

Modalités de contrôle des connaissances du **MASTER 1 Mention 'Sciences de la Matière'**
Parcours 'Physics&Chemistry'
Majeure Chimie

Responsable.s : Tangui Le Bahers, Natalia Del Fatti

Codes UE = Unité d'Enseignement / EC = Elément Constitutif	Libellés UE/EC	Nombre de Crédits	Type d'évaluation CC (Contrôle continu) et/ou ET (Evaluation terminale) et/ou CP (Contrôle partiel) et pondération le cas échéant	Nature, durée et nombre épreuve(s) de première session (écrit, oral, rapport, projet...)					Période 1 (semaine calendaire)	Nature et nombre épreuve(s) de seconde session (écrit, oral...)	Période 2 (semaine calendaire)	Remarques
--	----------------	----------------------	---	--	--	--	--	--	--	---	--	-----------

60 ECTS minimum à valider sur l'année dont 24 ECTS minimum au 1er semestre et 36 ECTS minimum à valider au 2nd semestre

UE 1	UE du M1S1 Science de la Matière - Chimie (24 ECTS)	ECTS	CC	CP	ET	CC	CP	ET				
	Cours obligatoires (9 ECTS)											
	Cours d'anglais au choix (ou autre langue si certification Cambridge obtenue), ou FLE (selon MCC décrites dans l'offre du Centre de langues)	3	Modalité fournie par le centre des langues									
	CHIM4103 : Travaux Pratiques Chimie S1A	3	100%			5 comptes rendus de TP / Cahier de laboratoire			semaine 43	N/A		
	CHIM4104 : Travaux pratiques Chimie S1B : TFChim	3	60%		40%	Pratique de laboratoire / Cahier de laboratoire / Suivi de projet		1 oral (30 min)	semaine 51	N/A		
	Cours au choix parmi la liste suivante (au minimum 15 ECTS)											
	PHYS4103 : Matière Condensée	6			100%			1 écrit (3h)	semaine 51	1 écrit (2h) ou 1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4105 : Modélisation quantique des molécules	3			100%			1 rapport	semaine 43	1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4106 : Modélisation quantique des matériaux	3			100%			1 rapport	semaine 51	1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4107 : Stéréochimie 1 : fondamentaux	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 43	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4108 : Principes de base de la RMN	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 51	1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4110 : Spectroscopie électronique	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 43	1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4111 : Catalyse : du fondamental aux applications industrielles	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 43	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4112 : Macromolécules	3	20%		80%			1 écrit (2h)	semaine 51	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4113 : Chimie du et pour le vivant	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 51	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4115 : Elements de la série d : fondamentaux	3	10%		90%	Questionnaire en ligne / Participation aux TD		1 écrit (2h)	semaine 43	1 oral (30 min)	semaine 5	
	CHIM4116 : Catalyse par les métaux en synthèse organique	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 51	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 5	
	Cours ENS M1 S1 Science de la matière - Physique - au choix	6	Modalité à voir sur les MCC du M1 Science de la matière, majeure Physique									
	Cours ENS M1 S1 Science de la matière - Physique - au choix	3										

UE 2	UE du M1 S2 Science de la Matière - Chimie (24 ECTS)	ECTS	CC	CP	ET	CC	CP	ET				
	Cours obligatoires (9 ECTS)											
	Cours d'anglais au choix (ou autre langue si certification Cambridge obtenue), ou FLE (selon MCC décrites dans l'offre du Centre de langues)	3	Modalité fournie par le centre des langues									
	CHIM4202 : Séminaires & professionnalisation 2	3	100%			Participation à 6 séminaires / 1 rapport sur 1 séminaire		1 rapport	semaine 15	N/A		
	CHIM4203 : Projet en Chimie expérimentale	3			100%			1 rapport	semaine 15	N/A		
	Cours au choix parmi la liste suivante (au minimum 15 ECTS)											
	PHYS4224 : Cours "Point de vue" invité M1	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 15	1 écrit (1h30) ou 1 oral (40 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4207 : Biologie moléculaire et génétique	3			100%			1 présentation orale (30 min) et 1 écrit (1h)	semaine 7	1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4208 : Cellules et tissus biologiques	3			100%			1 écrit (1h30)	semaine 15	1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	PHYS4115 : Simulations numériques et thermodynamique statistique	3			100%			1 projet et 1 rapport	semaine 7	1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	PHYS4215 : Climat et transition énergétique	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 7	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4209 : Du solide au matériau: relation structure-propriétés	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 7	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4211 : Dynamique moléculaire	3			100%			1 rapport et 1 soutenance (30 min)	semaine 15	1 rapport et 1 soutenance (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4212 : Caractérisation structurale des matériaux	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 15	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4213 : Machine Learning en Physique et Chimie	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 15	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4214 : Stéréochimie 2: applications	3			100%			1 écrit (1h30)	semaine 15	1 écrit (1h) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4216 : Elements de la série d: caractérisation et applications	3	50%		50%	1 oral (10 min de présentation + 10 min de questions)		1 écrit (2h)	semaine 7	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4210 : Chimie durable : milieux non conventionnels, procédés de séparation et devenir des polluants	3			100%			1 rapport et 1 oral (30 min)	semaine 7	1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4226 : Thermodynamiques des systèmes physico-chimiques	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 7	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	CHIM4218 : Enjeux et stratégies en synthèse organique	3			100%			1 écrit (2h)	semaine 15	1 écrit (1h30) ou 1 oral (30 min)	semaine 34 et 35	
	Cours ENS M1 S2 Science de la matière - Physique - au choix	6	Modalité à voir sur les MCC du M1 Science de la matière, majeure Physique									
	Cours ENS M1 S2 Science de la matière - Physique - au choix	3										

UE 3	UE de stage de fin de M1	ECTS	CC	CP	ET	CC	CP	ET				
	Cours obligatoire (12 ECTS)											
	CHIM4204 : Stage de recherche de 3 mois M1 SdM	12	10%		90%	Travail pendant le stage		1 rapport et 1 soutenance (30 min)	semaine 34 et 35	N/A		