

Type- contenu	Type- élément	Libellé	semestre	ÉPREUVES STANDARD						Coefficient (si EC)	ECTS
				Session 1			Seconde chance				
				Type d'épreuve (CC,CCI, ET)	Durée de l'épreuve	Calcul note session (%ET+%CC)	Type de seconde chance (rattrapage, autre)	Nature de l'épreuve	Calcul note session après seconde chance		
UE	Obligatoire	Compétences transversales 1	1								3
EC		ANGLAIS	1	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Préparation à l'insertion professionnelle	1	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		projet encadré	1	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	Obligatoire	Outils statistiques-plans d'expériences	1						note de session 1 remplacée par note de session 2		3
EC		Remise à niveau en mathématiques	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Les outils statistiques et les plans d'expériences	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
UE	Obligatoire	Formulation et génie des procédés	1								3
EC		Formulation	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Génie des procédés	1	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
UE	Obligatoire	ANALYSES CHIMIQUES	1								3
EC		Electrochimie analytique	1	ET, TP	1h30	0,8 ET + 0,2TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
EC		Spectroscopies atomiques	1	ET, TP	1h30	0,8 ET + 0,2TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
UE	Obligatoire	Analyses structurales 1	1								3
EC		Spectroscopies IR et UV	1	ET, TP	1h30	0,8 ET + 0,2TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Spectrométrie RMN 1D	1	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_Choix	La chimie durable - Les ressources renouvelables	1	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Chimie organique avancée	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Matériaux inorganiques : stratégie de synthèse	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Chimie expérimentale 1	1								3
EC		Chimie expérimentale organique	1	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Chimie expérimentale inorganique	1	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_Choix	Développement durable	1								3
EC		Système pour le stockage et la conversion de l'énergie	1	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioraffineries	1	Exposé		100% Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_Choix	Méthodes d'extraction	1	ET, TP	1h30	0,5 ET + 0,5 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Microbiologie	1	ET, TP	2h	0,75 ET + 0, 25 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Toxique et santé 1	1	ET, TP	1h30	0,6 ET + 0,4 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Techniques de mesure	1	ET, TP	1h30	0,85 ET + 0,15 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_choix	BIORAFFINERIES, LES POLYMERES, BIOREACTEURS	1								3
EC		Polymères	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioraffineries	1	Exposé		Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioréacteurs	1	Exposé	0	Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_choix	LES POLYMERES, LES PHYTOSANITAIRES, BIOREACTEURS	1								3
EC		Polymères	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Phytosanitaires	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioréacteurs	1	Exposé	0	Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_choix	LES POLYMERES, CHIMIOMETRIE, LES PHYTOSANITAIRES	1								3
EC		Polymères	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Chimiométrie	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Phytosanitaires	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_choix	BIORAFFINERIES, LES POLYMERES, BIOREACTEURS, REMISES A NIVEAU	1								3
EC		Polymères	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioraffineries	1	Exposé		Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioréacteurs	1	Exposé	0	Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Remise à niveau en spectrométrie RMN	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
EC		Remise à niveau en Electrochimie	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
EC		Remise à niveau en spectroscopie	1			validation obligatoire (pas de note)				0	

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences du Master Chimie

Vote CFVU du 31/03/2022

UE	A_choix	LES POLYMERES, LES PHYTOSANITAIRES, BIOREACTEURS, REMISES A NIVEAU	1								
EC		Polymères	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Phytosanitaires	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Bioréacteurs	1	Exposé	0	Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Remise à niveau en spectrométrie RMN	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
EC		Remise à niveau en Electrochimie	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
EC		Remise à niveau en spectroscopie	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
UE	A_choix	LES POLYMERES, CHIMIOMETRIE, LES PHYTOSANITAIRES, REMISES A NIVEAU	1								3
EC		Polymères	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Chimiométrie	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Phytosanitaires	1	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Remise à niveau en spectrométrie RMN	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
EC		Remise à niveau en Electrochimie	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
EC		Remise à niveau en spectroscopie	1			validation obligatoire (pas de note)				0	
UE	A Choix	Enzymologie	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Métabolisme intégré	1	dossier, exposé		0,67 dossier + 0,33 exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Les agroressources 1	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Biotechnologies expérimentales 1	1	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	Compétences transversales 2	2								3
EC		Anglais	2	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Le développement durable dans l'entreprise	2	ET		100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Opérations unitaires	2	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	Obligatoire	Techniques chromatographiques	2	ET, TP	1h30	0,67ET + 0,33TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	Analyses structurales 2	2								3
EC		RMN 2D	2	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Spectrométrie de masse	2	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Microscopie	2	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A Choix	Ressources, éco-conception et recyclage des matériaux	2	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Outils pour la synthèse organique	2	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Cristallographie-Diffraction	2	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Chimie expérimentale 2	2								3
EC		Chimie organique expérimentale	2	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Chimie inorganique expérimentale	2	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A Choix	Ouverture professionnelle	2								3
EC		Projet bibliographique	2	rapport		100% Rapport	session 2	Rapport	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Visites d'entreprise	2	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A Choix	Risques biologiques	2	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Toxique et santé 2	2	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Qualité-Contrôle qualité	2	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Techniques de purification	2	ET, TP	1h	0,75ET + 0,25TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Ouverture professionnelle	2								3
EC		Atelier technologique	2	rapport, soutenance, atelier		0,34 rapport + 0,33 soutenance + 0,33 atelier	session 2	Rapport + soutenance	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Visites d'entreprise	2	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A Choix	Pollution des sols et des nappes	2	ET, CC	3h	0,7ET + 0,3CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A Choix	Physico-chimie et cycle de l'eau	2	ET, CC	3h	0,7ET + 0,3CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A Choix	Les agroressources 2	2	Exposé		Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Biotechnologies et biotransformations	2	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Biologie cellulaire et interactions moléculaires	2	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Biomolécules et pathologies	2	ET, exposé	2h	0,67ET + 0,33Exp	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A Choix	Biotechnologies expérimentales 2	2	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Stage en alternance	2								6
EC		Stage	2	rapport, soutenance, retour tuteur		0,34 Rapport + 0,33 Soutenance + 0,33 Stage	AUCUNE				9
EC		Communication scientifique	2	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A Choix	Stage	2	rapport, soutenance, retour tuteur		0,34 Rapport + 0,33 Soutenance + 0,33 Stage	AUCUNE				6

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences du Master Chimie

Vote CFVU du 31/03/2022

UE	Obligatoire	TU1 BASIC ELECTROCHEMISTRY	1	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU2 MATERIALS CHEMISTRY	1	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU3 SOLID STATE PHYSICS FOR MATERIAL ENGINEERING	1	ET	2h	ET	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU4 IONICS IN ELECTROCHEMISTRY	1	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU5 MATHEMATICS FOR CHEMISTS AND CHEMICAL CALCULUS (TUTORIAL)	1	ET	2h	ET	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU6 ENGLISH AND SCIENTIFIC PAPERS WRITING/READING	1	ET	2h	ET	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU7 LABORATORY PRACTICE	1	CC	2h	CC	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU8 ADVANCED ELECTROCHEMISTRY	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU9 ADVANCED SOLID STATE CHEMISTRY	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU10 PHYSICAL CHEMISTRY OF SOLIDS	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU11 BIBLIOGRAPHIC THESIS PROJECT, COMMUNICATION AND SCIENTIFIC ENGLISH	2	ET, CC	2h	0,50 CC + 0,50 ET	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU12 APPLICATION OF SURFACE TREATMENTS TO ENERGY STORAGE	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU13 ENERGY STORAGE AND CONVERSION	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	100 % Ex Final	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	Compétences transversales 3	3								3
EC		Anglais	3	CC		100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
EC		Hygiène et sécurité	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
UE	Obligatoire	Ouverture professionnelle	3								3
EC		Structuration et Gestion des entreprises-Droit du travail	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
EC		Gestion de projet	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
UE	A_Choix	Analyses structurales 3	3								3
EC		Applications de la spectrométrie de masse	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
EC		RMN du solide	3	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_Choix	Acteurs du financement et de la réglementation en Recherche	3								3
EC		Réseaux Industrie-Recherche / Propriété intellectuelle	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
EC		Réglementation et environnement-ACV-Reach	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_Choix	Synthèse asymétrique-chimie supramoléculaire	3								3
EC		Synthèse asymétrique	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	7	
EC		Chimie supramoléculaire	3	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
UE	A_Choix	Stratégies et méthodes en synthèse	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	CATALYSES ORGANOMETALLIQUE ET ENZYMATIQUE	3								3
EC		Catalyse organométallique	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
EC		Catalyse enzymatique	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
UE	A_Choix	ETUDE STRUCTURALE	3								3
EC		RMN	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
EC		Modélisation moléculaire	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_Choix	Glycochimie et modifications des polysaccharides	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Techniques et procédés en chimie verte	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Techniques chromatographiques et couplages	3	ET, TP	3h	0,75 ET + 0,25TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A_Choix	Qualité et normes	3								6
EC		Démarche et outils qualité dans l'entreprise	3	ET, CC	3h	0,35CC + 0,65 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	8,5	
EC		Normes environnementales	3	ET	1h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1,5	
UE	A_Choix	VALIDATION DE METHODE D'ANALYSE	3	ET, TP	2h	0,85 ET + 0,15TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Sécurité alimentaire	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_choix	INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE	3								6
EC		Réglementaire des produits de santé	3	ET	3h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	2	
EC		Galénique	3	CC		100%CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	1	
UE	A_choix	Analyses	3								6
EC		Analyses thermiques et texturales de la surface des solides	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
EC		Analyse des produits alimentaires et cosmétiques	3	ET, TP	1h	0,5 ET+0,5TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	4	
EC		Applications de la spectrométrie de masse	3							3	

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences du Master Chimie

Vote CFVU du 31/03/2022

UE	A_Choix	Matériaux et applications industrielles	3	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Propriétés physico-chimiques des matériaux-Chimie des défauts	3	ET	2h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Synthèse et propriétés de nanoobjets-Matériaux hydrides	3	ET, TP	2h30	0,8 ET+0,2TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_choix	Analyses des solides	3								3
EC		Analyses thermiques et texturales de la surface des solides	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	3	
EC		Microscopie électronique	3	CC		100%CC	session 2	rapport	note de session 1 remplacée par note de session 3	2	
UE	A_Choix	Piles à combustibles et conversion photovoltaïque/Modélisation des systèmes et processus	3	ET, TP	2h30	0,8 ET+0,2TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Stockage thermique, mécanique et électrochimique de l'énergie / Technologies de l'hydrogène	3	ET, TP	2h30	0,8 ET+0,2TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Droits de l'eau	3	ET, CC	1h30	0,7ET + 0,3CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Marchés publics	3	ET, CC	1h30	0,7ET + 0,3CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Eaux potables-Eaux polluées	3	ET, CC	4h	0,7ET + 0,3CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		9
UE	A_Choix	Chimie de l'eau 1	3	CC		100%CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Chimie de l'eau 2	3	CC		100%CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Les amendements du sol : de la synthèse au devenir	3	ET	1h30	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	A_Choix	Stage en contrat de professionnalisation	4	rapport, soutenance, retour tuteur		0,34 Rapport + 0,33 Soutenance + 0,33 Stage	AUCUNE				30
EC		Veille scientifique	4	rapport		Rapport	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	0,5	
EC		Communication scientifique	4	Exposé		Exposé	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2	0,5	
UE	A_Choix	Stage en contrat d'apprentissage	4	rapport, soutenance, retour tuteur		0,34 Rapport + 0,33 Soutenance + 0,33 Stage	AUCUNE			9	30
EC		Veille scientifique	4								
EC		Communication scientifique	4								
UE	A_Choix	Stage	4	rapport, soutenance, retour tuteur		0,34 Rapport + 0,33 Soutenance + 0,33 Stage	AUCUNE				30
UE	Obligatoire	TU1 BASIC ELECTROCHEMISTRY	1	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU2 MATERIALS CHEMISTRY	1	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU3 SOLID STATE PHYSICS FOR MATERIAL ENGINEERING	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU4 IONICS IN ELECTROCHEMISTRY	1	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU5 MATHEMATICS FOR CHEMISTS AND CHEMICAL CALCULUS (TUTORIAL)	1	ET	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU6 ENGLISH AND SCIENTIFIC PAPERS WRITING/READING	1	CC	2h	100% ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU7 LABORATORY PRACTICE	1	CC	2h	100% CC	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU8 ADVANCED ELECTROCHEMISTRY	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU9 ADVANCED SOLID STATE CHEMISTRY	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU10 PHYSICAL CHEMISTRY OF SOLIDS	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU11 BIBLIOGRAPHIC THESIS PROJECT, COMMUNICATION AND SCIENTIFIC ENGLISH	2	ET, CC	2h	0,50 CC + 0,50 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU12 APPLICATION OF SURFACE TREATMENTS TO ENERGY STORAGE	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		
UE	Obligatoire	TU13 ENERGY STORAGE AND CONVERSION	2	ET, TP	2h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences du Master Chimie

Vote CFVU du 31/03/2022

UE	Obligatoire	TU14 STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF MATERIALS	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		4
UE	Obligatoire	TU14 STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF MATERIALS	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		4
UE	Obligatoire	TU14 STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF MATERIALS	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		4
UE	Obligatoire	TU15 THERMAL, TEXTURAL AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF MATERIALS	3	ET, TP	3h	0,80 ET + 0,20 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	TU15 THERMAL, TEXTURAL AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF MATERIALS	3	ET, TP	3h	0,80 ET + 0,20 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	TU15 THERMAL, TEXTURAL AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF MATERIALS	3	ET, TP	3h	0,80 ET + 0,20 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	TU16 MODERN TECHNIQUES FOR THE SYNTHESIS OF NANOMATERIALS	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	TU16 MODERN TECHNIQUES FOR THE SYNTHESIS OF NANOMATERIALS	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	TU16 MODERN TECHNIQUES FOR THE SYNTHESIS OF NANOMATERIALS	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		3
UE	Obligatoire	TU17 ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE-2	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		4
UE	Obligatoire	TU17 ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE-2	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		4
UE	Obligatoire	TU17 ELECTROCHEMICAL ENERGY STORAGE-2	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		4
UE	Obligatoire	TU18 TOOLS FOR BIBLIOGRAPHY, FUND HUNTING AND INTELLECTUAL PROPERTY	3	ET, CC	3h	0,60 CC + 0,40 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		2
UE	Obligatoire	TU18 TOOLS FOR BIBLIOGRAPHY, FUND HUNTING AND INTELLECTUAL PROPERTY	3	ET, CC	3h	0,60 CC + 0,40 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		2
UE	Obligatoire	TU18 TOOLS FOR BIBLIOGRAPHY, FUND HUNTING AND INTELLECTUAL PROPERTY	3	ET, CC	3h	0,60 CC + 0,40 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		2
UE	Obligatoire	TU19 SOFT SKILLS AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT	3	ET, CC	3h	0,50 CC + 0,50 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		2
UE	Obligatoire	TU19 SOFT SKILLS AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT	3	ET, CC	3h	0,50 CC + 0,50 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		2
UE	Obligatoire	TU19 SOFT SKILLS AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT	3	ET, CC	3h	0,50 CC + 0,50 ET	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		2
UE	A_Choix	TU 20 CARBON MATERIALS FOR ENERGY STORAGE AND CONVERSION	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A_Choix	TU 21 ANALYTICAL CHEMISTRY	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A_Choix	TU22 LARGE SCALE FACILITIES OPERANDO STUDIES ENERGY	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A_Choix	TU 23 THERMAL ENERGY STORAGE	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A_Choix	TU24 LITHIUM-ION BATTERY TECHNOLOGY	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6
UE	A_Choix	TU25 ENERGY CONVERSION	3	ET, TP	3h	0,67 ET + 0,33 TP	session 2	écrit et/ou oral	note de session 1 remplacée par note de session 2		6