ملحق القرار رقم 1251 المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

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

سداسي 1

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة:18 المعامل: 9	رياضيات I / تحليل و جبر I	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	فيزياء I/ ميكانيك النقطة	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	كيمياء I/ بنية المادة	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4	أعمال تطبيقية في الميكانيك	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	أعمال تطبيقية في الكيمياء I	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	إعلام آلي I/ مكتب وتقنيات WEB (05 أسابع) مقدمة في الخوارزميات (10 أسابع)	4	2	1سا30	-	1سا30	45سا00	55سا00	50%	50%
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1	**اختيار مادة من بين:** - أنظمة فيزيائية بسيطة - اكتشاف مناهج العمل الجامعي - علوم المحيط - بيوتكنولوجيا	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30	-	100%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وتأف 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1	لغة أجنبية I	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30	-	100%
مجموع السداسي 1		**30**	**15**	**13سا30**	**4سا30**	**4سا30**	**337سا30**	**412سا30**		

*أخرى : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

1251

ملحق القرار رقم المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المديرية الفرعية للتكوين العالي
02

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

سداسي 2

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	رياضيات 2 / تحليل و جبر 2	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	فيزياء 2/ كهرباء	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	كيمياء 2/ الديناميك الحرارية و الحركية الكيميائية	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4	أعمال تطبيقية في الكهرباء	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	أعمال تطبيقية في الكيمياء2	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	إعلاماآلي2/لغات برمجة الكمبيوتر	4	2	1سا30	-	1سا30	45سا00	55سا00	50%	50%
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1	**اختيار مادة من بين :** - الكيمياء من خلال التطبيقات الأساسية - اقتصاد المؤسسة - تاريخ العلوم - الطاقات المتجددة	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30	-	100%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1	لغة أجنبية 2	2	1	1سا30	-	-	22سا30	27سا30	-	100%
	مجموع السداسي 2	**30**	**15**	**13سا30**	**4سا30**	**4سا30**	**337سا30**	**412سا30**		

*أخرى :عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

ملحق القرار رقم 1251 المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

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

سداسي 3

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1 الأرصدة:20 المعامل: 10	السلاسل والمعادلات التفاضلية	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	الميكانيك التحليلية	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	الأمواج والاهتزازات	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	33%	67%
	البصريات الهندسية والفيزيائية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	33%	67%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م2.1 الأرصدة: 7 المعامل: 4	أعمال تطبيقية الأمواج والاهتزازات	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	أعمال تطبيقية البصريات الهندسية والفيزيائية	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	المناهج الرقمية والبرمجة	3	2	1سا30	1سا30**		45سا00	30سا00	50%	50%
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2	- الاحتمالات والإحصاءات - فيزياء البلورات - تاريخ الفيزياء - الكيمياء المعدنية	2	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	5سا00	50%	50%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 2.1 الأرصدة:1 المعامل: 1	الانجليزية 3	1	1	1سا00	-	-	15سا00	10سا00	-	100%
مجموع السداسي 3		**30**	**17**	**13سا00**	**7سا30**	**4سا30**	**375سا00**	**375سا00**		

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

1251

ملحق القرار رقم المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

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

سداسي 4

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة:18 المعامل: 9	الديناميك الحرارية	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	33%	67%
	دوال المتغيرات المركبة	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	33%	67%
	ميكانيك الكم	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	33%	67%
	الكهرومغناطيسية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	33%	67%
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.2 الأرصدة: 8 المعامل: 5	أعمال تطبيقية الديناميك الحرارية	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	100%	-
	ميكانيك السوائل	3	2	1سا30	1سا30**		45سا00	30سا00	50%	50%
	الإلكترونيك العامة	3	2	1سا30	1سا30**		45سا00	30سا00	50%	50%
	اختيار مادة من بين : - الفيزياء الذرية والنووية - علم الفلك والفيزياء الفلكية - التحليل الطيفي - تقنيات التحاليل الفيزيوكيميائية	3	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	30سا00	%50	%50
وحدة تعليم أفقية الرمز: وتأف 2.2 الأرصدة:1 المعامل: 1	الانجليزية 4	1	1	1سا00	-	-	15سا00	10سا00	-	100%
	مجموع السداسي4	**30**	**17**	**13سا00**	**7سا30**	**4سا30**	**375سا00**	**375سا00**		

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

1251

ملحق القرار رقم المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس

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

سداسي 5

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس3.1 الارصدة:18 المعامل: 9	ميكانيك الكم 2	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	%33	%67
	فيزياء الحالة الصلبة 1	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	%33	%67
	الفيزياء الإحصائية	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	%33	%67
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.1 الارصدة: 9 المعامل: 5	الرياضيات للفيزياء	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	30سا00	%50	%50
	أعمال تطبيقية فيزياء الحالة الصلبة 1	2	1	-	-	1سا30	22سا30	27سا30	%100	-
	التحليل العددي	3	2	1سا30	-	1سا30	45سا00	30سا00	%50	%50
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.1 الارصدة: 2 المعامل: 2	**اختيار مادة من بين كل مجموعة**									
	- فيزياء حيوية -فيزياء الجسيمات -المكونات الالكترونية	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	100%
	-صوتيات -العمليات التعليمية -النسبية المقيدة	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	100%
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف3.1 الارصدة: 1 المعامل: 1	المقاولاتية	1	1	1سا00	-	-	22سا30	2سا30	-	100%
مجموع السداسي الخامس		**30**	**17**	**16سا30**	**6سا00**	**3سا00**	**375سا00**	**342سا30**		

أخرى * :عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

ملحق القرار رقم 1251 المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

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

السداسي 6

وحدة التعليم	عنوان المواد	الرصيد	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	أخرى*	نوع التقييم	
				دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			مراقبة مستمرة	امتحان
وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9	فيزياء الحالة الصلبة 2	6	3	3سا00	1سا30	-	67سا30	82سا30	%33	%67
	فيزياء أشباه الموصلات	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	الفيزياء الذرية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
	خصائص العيوب البلورية	4	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	55سا00	%33	%67
وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.2 الأرصدة: 8 المعامل:5	أعمال تطبيقية فيزياء الحالة الصلبة 2	2	1		-	1سا30	22سا30	27سا30	%100	-
	طريقة التحليل والتوصيف	4	2	1سا30	-	1سا30	45سا00	30سا00	%50	%50
	أعمال تطبيقية فيزياء أشباه الموصلات	2	1		-	1سا30	22سا30	27سا30	%100	-
وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.2 الأرصدة:3 المعامل:3	**اختيار مادة من بين كل مجموعة:**									
	-تكنولوجيا المواد -تعليمية الفيزياء -الأخلاق وعلم الأخلاق الجامعي	1	1	1سا30	-	-	22سا30	2سا30	-	%100
	-الليزر -البلازما -تكنولوجيا النانو -الإلكترونيات الضوئية -الخلايا الشمسية -المواد الجديدة والتطبيقات	2	2	1سا30	1سا30	-	45سا00	5سا00	%50	%50
وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 3.2 الارصدة:1 المعامل: 1	اللغة الإنجليزية العلمية	1	1	1سا30	-		22سا30	2سا30	%50	%50
	مجموع السداسي السادس	**30**	**17**	**13سا00**	**7سا30**	**4سا30**	**382سا30**	**397سا30**		

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

Annexe de l'arrêté n°1251 du 22 décembre 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 matériaux»

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	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Physique 1/Mécanique du point	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Chimie 1/Structure de la matière	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients: 4	TP Mécanique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	TP Chimie 1	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Informatique 1/Bureautique et Technologies Web (5 semaines) + Introduction à l'Algorithmique (10 semaines)	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	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°1251 du 22 décembre 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 matériaux»

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/Analyse2et 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%	77%
UE Méthodologie 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%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 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

Annexe de l'arrêté n°1251 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 matériaux»

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 Méthodologie 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 :	2	2	1h30	1h30	-	45h00	05h00	50%	50%
	Probabilités et Statistiques									
	Cristallographie physique									
	Histoire de la Physique									
	Chimie Minérale									
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**		

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

Annexe de l'arrêté n° 1251 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 matériaux»

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:10**	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 Méthodologie **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

Annexe de l'arrêté n° 1251 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 matériaux»

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	Mécanique quantique 2	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Physique de solide 1	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Physique statistique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 3.1 Crédits :9 Coefficients: 5	Mathématique pour la Physique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	30h00	50%	50%
	TP Physique de solide 1	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Analyse numérique	3	2	1h30		1h30	45h00	30h00	50%	50%
Une matière à choisir de chaque groupe:										
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	- Biophysique - Physique des particules - Electronique des composants	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
	- Acoustique - Procédés didactiques - Relativité restreinte	1	1	1h30	-	-	-22h30	2h30	-	100%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : Coefficients :	Entreprenariat	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
Total Semestre 5		**30**	**17**	**16h30**	**6h00**	**3h00**	**375h00**	**342h30**		

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

Annexe de l'arrêté n° 1251 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 matériaux»

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	Physique de solide 2	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Physique des semi-conducteurs	4	2	1h30	1h30	-	45h30	55h00	33%	67%
	Physique atomique	4	2	1h30	1h30	-	45h30	55h00	33%	67%
	Propriétés des défauts cristallins	4	2	1h30	1h30	-	45h30	55h00	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 3.2 Crédits : 8 Coefficients: 5	TP Physique de solide 2	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Méthode d'analyse et caractérisation	4	2	1h30	-	1h30	45h30	30h00	50%	50%
	TP physique des semi-conducteurs	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
Choisir matière de chaque groupe :										
UE Découverte Code : UED 3.2 Crédits : 3 Coefficients : 3	Technologie des matériaux Didactique physique Ethique et Déontologie Universitaire	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
	Lasers Plasmas Nanotechnologie Optoélectronique Photopile solaire Nouveaux matériaux et applications	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h30	50%	50%
UE Transversale Code : UET 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais scientifique	1	1	1h30	-		22h30	2h30	50%	50%
Total Semestre 6		**30**	**17**	**13h00**	**7h30**	**4h30**	**382h30**	**397h30**		

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