

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 1253 المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء الطاقة"
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 سنة 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 سنة 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 وتشكيلاتها 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 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 أفريل 2018 بجامعة بومرداس،
- وبناءً 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 "فيزياء الطاقة"، طبقاً لملحق 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





22 ديسمبر 2022

1253

ملحق القرار رقم المؤرخ في
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس

في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء الطاقة"

سداسي 1

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الرمز	عنوان المواد	وحدة التعليم	
				أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس					
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	رياضيات 1 / تحليل و جبر 1	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9	
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	فيزياء 1 / ميكانيك النقطة		
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	كيمياء 1 / بنية المادة		
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الميكانيك	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكيمياء 1		
50%	50%	00سا55	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	4	إعلام الي 1 / 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 إس 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1	
100%	-	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	لغة أجنبية 1	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1	
			30سا412	30سا337	30سا4	30سا4	30سا13	15	30	مجموع السداسي الأول	

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

1253

ملحق القرار رقم المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس

في ميدان "علوم المادة"، شعبة "فيزياء" تخصص "فيزياء الطاقة"

سداسي 2

نوع التقييم	نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			العدد	العدد	عنوان المواد	وحدة التعليم
				تطبيقية	اعمال	موجهة				
67%	مراقبة مستمرة	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	3	رياضيات 2 / تحليل و جبر 2	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت اس 1.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	
67%		30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	3	فيزياء 2 / كهرباء		
67%		30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	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 اس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1	
100%	-	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	لغة أجنبية 2	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت اف 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1	
		30سا412	30سا337	30سا4	30سا4	30سا13	15	مجموع السداسي الثاني		
							30			

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1253 المؤرخ في



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

سداسي 3

نوع التقييم	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعدل	الدرجة	عنوان المواد	وحدة التعليم	
			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس					
امتحان	مراقبة مستمرة	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	السلاسل والمعادلات التفاضلية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1 الأرصدة: 20 المعامل: 10
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	الميكانيك التحليلية	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	الأمواج والاهتزازات	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	البصريات الهندسية والفيزيائية	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية الأمواج والاهتزازات	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.1 الأرصدة: 7 المعامل: 4
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية البصريات الهندسية والفيزيائية	
50%	50%	00سا30	00سا45	30سا1**	30سا1	30سا1	2	3	المناهج الرقمية والبرمجة	
اختيار مادة من بين :										
50%	50%	00سا5	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	2	- الاحتمالات والإحصاءات - فيزياء البلورات - تاريخ الفيزياء - الكيمياء المعدنية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%	-	00سا10	00سا15	-	-	00سا1	1	1	الانجليزية 3	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
		00سا375	00سا375	30سا4	30سا7	00سا13	17	30	مجموع السداسي الثالث	

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

22 ديسمبر 2022

1253

ملحق القرار رقم المؤرخ في

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

سداسي 4

نوع التقييم		أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			التعلم	الدرجة	عنوان المواد	وحدة التعليم
امتحان	مراقبة مستمرة			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	30سا3	3	6	الديناميكا الحرارية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	دوال المتغيرات المركبة	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	ميكانيك الكم	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	الكهر ومغناطيسية	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية الديناميكا الحرارية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.2 الأرصدة: 8 المعامل: 5
50%	50%	00سا30	00سا45	**30سا1		30سا1	2	3	ميكانيك السوائل	
50%	50%	00سا30	00سا45	**30سا1		30سا1	2	3	الإلكترونيك العامة	
اختبار مادة ما بين:										
50%	50%	00سا30	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	3	- الفيزياء الذرية والنوية - علم الفلك والفيزياء الفلكية - التحليل الطيفي - تقنيات التحليل الفيزيوكيميائية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.2 الأرصدة: 3 المعامل: 2
100%	-	00سا10	00سا15	-	-	00سا1	1	1	الانجليزية 4	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
		00سا375	00سا375	30سا4	30سا7	00سا13	17	30	مجموع السداسي الرابع	

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

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1253 المؤرخ في

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

سداسي 5

نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الدرجة	عنوان المواد	وحدة التعليم	
			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس					
امتحان	مراقبة مستمرة									
%67	%33	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	نقل الحرارة 1	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9
%67	%33	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	ميكانيك السوائل 2	
%67	%33	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	الديناميكا الحرارية المتعمقة	
%50	%50	00سا30	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	3	المناهج الرقمية المطبقة على علم الطاقة 1	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.1 الأرصدة: 9 المعامل: 6
-	%100	30سا52	30سا22	30سا1	-	30سا1	2	3	اختبار مادتين من بين: -الودائع الشمسية	
%100	-	30سا52	30سا22	-	-	30سا1	2	3	-الفيزياء الإحصائية	
-	%100	30سا52	30سا22	30سا1	-	30سا1	2	3	-أعمال تطبيقية في الديناميكا الحرارية	
%100	-	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	اختبار مادة من بين: -أجهزة الاستشعار -الطاقات -فيزياء أشباه الموصلات -الإجراءات التعليمية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1
%100	-	30سا2	30سا22	-	-	30سا1	1	1	المقاوماتية	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 3.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
			30سا4	30سا4	30سا13	00سا15	17	30	مجموع السداسي الخامس	
			30سا412	30سا337	00سا3	00سا15				

أخرى * : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

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



سداسي 6

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الدرجة	عنوان المواد	وحدة التعليم	
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس					
%67	%33		30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	نقل الحرارة 2	وحدة تعليم أساسية	
%67	%33		30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	ميكانيك السوائل 3	الرمز: وت أس 3.2	
%67	%33		30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	الديناميكا الحرارية التطبيقية	الأرصدة: 18	
%50	%50		00سا30	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	3	ل طرق العددية المطبقة على الطاقة 2	المعامل: 9	
%100	-		30سا52	30سا22	-	-	30سا1	2	3	اختيار مادتين من بين: - الإشعاع والمادة	وحدة تعليم منهجية	
-	%100		30سا52	30سا22	30سا1	-	-	2	3	- أعمال تطبيقية في التحويل وإنتاج الطاقة	الرمز: وت م 3.2	
-	%100		30سا52	30سا22	30سا1	-	-	2	3	- أعمال تطبيقية في ميكانيكا السوائل 3	الأرصدة: 9	
-	%100		30سا52	30سا22	30سا1	-	-	2	3	- النقل الحراري	المعامل: 6	
%100	-		30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	اختيار مادة من بين -تحويل الطاقة -الطاقة الحرارية الأرضية -الطاقة الهيدروليكية -الكتلة الحيوية -الطاقة الشمسية	وحدة تعليم استكشافية	
											الرمز: وت إس 3.2	
											الأرصدة: 2	
											المعامل: 1	
%100	-		30سا2	30سا22	-	-	1h30	1	1	اللغة الانجليزية العلمية	وحدة تعليم أفقية	
											الرمز: وت أف 3.2	
											الأرصدة: 1	
											المعامل: 1	
				30سا412	30سا337	30سا4	30سا4	13سا30	15سا00	17	30	مجموع السداسي السادس

أخرى *: عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

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

Arrêté n° 1253 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 énergétique »
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 24JoumadaEthania 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 Énergétique» est fixé 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 24juillet 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



1253

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 énergétique »

02

Semestre 1

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 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 1 / Analyse1 et Algèbre1 Physique 1 / Mécanique du point Chimie 1 / Structure de la matière	6 6 6	3 3 3	3h00 3h00 3h00	1h30 1h30 1h30	- - -	67h30 67h30 67h30	82h30 82h30 82h30	33% 33% 33%	67% 67% 67%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	TP Mécanique TP Chimie 1 Informatique 1/Bureautique et technologies Web (5 semaines) + Introduction à l'Algorithmique (10 semaines)	2 2 4	1 1 2	- - 1h30	- - -	1h30 1h30 1h30	22h30 22h30 45h00	27h30 27h30 55h00	100% 100% 50%	- - 50%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Choisir une matière parmi : - Systèmes physiques simples - Découverte des méthodes du travail universitaire - Environnement - Biotechnologie	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Langues étrangères 1	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
Total Semestre 1		30	15	13h30	4h30	4h30	337h30	412h30		

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



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 énergétique »

Semestre 2

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 1.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 2 / Analyse2 et Algèbre2	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Physique 2 / Electricité	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Chimie 2 / Thermodynamique et Cinétique chimique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	TP d'Electricité	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	TP Chimie 2	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Informatique 2/Langage de programmation	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 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%
	Langues étrangères 2	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 1										
Total Semestre 2		30	15	13h30	4h30	4h30	337h30	412h30		

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



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 énergétique »

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 Mécanique analytique Vibrations et ondes Optique géométrique et Physique	6 6 4 4	3 3 2 2	3h00 3h00 1h30 1h30	1h30 1h30 1h30 1h30	- - - -	67h30 67h30 45h00 45h00	82h30 82h30 55h00 55h00	33% 33% 33% 33%	67% 67% 67% 67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients : 4	TP Vibrations et ondes TP Optique géométrique et Physique Méthodes numériques et programmation	2 2 3	1 1 2	- - 1h30	- - 1h30**	1h30 1h30	22h30 22h30 45h00	27h30 27h30 30h00	100% 100% 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%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais 3	1	1	1h00	-	-	15h00	10h00	-	100%
Total semestre 3		30	17	13h00	7h30	4h30	375h00	375h00		



1253
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 énergétique »

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	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
		Fonction de la Variable Complexe	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
		Mécanique Quantique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
		Electromagnétisme	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 8 Coefficients : 5		TP Thermodynamique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
		Mécanique des Fluides	3	2	1h30	1h30**	-	45h00	30h00	50%	50%
		Electronique Générale	3	2	1h30	1h30**	-	45h00	30h00	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



1253

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 énergétique »

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	Transfert de chaleur 1 Mécanique des fluides 2 Thermodynamique approfondie	6	3	3h00	1h30	-	-	67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients: 6	Méthodes numériques appliquées à l'énergétique 1 Choisir 2 matières parmi : -Gisement solaire -Physique statistique -TP thermodynamique	3	2	1h30	-	1h30	-	45h00	30h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Choisir une matière parmi : -Capteurs -Energies -Physique des Semi-conducteurs -Procédés didactique	2	1	1h30	-	-	-	22h30	27h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Entrepreneuriat	1	1	1h30	-	-	-	22h30	2h30	-	100%
Total Semestre 5		30	17	13h30 15h00	4h30	4h30	4h30 3h00	337h30	412h30		

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



Annexe de l'arrêté n° 1253 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 énergétique »

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	Transfert de chaleur 2	6	3	3h00	1h30	-	-	67h30	82h30	33%	67%
	Mécanique des fluides 3	6	3	3h00	1h30	-	-	67h30	82h30	33%	67%
	Thermodynamique appliquée	6	3	3h00	1h30	-	-	67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 3.2 Crédits : 9 Coefficients: 6	Méthodes numériques appliquées à l'énergétique 2	3	2	1h30	-	1h30	-	45h00	30h00	50%	50%
	Choisir 2 matières parmi: Rayonnement et matière	3	2	1h30	-	-	-	22h30	52h30	-	100%
	TP Conversion et production d'énergie	3	2	-	-	1h30	-	22h30	52h30	100%	-
	TP Mécanique des fluides	3	2	-	-	1h30	-	22h30	52h30	100%	-
	Transfert thermique	3	2	-	-	1h30	-	22h30	52h30	100%	-
UE Découverte Code : UED 3.2 Crédits : 2 Coefficients : 1	choisir une matière -Conversion d'énergie -Géothermie -Energie Hydraulique -Biomasse -Energie solaire	2	1	1h30	-	-	-	22h30	27h30	-	100%
	Anglais scientifique	1	1	1h30	-	-	-	22h30	2h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1											
Total Semestre 6		30	17	13h30 15h00	4h30		4h30 3h00	337h30	412h30		

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