	Q1				3
					[+]	
					[+]	
				5		
AESS2222-1	<i>Didactique spéciale en physique : cours et exercices (partim II)</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q2	35	-	-	4
AESS2223-1	<i>Didactique spéciale en physique : stages (partim II)</i> - <i>Stages d'enseignement</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE - [20h St.] - <i>Pratiques réflexives</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q2				5
					[+]	
				5		

	- Pratiques scolaires hors cours - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE		-	10	-		
AESS0202-1	<i>Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives</i> - Annick FAGNANT - [10h St.]	TA	30	10	[+]		4
AESS0246-1	<i>Analyse de l'institution scolaire et des politiques éducatives</i> - Annelise VOISIN	Q2	15	-	-		1
AESS0004-1	<i>Education aux médias</i> - Jérémy HAMERS	Q1	15	-	-		1
AESS0248-1	<i>Éléments de sociologie de l'éducation</i> - JeanFrançois GUILLAUME	Q2	10	-	-		1
AESS0140-1	<i>Ethique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté</i> - Anne HERLA	Q2	25	-	-		2
AESS0143-1	<i>Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte</i> - Annick FAGNANT, Christelle GOFFIN	Q1	15	-	-		2
AESS0249-1	<i>Séminaire d'approche interdisciplinaire</i> - Annick FAGNANT	Q1	15	-	-		1
AESS0339-1	<i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires</i> - Ariane BAYE	TA	10	15	-		3
Finalité spécialisée en radiophysique médicale							
PHYS0991-1	<i>Applications et techniques spéciales en radiothérapie</i> - Véronique BAART, Luca PELLEGRINI Prérequis : PHYS0989-1 - Radiobiologie PHYS0990-1 - Dosimétrie	Q1	35	-	-		4
PHYS0992-1	<i>Applications et techniques spéciales en radiodiagnostic (anglais)</i> - Hilde BOSMANS Prérequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes PHYS0989-1 - Radiobiologie	Q1	15	-	-		2
PHYS0993-1	<i>Applications et techniques spéciales en médecine nucléaire</i> - Claire BERNARD, Roland HUSTINX, Alain SERET Prérequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes PHYS0989-1 - Radiobiologie	Q1	20	-	-		3
PHYS0994-1	<i>Dosimétrie interne des composés radiopharmaceutiques</i> - Claire BERNARD, Christophe MERCIER, Alain SERET Prérequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes PHYS0989-1 - Radiobiologie	Q1	15	-	-		2
PHYS0995-1	<i>Dosimétrie informatisée en radiothérapie</i> - Edmond STERPIN Prérequis : PHYS0989-1 - Radiobiologie PHYS0990-1 - Dosimétrie	Q2	15	-	-		2
PHYS0996-1	<i>Reconstruction tomographique 3D</i> - Alain SERET Prérequis : PHYS0931-1 - Traitement des données PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes	Q1	6	-	-		1
SSTG0015-2	<i>Stages</i> - COLLÉGIALITÉ - [3mois St.] Prérequis : PHYS0952-3 - Imagerie par radiations ionisantes PHYS0989-1 - Radiobiologie PHYS0990-1 - Dosimétrie Corequis : PHYS0991-1 - Applications et techniques spéciales en radiothérapie PHYS0992-1 - Applications et techniques spéciales en radiodiagnostic PHYS0993-1 - Applications et techniques spéciales en médecine nucléaire PHYS0994-1 - Dosimétrie interne des composés radiopharmaceutiques PHYS0995-1 - Dosimétrie informatisée en radiothérapie	TA	-	-	[+]		16

Crédits supplémentaires (15-60 max) Master en sciences physiques (120 ECTS)

Cours au choix

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

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