

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1247 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس  
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "كيمياء" تخصص "الكيمياء الفيزيائية"

سداسي 1

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	عدد الساعات	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 ألي 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	لغات 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

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1247 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "كيمياء" تخصص "الكيمياء الفيزيائية"



سداسي 2

نوع التقييم	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الرمز	عنوان المواد	وحدة التعليم	
			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس					
امتحان	مراقبة مستمرة									
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	رياضيات 2 / تحليل و جبر 2	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	فيزياء 2/ كهرباء	
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	كيمياء 2/ الديناميكا الحرارية و الحركية الكيميائية	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكهرباء	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكيمياء 2	
50%	50%	00سا55	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	4	إعلامي 2/ لغات برمجة الكمبيوتر	
100%	-	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	اختيار مادة من بين - الكيمياء من خلال التطبيقات الأساسية - اقتصاد المؤسسة - تاريخ العلوم - الطاقات المتجددة	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1
100%	-	30سا27	30سا22	-	-	30سا1	1	2	لغات أجنبية 2	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1
		30سا412	30سا337	30سا4	30سا4	30سا13	15	30	مجموع السداسي الثاني	

أخرى \* : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور



22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1247 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "كيمياء" تخصص "الكيمياء الفيزيائية"



سداسي 3

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الرصيد	عنوان المواد	وحدة التعليم
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	كيمياء معدنية	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1 الأرصدة: 20 المعامل: 10	
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	كيمياء عضوية 1		
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	رياضيات تطبيقية		
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	اهتزازات وموجات - بصريات		
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكيمياء المعدنية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.1 الأرصدة: 7 المعامل: 4	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكيمياء العضوية 1		
50%	50%	00سا30	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	3	طرق العددية والبرمجة		
50%	50%	00سا5	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	2	تقنيات التحليل الفيزيائية والكيميائية 1	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2	
100%	-	00سا10	00سا15	-	-	00سا1	1	1	لغة إنجليزية 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

22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1247 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس  
في ميدان "علوم المادة"، شعبة "كيمياء" تخصص "الكيمياء الفيزيائية"

سداسي 4

نوع التقييم	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			الرمز	الرمز	عنوان المواد	وحدة التعليم	
			دروس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية					
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	كيمياء عضوية 2	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.2 الأرصدة: 20 المعامل: 10
67%	33%	30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	ديناميكا حرارية وحركية كيميائية	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	كيمياء تحليلية	
67%	33%	00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	كيمياء كمية ( الكوانتية )	
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الكيمياء التحليلية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.2 الأرصدة: 7 المعامل: 4
-	100%	30سا27	30سا22	30سا1	-	-	1	2	أعمال تطبيقية في الديناميكا الحرارية والحركة الكيميائية	
50%	50%	00سا30	00سا45	30سا1	-	30سا1	2	3	الغير عضوية كيمياء	
50%	50%	00سا5	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	2	تقنيات التحليل الفيزيائية والكيميائية 2	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%	-	00سا10	00سا15	-	-	00سا1	1	1	لغة إنجليزية 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



22 ديسمبر 2022

ملحق القرار رقم 1247 المؤرخ في

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "كيمياء" تخصص "الكيمياء الفيزيائية"



سداسي 5

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الترتيب	عنوان المواد	وحدة التعليم					
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس									
67%	33%	30	82سا	30	67سا	-	30	1	3	00	الديناميكا الحرارية للمحاليل	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9				
67%	33%	00	55سا	00	45سا	-	30	1	30	1	الحركية والتحفيز					
67%	33%	00	55سا	00	45سا	-	30	1	30	1	التناظر الجزيئي و نظرية المجموعات					
67%	33%	00	55سا	00	45سا	-	30	1	30	1	مطيافية الجزيئات ثنائية الذرة					
50%	50%	00	30سا	00	45سا	30	1	-	30	1	علوم الحاسوب للكيمياء I	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.1 الأرصدة: 9 المعامل: 6				
50%	50%	00	30سا	00	45سا	30	1	-	30	1	الكيمياء القياسية					
-	100%	30	52سا	30	22سا	30	1	-	-	-	اختار مادة واحدة من بين: - أعمال تطبيقية في الكيمياء الحرارية - أعمال تطبيقية في الكيمياء الحركية -					
67%	33%	30	05سا	45	h00	-	30	1	30	1	اختار مادة واحدة من بين: - كيمياء عضوية متعددة الوظائف - كيمياء البوليمرات - كيمياء علاجية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2				
100%	-	30	2سا	30	22سا	-	-	30	1	1	المقاولاتية	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 3.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1				
			30	367سا	30	382سا	30	4	30	7	30	13	18	30	30	مجموع السداسي الخامس

أخرى \* : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور

ملحق القرار رقم المؤرخ في 22 ديسمبر 2022

1247

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس في ميدان "علوم المادة"، شعبة "كيمياء" تخصص "الكيمياء الفيزيائية"



سداسي 6

نوع التقييم	مراقبة مستمرة	امتحان	أخرى*	الحجم الساعي للسداسي (15 اسبوع)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الترصيد	عنوان المواد	وحدة التعليم
					أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
67%	33%		30سا82	30سا67	-	30سا1	00سا3	3	6	مطيافية الجزيئات متعددة الذرة	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 3.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9
67%	33%		00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	كيمياء السطوح	
67%	33%		00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	كيمياء حرارية	
67%	33%		00سا55	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	4	علم البلورات	
-	100%		30سا52	30سا22	30سا1	-	-	2	3	علوم الحاسوب للكيمياء 2	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 3.2 الأرصدة: 9 المعامل: 6
-	100%		30سا52	30سا22	30سا1	-	-	2	3	أعمال تطبيقية في الديناميكا الحرارية المحاليل	
-	100%		30سا52	30سا22	30سا1	-	-	2	3	اختار مادة واحدة من بين: - أعمال تطبيقية في الكيمياء الحرارية - أعمال تطبيقية في الكيمياء السطوح	
67%	33%		00سا5	00سا45	-	30سا1	30سا1	2	2	اختار مادة واحدة من بين: - كيمياء تناسقية - تآكل - التلوث الكيميائي	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 3.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2
100%	-		30سا2	30سا22	-	-	30سا1	1	1	الأخلاقيات وعلم الأخلاق	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 3.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
			30سا412	30سا337	30سا4	30سا7	30سا10	18	30	مجموع السداسي السادس	

أخرى \* : عمل إضافي سداسي عن طريق التشاور



fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Chimie », spécialité « Chimie physique »



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
U E 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%
U E Méthodologique 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%
U E 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%
U E Transversale Code : UET1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Langues étrangères 1	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
<b>Total Semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>13h30</b>	<b>4h30</b>	<b>4H30</b>	<b>337h30</b>	<b>412h30</b>		

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 « Chimie », spécialité « Chimie physique »



## 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%	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%
UE Transversale Code : UET1.2 Crédits : 2 Coefficients : 1	Langues étrangères 2	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%
<b>Total Semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>13h30</b>	<b>4h30</b>	<b>4H30</b>	<b>337h30</b>	<b>412h30</b>		

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 « Chimie », spécialité « Chimie physique »



## 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	Chimie minérale	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Chimie organique 1	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Mathématiques appliquées	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Vibrations, Ondes et Optiques	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients: 4	TP Chimie minérale	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	50%	-
	TP Chimie organique 1	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	50%	-
	Méthodes numériques et programmation	3	2	1h30	-	1h30	45h00	30h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Techniques d'analyse physico-chimique I	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%
<b>Total Semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h00</b>	<b>7h30</b>	<b>4h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

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

fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Chimie », spécialité « Chimie physique »



## 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 : 20 Coefficients: 10	Chimie organique 2	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Thermodynamique et cinétique chimique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Chimie analytique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Chimie quantique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 7 Coefficients: 4	TP Chimie analytique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	TP Thermodynamique et cinétique chimique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Chimie inorganique	3	2	1h30	-	1h30	45h00	30h00	50%	50%
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Techniques d'analyse physico-chimique II	2	2	1h30	1h30	-	45h00	05h00	50%	50%
UE Transversale Code : UET 2.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais 4	1	1	1h00	-	-	15h00	10h00	-	100%
<b>Total Semestre 4</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h00</b>	<b>7h30</b>	<b>4h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

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 « Chimie », spécialité « Chimie physique »



## 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 1.3 Crédits : 18 Coefficients : 9	Thermodynamique des solutions	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Cinétique et catalyse	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Symétrie moléculaire et théorie de groupes	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Structure et spectroscopie de molécules diatomiques	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 1.3 Crédits : 9 Coefficients: 6	Informatique pour la chimie I	3	2	1h30	-	1h30	45h00	30h00	50%	-
	Chimiométrie	3	2	1h30	-	1h30	45h00	30h00	50%	-
	Choisir une matière parmi: -TP de Thermochimie -TP de Cinétique Chimique	3	2	-	-	1h30	22h30	52h30	50%	50%
UE Découverte Code : UED 1.3 Crédits : 2 Coefficients : 2	Choisir une matière parmi : -Chimie organique polyfonctionnelle -Chimie des polymères -Chimie thérapeutique	2	2	1h30	1h30	-	45h00	05h30	33%	67%
UE Transversale Code : UET 1.3 Crédits : 1 Coefficients : 1	Entrepreneuriat	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
<b>Total Semestre 5</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>13h30</b>	<b>7h30</b>	<b>4h30</b>	<b>382h30</b>	<b>367h30</b>		

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 « Chimie », spécialité « Chimie physique »

## 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 2.3 Crédits : 1.8 Coefficients : 9	Structure et Spectroscopie de Molécules Polyatomiques	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Chimie de Surface	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Electrochimie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Cristallographie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
UE Méthodologique Code : UEM 2.3 Crédits : 9 Coefficients: 6	Informatique pour la Chimie II	3	2	-	-	1h30	22h30	52h30	100%	-
	TP de Thermodynamique des Solutions	3	2	-	-	1h30	22h30	52h30	100%	-
	Choisir une matière parmi: -TP d'Electrochimie -TP de Chimie de Surface	3	2	-	-	1h30	22h30	52h30	100%	-
UE Découverte Code : UED 2.3 Crédits : 2 Coefficients : 2	Choisir une matière parmi: -Chimie de Coordination -Corrosion -Pollution Chimique	2	2	1h30	1h30	-	45h00	5h00	33%	67%
UE Transversale Code : UET 2.3 Crédits : 1 Coefficients : 1	Ethique et déontologie	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
<b>Total Semestre 6</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>10h30</b>	<b>07h30</b>	<b>04h30</b>	<b>337h30</b>	<b>412h30</b>		

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