

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, John MARTIN	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</i> - COLLÉGIALITÉ	Q2	15	45	-	5
------------	--	----	----	----	---	---

Choisir en accord avec le Jury des cours pour un total de 40 crédits parmi :

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
PHYS0094-1	<i>Ecoulements multiphasiques et dynamique des interfaces</i> - Hervé CAPS Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes	Q2	20	10	-	4
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q1	20	-	-	4
PHYS3035-1	<i>Optique cohérente et applications des lasers</i> (anglais) - Serge HABRAKEN	Q1	15	20	-	4
PHYS0124-1	<i>Instrumental optics I</i> (anglais) - 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 oxydes fonctionnels</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	20	10	-	4
PHYS0976-1	<i>Modélisation quantique des propriétés des matériaux</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ, Matthieu VERSTRAETE Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	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 Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes	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 Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes	Q1	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>Spectroscopie de résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	15	15	-	4

	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique					
PHYS0977-1	<i>Spectroscopie des matériaux</i> (anglais) - Matthieu VERSTRAETE	Q1	20	10	-	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
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-	4
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-	4
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-	2
	Corequis : SPAT0012-1 - Relativité générale					
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	Q2	20	-	-	2
	Corequis : SPAT0012-2 - Relativité générale					
PHYS0235-2	<i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN	Q2	25	-	-	4
	Corequis : PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée PHYS0930-1 - Physique atomique					
PHYS0949-1	<i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET	Q2	10	10	-	4
	Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique					
PHYS0950-1	<i>Physique des nanomatériaux</i> (anglais) - JeanYves RATY	Q1	20	10	-	4
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique					
PHYS3017-1	<i>Sciences physiques dans une perspective historique</i> - Martine JAMINON - [1j Vis.]	Q1	30	-	[+]	4
PHYS0978-1	<i>Physique des semi-conducteurs</i> - Ngoc Duy NGUYEN	Q1	15	15	-	4
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique					
PHYS0970-1	<i>Physique des supraconducteurs</i> - Alejandro SILHANEK	Q1	15	-	-	2
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique					
PHYS3019-1	<i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY	Q1	20	20	-	4
PHYS3020-1	<i>Outils numériques de la matière molle</i> - Geoffroy LUMAY, Eric OPSOMER	Q2	15	15	-	4
PHYS3021-1	<i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	4
PHYS3022-1	<i>Physique des matériaux magnétiques</i> (anglais) - Eric BOUSQUET	Q2	20	10	-	4
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique					
PHYS0931-1	<i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN	Q2	15	30	-	4
PHYS0979-1	<i>Approche conceptuelle de la physique de base</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q1	30	-	-	4

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

Filière physique médicale

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 imagerie - Alain SERET	Q1				5
	Corequis : PHYS0931-1 - Traitement des données					
			10	-	-	
			25	5	-	

PHYS0952-7	<i>Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire, partim dosimétrie</i> - Véronique BAART	Q2	20	-	-	3
	Corequis : PHYS0952-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire					
RADI2001-1	<i>Radioprotection : problèmes d'hygiène, 1re année</i> - Roland HUSTINX	Q2	15	-	-	2
	Corequis : BIOL0007-1 - Biologie tissulaire RADP0141-1 - Radioprotection PHYS0952-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire					
BIOL0007-1	<i>Biologie tissulaire</i> - Marc THIRY	Q2	15	25	-	5
PHYL0644-1	<i>Anatomie et physiologie humaines</i> - Pierre BONNET	Q2	30	-	-	3
ANAT0222-1	<i>Eléments d'anatomie radiologique</i> - Mladen MILICEVIC	Q1	10	5	-	2
STAT0722-1	<i>Introduction à la statistique médicale</i> - Christophe PHILLIPS	Q1	10	5	-	2
	Corequis : PHYS0128-1 - Bases de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire					
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	-	[+]	2
	Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique					
RADP0141-1	<i>Radioprotection</i> - Partim a) <i>Techniques de radioprotection et compléments</i> - Véra PIRLET - Partim b) <i>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, Magali DEVILLERS, Alain SERET - [12j St.]	Q2	2	-	[+]	8
	Corequis : PHYS0952-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire PHYS0952-7 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire RADI2001-1 - Radioprotection : problèmes d'hygiène RADP0141-1 - Radioprotection CHIM0620-1 - Chimie nucléaire : chimie des composés radio pharmaceutiques					
PHYS0931-1	<i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN	Q2	15	30	-	4

Bloc 2

Cours obligatoire

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

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir une filière parmi :

Filière fondamentale

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

PHYS0932-1	<i>Atomes froids et horloges atomiques</i> - Thierry BASTIN	Q2	20	10	-	4
	Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique					
PHYS2027-2	<i>Atomes ultrafroids et condensats de Bose-Einstein</i> - Peter SCHLAGHECK	Q2	25	-	-	4

	Corequis : PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée PHYS0930-1 - Physique atomique						
PHYS0094-1	<i>Ecoulements multiphasiques et dynamique des interfaces</i> - Hervé CAPS	Q2	20	10	-	4	
	Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes						
AESS0241-1	<i>Introduction à la didactique de la physique</i> - Maryse HOEBEKE	Q1	20	-	-	4	
PHYS3035-1	<i>Optique cohérente et applications des lasers</i> (anglais) - Serge HABRAKEN	Q1	15	20	-	4	
PHYS0969-1	<i>Introduction à la biophotonique</i> - Laurent DREESEN	Q2	20	10	-	4	
PHYS0937-1	<i>Physique des oxydes fonctionnels</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ	Q1	20	10	-	4	
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique						
PHYS0976-1	<i>Modélisation quantique des propriétés des matériaux</i> (anglais) - Philippe GHOSEZ, Matthieu VERSTRAETE	Q1	20	10	-	4	
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique						
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	
	Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes						
PHYS2012-1	<i>Mécanique quantique et statistiques relativistes</i> - Peter SCHLAGHECK	Q1	20	5	-	4	
PHYS0250-2	<i>Physique statistique expérimentale</i> - Stéphane DORBOLO	Q1	10	20	-	4	
	Corequis : PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes						
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>Spectroscopie de résonance paramagnétique électronique</i> - Maryse HOEBEKE	Q2	15	15	-	4	
	Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique						
PHYS0977-1	<i>Spectroscopie des matériaux</i> (anglais) - Matthieu VERSTRAETE	Q1	20	10	-	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	
CHIM0202-2	<i>Chimie physique</i> - Christian DAMBLON, Bernard LEYH	Q2	30	-	-	4	
SPAT0012-1	<i>Relativité générale, partim 1 : introduction</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-	4	
SPAT0012-2	<i>Relativité générale, partim 2 : méthodes mathématiques</i> - Yves DE ROP	Q1	20	-	-	2	
	Corequis : SPAT0012-1 - Relativité générale						
SPAT0012-3	<i>Relativité générale, partim 3 : compléments</i> - Yves DE ROP	Q2	20	-	-	2	
	Corequis : SPAT0012-2 - Relativité générale						
PHYS0235-2	<i>Introduction à l'optique quantique</i> - John MARTIN	Q2	25	-	-	4	
	Corequis : PHYS3021-1 - Mécanique quantique avancée PHYS0930-1 - Physique atomique						
PHYS0948-1	<i>Microgravité</i> - Hervé CAPS, Nicolas VANDEWALLE - [3j T. t.]	Q2	10	20	[+]	4	
	Corequis : PHYS0094-1 - Ecoulements multiphasiques et dynamique des interfaces PHYS0975-1 - Introduction à la matière molle et aux systèmes complexes						

PHYS0949-1	<i>Modélisation de structures atomiques</i> - Pascal QUINET Corequis : PHYS0930-1 - Physique atomique	Q2	10	10	-	4
PHYS0950-1	<i>Physique des nanomatériaux</i> (anglais) - JeanYves RATY Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	20	10	-	4
PHYS0125-3	<i>Instrumental optics II</i> (anglais) - Serge HABRAKEN Prérequis : PHYS0124-1 - Instrumental optics I	Q2	25	15	-	4
PHYS3017-1	<i>Sciences physiques dans une perspective historique</i> - Martine JAMINON - [1j Vis.]	Q1	30	-	[+]	4
PHYS0978-1	<i>Physique des semi-conducteurs</i> - Ngoc Duy NGUYEN Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	15	15	-	4
PHYS0970-1	<i>Physique des supraconducteurs</i> - Alejandro SILHANEK Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q1	15	-	-	2
PHYS3019-1	<i>Techniques de physique expérimentale</i> - Geoffroy LUMAY	Q1	20	20	-	4
PHYS3020-1	<i>Outils numériques de la matière molle</i> - Geoffroy LUMAY, Eric OPSOMER	Q2	15	15	-	4
PHYS3021-1	<i>Mécanique quantique avancée</i> - Thierry BASTIN, John MARTIN, Peter SCHLAGHECK	Q1	30	-	-	4
PHYS3022-1	<i>Physique des matériaux magnétiques</i> (anglais) - Eric BOUSQUET Corequis : PHYS0974-1 - Physique des matériaux et biophysique	Q2	20	10	-	4
PHYS0931-1	<i>Traitement des données</i> - Pierre MAGAIN	Q2	15	30	-	4
PHYS0979-1	<i>Approche conceptuelle de la physique de base</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q1	30	-	-	4

Filière physique médicale

QUAL0722-1	<i>Sécurité et assurance de qualité</i> - Eric LENAERTS Prérequis : SSTG0041-1 - Stages en radiophysique médicale	Q1	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	Q2	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> - André LUXEN - [3j T. t.]	Q2	15	-	[+]	2

Finalités au choix

Finalité approfondie

STRA0030-1	<i>Complément de mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	TA	-	-	-	11
PHYS0963-1	<i>Séminaires</i> - COLLÉGIALITÉ	Q2	-	-	-	3

[...] 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

Finalité didactique

AESS1222-1	<i>Didactique spéciale en physique : cours et exercices (partim I)</i> - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	Q1	40	-	-	3
------------	--	----	----	---	---	---

Corequis :					
PHYS0979-1 - Approche conceptuelle de la physique de base					
AESS1223-1	<i>Didactique spéciale en physique : stages (partim I)</i>	Q1			3
	- Stages d'observation - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE - [10h St.]	-	-	[+]	
	- Stages d'enseignement - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE - [20h St.]	-	-	[+]	
	- Pratiques réflexives - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	-	5	-	
Corequis :					
PHYS0979-1 - Approche conceptuelle de la physique de base					
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>	Q2			5
	- Stages d'enseignement - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE - [20h St.]	-	-	[+]	
	- Pratiques réflexives - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	-	5	-	
	- Pratiques scolaires hors cours - Hervé CAPS, Maryse HOEBEKE	-	10	-	
AESS0202-1	<i>Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ;</i> <i>pratiques réflexives - Annick FAGNANT - [10h St.]</i>	TA	30	10	[+] 4
AESS0246-1	<i>Analyse de l'institution scolaire et de ses acteurs, politiques éducatives</i> - Dominique LAFONTAINE - Suppl : MarieThérèse DELHOUNE	Q1	15	-	1
AESS0004-1	<i>Education aux médias - Jérémy HAMERS</i>	Q1	15	-	1
AESS0248-1	<i>Eléments de sociologie de l'éducation - JeanFrançois GUILLAUME</i>	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	Q1	15	-	2
AESS0249-1	<i>Séminaire d'approche interdisciplinaire - Annick FAGNANT</i>	Q2	15	-	1
AESS0339-1	<i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires - Ariane BAYE</i>	Q2	10	15	3
Finalité spécialisée en radiophysique médicale					
PHYS0954-3	<i>Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le</i> <i>radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire</i>	Q1			11
	- Applications et techniques spéciales en radiothérapie -		35	-	
	Véronique BAART				
	- Applications et techniques spéciales en radiodiagnostic (anglais) -		15	-	
	Hilde BOSMANS				
	- Applications et techniques spéciales en médecine nucléaire -		20	-	
	Claire BERNARD, Roland HUSTINX, Alain SERET				
	- Dosimétrie interne des composés radiopharmaceutiques (anglais) -		15	-	
	Klaus BACHER				
Prérequis :					
SSTG0041-1 - Stages en radiophysique médicale					
CHIM0620-1 - Chimie nucléaire : chimie des composés radio pharmaceutiques					
PHYS0952-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire					
PHYS0952-7 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire					
PHYS0954-4	<i>Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le</i> <i>radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire</i>	Q2			3
	- Dosimétrie informatisée en radiothérapie - Eric LENAERTS		15	-	
	- Reconstruction tomographique 3D - Michel DEFRISE, Alain SERET		5	-	
Prérequis :					
SSTG0041-1 - Stages en radiophysique médicale					
PHYS0952-7 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire					
PHYS0952-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire					

Corequis :

PHYS0954-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire

SSTG0015-2 *Stages - COLLÉGIALITÉ - [3mois St.]*

TA - - [+] **16**

Corequis :

PHYS0954-4 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire

PHYS0954-3 - Problèmes fondamentaux de physique en relation avec le radiodiagnostic médical, la radiothérapie et la médecine nucléaire

Bloc d'aménagement du programme de l'année