

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

22 ديسمبر 2022

قرار رقم 1252
المؤرخ في

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"
لدى الجامعات والمراكز الجامعية

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 22-305 المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق 8 سبتمبر سنة 2022 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 23 غشت 2003 الذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-299 المؤرخ في 11 رجب عام 1426 الموافق 16 غشت 2005 الذي يحدد مهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيره،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 08-265 المؤرخ في 17 شعبان عام 1429 الموافق 19 غشت سنة 2008 والمتضمن نظام الدراسات للحصول على شهادة الليسانس وشهادة الماستر وشهادة الدكتوراه،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى القرار رقم 75 المؤرخ في 26 مارس 2012 المتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للميدان ويحدد مهامها وتشكيلتها وتنظيمها وسيرها،
- وبمقتضى القرار رقم 495 المؤرخ في 28 جويلية 2013 الذي يحدد برنامج التعليم القاعدي المشترك لشهادات ليسانس ميدان "علوم المادة"، المعدل،
- وبمقتضى القرار رقم 499 المؤرخ في 15 جويلية 2014 والمتضمن تحديد مدونة الفروع لميدان "علوم المادة" لنيل شهادة الليسانس وشهادة الماستر،
- وبمقتضى القرار رقم 622 المؤرخ في 24 جويلية 2014 الذي يحدد برنامج التعليم للسنة الثانية لنيل شهادة ليسانس في ميدان "علوم المادة"، فرع "فيزياء"،
- و بناءً محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم المادة" المنعقد في 30 أبريل 2018 بجامعة بومرداس،
- و بناءً على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم المادة" المنعقد في 21 و 22 جوان 2021 بجامعة سيدي بلعباس،

يقرر ما يأتي:

- المادة الأولى: يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء"، تخصص "الفيزياء الإشعاعية"، طبقاً لملاحق هذا القرار.
- المادة 2: تلغى جميع أحكام القرار رقم 495 المؤرخ في 28 جويلية 2013 المعدل، والقرار رقم 622 المؤرخ في 24 جويلية 2014، المذكورين أعلاه.
- المادة 3: يكلف المدير العام للتعليم والتكوين ومدراء مؤسسات التعليم والتكوين العالين، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي سينشر في النشرة الرسمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

22 ديسمبر 2022

حرر بالجزائر في:

ع/ وزير التعليم العالي والبحث العلمي

الأمين العام
عبد الحكيم بن تليس



27 تمس 2007

ملحق القرار رقم

1252



الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس

"علوم المادة"، شعبية "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"

سداسي 1

نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			عدد الأسابيع	عدد الأيام	عنوان المواد	وحدة التعليم
			تطبيقية أعمال	أعمال موجهة	دروس				
67%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	3	6	رياضيات / تحليل و جبر	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9
67%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	3	6	فيزياء ميكانيك النقطة	
67%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	3	6	كيمياء بنية المادة	
-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الميكانيك	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4
-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكيمياء	
50%	00سا55	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	4	إعلام الي / مكتب وتقنيات WEB (05 أسبوع) مقدمة في الخوارزميات (10 أسبوع)	
100%	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	اختيار مادة من بين: - أنظمة فيزيائية بسيطة - اكتشاف مناهج العمل الجامعي - علوم المحيط - بيوتكنولوجيا	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1
100%	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	لغات أجنبية	وحدة تعليم أيقية الرمز: وت أف 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1
	30سا412	30سا337	30سا4	30سا4	30سا13	15	30	مجموع السداسي 1	

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم

1252



الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"

سداسي 2

نوع التقييم	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			عدد الدروس	عدد الساعات	عنوان المواد	وحدة التعليم
			تطبيقية	أعمال	موجهة				
امتحان									
67%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا00	3	رياضيات 2 / تحليل و جبر 2	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	
67%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا00	3	فيزياء 2 / كهرباء		
67%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا00	3	كيمياء 2 / الديناميك الحرارية و الحركية الكيميائية		
-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	أعمال تطبيقية في الكهرباء	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4	
-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	أعمال تطبيقية في الكيمياء 2		
50%	00سا55	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	إعلامي 2/لغات برمجة الكمبيوتر		
100%	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	اختيار مادة من بين : - الكيمياء من خلال التطبيقات الأساسية - اقتصاد المؤسسة - تاريخ العلوم - الطاقات المتجددة	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1	
100%	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	لغة أجنبية 2	وحدة تعليم أيقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1	
	30سا412	30سا337	30سا4	30سا4	30سا13	15	مجموع السداسي 2		

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم

1252



الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
"فيزياء الإشعاعية"
شعبة "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"

سداسي 3

التقييم المستمر	أخرى *	الحجم الساعي للساعي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			عدد الدروس	عدد الساعات	عنوان المواد	وحدة التعليم
			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
67%	30س82	30س67	-	30س1	30س3	3	6	السلاسل والمعادلات التفاضلية الميكانيك التحليلية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت اس 2.1 الأرصدة: 20 المعامل: 10
67%	30س82	30س67	-	30س1	30س3	3	6	الأموج والاهتزازات البصريات الهندسية والفيزيائية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م.1 الأرصدة: 7 المعامل: 4
67%	00س55	00س45	-	30س1	30س1	2	4	أعمال تطبيقية الأمواج والاهتزازات	
67%	00س55	00س45	-	30س1	30س1	2	4	أعمال تطبيقية البصريات الهندسية والفيزيائية	
-	30س27	30س22	30س1	-	-	1	2	المناهج الرقمية والبرمجة	
-	30س27	30س22	30س1	-	-	1	2		
50%	00س30	00س45	**30س1	30س1	30س1	2	3		
50%	00س5	00س45	-	30س1	30س1	2	2	- الاحتمالات والإحصاءات - فيزياء البلورات - تاريخ الفيزياء - الكيمياء المعدنية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت اس 2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%	00س10	00س15	-	-	00س1	1	1	الانجليزية 3	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
	00س375	00س375	30س4	30س7	00س13	17	30	مجموع السداسي 3	

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور ، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم

1252

المؤرخ في



الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
"في ميدان" علوم المادة، "شعبة" فيزياء "تخصص" الفيزياء الإشعاعية"

سداسي 4

نوع التقييم	نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي		العدد	رقم	عنوان المواد	وحدة التعليم
				أعمال تطبيقية	أعمال موجهة				
امتحان	مراقبة مستمرة								
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	الديناميكا الحرارية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	دوال المتغيرات المركبة	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	ميكانيك الكم	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	الكهر ومغناطيسية	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	أعمال تطبيقية الديناميك الحرارية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.2 الأرصدة: 8 المعامل: 5
50%	50%	00سا30	00سا45	**30سا1	30سا1	30سا1	2	ميكانيك السوائل	
50%	50%	00سا30	00سا45	**30سا1	30سا1	30سا1	2	الإلكترونيك العامة	
								اختيار مادة ما بين:	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة: 3 المعامل: 2
50%	50%	00سا30	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	الفيزياء الذرية والنووية	
								علم الفلك والفيزياء الفلكية	
								التحليل الطيفي	
								تقنيات التحليل الفيزيوكيميائية	وحدة تعليم أفضية الرمز: وت أف 2.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
100%	-	00سا10	00سا15	-	00سا1	00سا1	1	الانجليزية 4	
		00سا375	00سا375	30سا4	30سا7	00سا13	17	مجموع السداسي 4	
		00سا375	00سا375	30سا4	30سا7	00سا13	30		

أخرى: عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1252 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في مبدآن علوم المادة، "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	مבח	أخرى *	الحجم الساعي للسماحي للبرنامج (15 اسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			عدد الساعات	عدد الساعات	عنوان المواد	وحدة التعليم
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
%67	%33	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	30سا1	2	4	الفيزياء الذرية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9
%67	%33	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	30سا1	2	4	الفيزياء النووية	
%67	%33	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	30سا1	2	4	الفيزياء الإحصائية	
%67	%33	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	30سا1	2	4	ميكانيكا الكم 2	
%100	-	30سا27	30سا22	-	-	-	30سا1	1	2	النسبية المقيدة	
-	%100	30سا52	30سا22	30سا1	-	-	30سا1	2	3	أعمال تطبيقية في الفيزياء الذرية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.1 الأرصدة: 9 المعامل: 6
-	%100	30سا52	30سا22	30سا1	-	-	30سا1	2	3	أعمال تطبيقية في الفيزياء النووية	
%50	%50	00سا30	00سا45	30سا1	-	-	30سا1	2	3	الفيزياء الرقمية وتحليل البيانات	
%100	-	30سا2	30سا22	-	-	-	30سا1	1	1	مفاهيم فيزياء أشباه الموصلات	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2
%100	-	30سا2	30سا22	-	-	-	30سا1	1	1	اختيار مادة من بين: -تكنولوجيا النانو -الطاقة المتجددة -العمليات التعليمية	
%100	-	30سا2	30سا22	-	-	-	30سا1	1	1	الأخلاق وعلم الأخلاق الجامعي	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 3.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
00سا390		00سا360	30سا4	30سا6	30سا13	00سا6	30سا30	18	30	مجموع السداسي 5	

أخرى * : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور ، * أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية الأسبوع

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم المؤرخ في

1252



الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
 علوم المادة"، "شعبة" "فيزياء" تخصص "الفيزياء الإشعاعية"

سداسي 6

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			الساعات	الدرجة	العدد	عنوان المواد	وحدة التعليم
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس					
%67	%33	%67	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	التفاعل الإشعاعي للمادة	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	
%67	%33	%67	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	الأجهزة		
%67	%33	%67	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	فيزياء الحالة الصلبة		
%100	-	%100	30سا27	30سا22	-	30سا1	30سا1	1	2	الحماية من الإشعاع		
%100	-	%100	30سا27	30سا22	-	30سا1	30سا1	1	2	التحليل الطيفي		
%100	-	%100	30سا27	30سا22	-	30سا1	30سا1	1	2	الإلكترونيات الضوئية		
-	%100	-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الأجهزة والكاشفات		
-	%100	-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الإشعاعات		
-	%100	-	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الفيزياء الصلبة		
%50	%50	%50	00سا30	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	3	اختيار مادة من بين: - الأثر البيولوجية للإشعاعات - المراقبة الغير المدمرة	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.2 الأرصدة: 9 المعامل: 5	
%100	-	%100	30سا2	30سا22	-	30سا1	30سا1	1	1	قياس الجرعات والفيزياء الطبية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2	
%100	-	%100	30سا2	30سا22	-	30سا1	30سا1	1	1	اختيار مادة من بين: -بلازما -المواد الجديدة و التطبيقات		
%100	-	%100	30سا2	30سا22	-	30سا1	30سا1	1	1	اللغة الإنجليزية العلمية	وحدة تعليم أفقية الرمز: وتأف 3.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1	
			30سا367	30سا382	30سا4	00سا6	00سا15	17	30	مجموع السداسي 6		

أخرى * : عمل إضافي سداسي عن طريق التشار، ** أعمال موجهة أو أعمال تطبيقية: الأسبوع

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

Arrêté n° 1252 du 22 DEC. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans
le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique »,
spécialité « Physique des rayonnements »
au sein des universités et centres universitaires

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°22-305 du 11 Safar 1444 correspondant au 8 septembre 2022, portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret exécutif n°03-279 du 24Joumada Ethania 1424 correspondant au 23août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université ;
- Vu le décret exécutif n°05-299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire,
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant, mission, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine,
- Vu l'arrêté n°495 du 28 juillet 2013, modifié, fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine «Sciences de la matière»,
- Vu l'arrêté n°499 du 15 juillet 2014 fixant la nomenclature des filières du domaine «Sciences de la Matière» en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master;
- Vu l'arrêté n°622 du 24 juillet 2014, fixant les programmes des enseignements de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence, domaine «Sciences de la Matière», filière «Physique»;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique Nationale du Domaine « Sciences de la Matière » tenue le 30 avril 2018, à l'université de Boumerdes;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique Nationale du Domaine « Sciences de la Matière » tenue les 21-22 juin 2021 à l'université de Sidi Bel Abbès;

ARRETE:

Article 1^{er}: Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Matière», filière «Physique», spécialité «Physique des Rayonnements» est modifié conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2: Toutes les dispositions de l'arrêté n°495 du 28 juillet 2013, modifié, et de l'arrêté n°622 du 24 juillet 2014, sont abrogées.

Art. 3 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation et les Chefs d'établissements d'enseignement et de formation supérieurs, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.



22 DEC. 2022

Fait à Alger le :
P/ Le Ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique

1252

22 DEC. 2022

Annexe de l'arrêté n° du



Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des rayonnements »

Semestre 2

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Credits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Credits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 2 / Analyse2 et Algèbre2 Physique 2 / Electricité Chimie 2 / Thermodynamique et cinétique chimique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Credits : 8 Coefficients : 4	TP d'Electricité TP Chimie 2 Informatique 2/Langage de programmation	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
UE Découverte Code : UED 1.2 Credits : 2 Coefficients : 1	Choisir une matière parmi : - Chimie à travers des applications basiques - Economie d'entreprise - Histoire des sciences - Energies renouvelables	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Credits : 2 Coefficients : 1	Langues étrangères 2	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
Total Semestre 2		30	15	13h30	4h30	4h30	337h30	412h30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; *CC = Contrôle continu



1252
Annexe de l'arrêté n° du 22 DEC. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des rayonnements »

Semestre 3

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1 Crédits : 20 Coefficients : 10	Séries et équations différentielles	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Mécanique analytique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Vibrations et ondes	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Optique géométrique et Physique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients : 4	TP Vibrations et Ondes	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	TP Optique Géométrique et Physique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Méthodes Numériques et Programmation	3	2	1h30	-	1h30**	45h00	30h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Choisir une matière parmi : - Probabilités et Statistiques - Cristallographie physique - Histoire de la Physique - Chimie Minérale	2	2	1h30	1h30	-	45h00	05h00	50%	50%
	Anglais 3	1	1	1h00	-	-	15h00	10h00	-	100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1										
Total semestre 3		30	17	13h00	7h30	4h30	375h00	375h00		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu ; ** TD ou TP/semaine

1252
Annexe de l'arrêté n° du

22 DEC. 2022



Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des rayonnements »

Semestre 4

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Thermodynamique Fonction de la Variable Complexe Mécanique Quantique Electromagnétisme	6 4 4 4	3 2 2 2	3h00 1h30 1h30 1h30	1h30 1h30 1h30 1h30	- - - -	67h30 45h00 45h00 45h00	82h30 55h00 55h00 55h00	33% 33% 33% 33%	67% 67% 67% 67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 8 Coefficients : 5	TP Thermodynamique Mécanique des Fluides Electronique Générale	2 3 3	1 2 2	- 1h30 1h30	- 1h30** 1h30**	1h30 - -	22h30 45h00 45h00	27h30 30h00 30h00	100% 50% 50%	- 50% 50%
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 3 Coefficients : 2	Choisir une matière parmi : - Physique Atomique et Nucléaire - Notion d'Astronomie et d'Astrophysique - Spectroscopie - Techniques d'Analyse Physico-chimique	3	2	1h30	1h30	-	45h00	30h00	50%	50%
UE Transversale Code : UET 2.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais 4	1	1	1h00	-	-	15h00	10h00	-	100%
Total Semestre 4		30	17	13h00	7h30	4h30	375h00	375h00		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu ; ** TD ou TP/semaine



Annexe de l'arrêté n° ¹²⁵² du 22 DEC. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des rayonnements »

Semestre 5

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation						
				Cours	TD	TP			CC*	Examen					
UE Fondamentale Code : UEF 3.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Physique atomique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%					
	Physique nucléaire	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%					
	Physique statistique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%					
	Mécanique quantique II	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%					
UE Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients : 6	Relativité restreinte	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%					
	TP Physique atomique	3	2	-	-	1h30	22h30	52h30	100%	-					
	TP Physique nucléaire	3	2	-	-	1h30	22h30	52h30	100%	-					
	Physique numérique et analyse des données	3	2	1h30	-	1h30	45h00	30h00	50%	50%					
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Notions sur la physique des semi-conducteurs	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%					
	Choisir une matière parmi: -Nanotechnologie -Energie renouvelables -Procédés didactiques	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%					
	Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%					
Total Semestre 5								390h00	360h00	4h30	30	18	13h30	6h00	4h30

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu



1252

22 DEC. 2022

Annexe de l'arrêté n° du

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique des rayonnements »

Semestre 6

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Interaction rayonnement matière	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Instrumentation	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Physique du solide	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Radioprotection	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
	Spectroscopie	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
UE Méthodologique Code : UEM 3.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Optoélectronique	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
	TP Instrumentation et détecteurs	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	TP Rayonnement	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	TP Physique du Solide	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Choisir une matière parmi : - Contrôle non destructif - Effets biologiques des radiations	3	2		1h30	1h30	-	45h00	30h00	33%
UE Découverte Code : UED 3.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Dosimétrie et physique médicale	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
	Choisir une matière parmi : - Plasma - Nouveau Matériaux et Applications	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais scientifique	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
	Total Semestre 6	30	17	15h00	6h00	4h30	382h30	367h30		

Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu