

ME 77 - CHIMIE
PR 689 - M1 Chimie - UVSQ

Le règlement des études de l'Université Paris-Saclay rappelle que les semestres ne sont pas compensables entre eux, que la note plancher est de 7/20. Dans cette formation, toutes les UE du premier semestre sont compensables entre elles. C'est aussi le cas des UE du deuxième semestre à l'exception du stage qui n'est ni compensable ni compensant. Par défaut, les coefficients affectés à chacune des UE sont proportionnels aux ECTS correspondants.

Nom du UE	Semestres	ECTS	Heures	Modalités de contrôle de connaissances	Coefficients
S1 - Semestre 1					
Socle commun					
Formation générale : Anglais et Connaissance du monde socio-économique	S1	5	50	Anglais : Session 1 : Contrôle continu : F = Test 1 : 15% - Test 2 : 15% - Présentations orales et participation: 40% - Test Final : 30% Session 2 : F = Contrôle continu 30% Epreuve écrite 70% / Connaissance du MSE : Session 1 : F = 0,5 EE + 0,5 CC - Session 2 : F = EO	
Sol-gel, surfaces et fonctionnalisations organiques	S1	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,48 * (EE - Sol-Gel) + 0,32 * (EE - Chimie de Conj.) + 0,2 * (EE - Fonc. Surf) Avec F = note finale et EE = Examen final Ecrit	5
Caractérisation structurale par RMN et diffraction X	S1	5	50	Session 1 : F = [2 * (EE - RMN * 0,85 + EO - RMN * 0,15) + (EE - RX)]/3 - Session 2 : F = [2 * (EE - RMN * 0,85 + EO - RMN * 0,15) + (EE - RX)]/3	5
UE Site Evry					
Techniques d'analyse (chromatographies, spectrométrie de masse, électrochimie analytique) - UEVE	S1	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,3 * (EE-chrom) + 0,4 * (EE- MS) + 0,3 * (EE-elect)	5
Chimie moléculaire et macromoléculaire - UEVE	S1	5	50	Session 1 : F = 0,25 * (EE-mol) + 0,75 * (EE- macro-supra) - Session 2 : F = EO	5
Chimie expérimentale (TP) - UEVE	S1	5	50	Session 1 : F = CC - Session 2 : F = EE	5
TOTAUX ECTS S1	S1	30	300		
UE Site Versailles					
Cristallographie, spectroscopies optiques et électrochimie - UVSQ	S1	5	50	Session 1 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP - Session 2 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP	5
Réactivité des systèmes moléculaires - UVSQ	S1	5	50	Session 1 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP - Session 2 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP	5
Chimie organométallique et de coordination - UVSQ	S1	5	50	Session 1 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP - Session 2 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP	5
TOTAUX ECTS S1	S1	30	300		
UE Site Orsay - Voie Chimie					
Techniques d'analyse (chromatographies, spectrométrie de masse, spectroscopies optiques) - UPSud	S1	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,33 * (EE - Spec. Opt.) + 0,31 * (EE - Chrom.) + 0,36 * (EE - SM)	5
Bases de la chimie moléculaire moderne - UPSud	S1	5	51	Session 1 : F = 0,5 * (EE - Orga.) + 0,5 * (EE - Inorga.) - Session 2 : F = 0,5 * (EE - Orga.) + 0,5 * (EE - Inorga.)	5
Chimie expérimentale (TP) - UPSud	S1	5	52	Session 1 : F = CC - Pas de Session 2 (UE de TP)	5
TOTAUX ECTS S1	S1	30	303		
UE Site Orsay - Voie Biologie-Chimie					
Techniques d'analyse (chromatographies, spectrométrie de masse, spectroscopies optiques) - UPSud	S1	5	50	Session 1 : F = 0,33 * (EE - Spec. Opt.) + 0,31 * (EE - Chrom.) + 0,36 * (EE - SM) - Session 2 : F = 0,33 * (EE - Spec. Opt.) + 0,31 * (EE - Chrom.) + 0,36 * (EE - SM)	5
Architecture et fonction des macromolécules - UPSud	S1	5	50	Session 1 : Examen écrit de 2h (1EE) - Session 2 : Examen écrit de 2h (1EE)	5
Enzymologie - UPSud	S1	5	70	Session 1 : F = 0,5 CC + 0,5 EO - Session 2 : F = 0,5 CC + 0,5 EO	5
TOTAUX ECTS S1	S1	30	320		
S2 - Semestre 2					
Tronc commun					
Stage	S2	10	0	Session 1 et Session 2 : F = 1/3 * (note rapport de stage) + 1/3 * (note de soutenance) + 1/3 * (appréciation du maître de stage)	10
4 UE (20 ECTS) à choisir dans 2 plateformes au plus					
UE Plateforme Interface Biologie					
Chimie bioorganique et bioinorganique - UPSud	S2	5	50	Session 1 : F = 0,9*EE + 0,1*TP - Session 2 : F = 0,9*EE + 0,1*TP de la session 1	5
Méthodes d'analyse structurale - UPSud	S2	5	50	Session 1 : F = 1 Examen écrit - Session 2 : F = 1 Examen écrit de 2 heures sans documents	5
Protéines recombinantes - UPSud	S2	5	70	Session 1 : F = 0,5 EO + 0,2 CC + 0,3 CCTP - Session 2 : F = 0,5 EO + 0,2 CC + 0,3 CCTP	5
Approches biophysique de l'interaction rayonnement - macromolécules biologiques - UPSud	S2	5	50	Session 1 : F = 0,6*EE + 0,15*TP + 0,25*AA - Session 2 : Les notes TP et AA seront conservées en seconde session L'épreuve de seconde session sera un écrit. F = 0,6*ET + 0,15*TP + 0,25*AA. Avec EE examen écrit et AA analyse d'articles	5
Catalyse enzymatique, mécanismes moléculaires - UEVE	S2	2,5	25	Session 1 : F = EE - Session 2 : F = EE	2,5
Polymères pour la biologie et applications - UEVE	S2	2,5	25	Session 1 : F = EE - Session 2 : F = EO	2,5
La biologie à l'échelle de la molécule unique et de la cellule unique - UEVE	S2	2,5	25	Session 1 : F = 2/3EO + 1/3CC - Session 2 : F = EO	2,5
Préparation, purification et caractérisation des protéines recombinantes - UEVE	S2	2,5	25	Session 1 : F = EE - Session 2 : F = EE	2,5
Interactions des Principes Actifs : de l'activité biologique à la préformulation	S2	5	50	Session 1 : Ecrit 70% Contrôle Continu 30% - Session 2 : Ecrit et/ou oral	5
TOTAUX ECTS S2	S2	30	220		
UE Plateforme Chimie organique					
Synthèse asymétrique et organocatalyse - UVSQ	S2	5	50	Session 1 : F = 0,8 * EE + 0,2 * EO - Session 2 : F = 0,8 * EE + 0,2 * EO	5
Hétéroéléments et fluor - UVSQ	S2	5	50	Session 1 : F = 0,8 * EE + 0,2 * EO - Session 2 : F = 0,8 * EE + 0,2 * EO	5
Chimie anionique et Hétérocycles - UVSQ	S2	5	50	Session 1 : F = 0,8 * EE + 0,2 * EO - Session 2 : F = 0,8 * EE + 0,2 * EO	5
Sélectivité en synthèse organique et chimie organométallique - UPSud	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,45 * (EE - Applications stoechiométriques et catalytiques en synthèse organique) + 0,45 * (EE - Chimie organométallique) + 0,10 * CC TP (de la session 1) Avec F = Note finale, EE = Examen final Ecrit et CC TP = TP + compte rendu	5
Réactions fondamentales appliquées aux architectures carbonées - UPSud	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,90 * (EE - Les réactions fondamentales appliquées aux architectures carbonées) + 0,10 * CC TP (de la session 1) Avec F = Note finale, EE = Examen final Ecrit et CC TP = TP + compte rendu	5

Stratégie et outils en synthèse organique avancée - UPSud	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,45 * (EE-Production de molécules optiquement actives) + 0,45 * (EE- Hétéroéléments en synthèse organique) + 0,10 * CC TP (de la session 1) Avec F = Note finale, EE = Examen final Ecrit et CC TP = TP + compte rendu	5
Synthèse de molécules organiques issues du vivant - UPSud	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,30 * (EE- Glycochimie) + 0,30 * (EE- Peptides) + 0,30 * (EE- Nucléotides) + 0,10 * CC TP (de la session 1)	5
Chimie et environnement - UPSud	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,40 * (EE-chimie des milieux naturels) + 0,25 * (EE-analyses de polluants) + 0,25 * (EE-chimie verte) + 0,05 * (CR sortie de la session 1) + 0,05 * CC TP (de la session 1) Avec F = Note finale, EE = Examen final Ecrit et CC TP = TP + compte rendu	5
Chimie des polymères - UPSud	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,80 * (EE- Chimie des polymères) + 0,20 * CC TP (de la session 1) Avec F = Note finale, EE = Examen final Ecrit et CC TP = TP + compte rendu	5
TOTAUX ECTS S2	S2	30	200		
UE Plateforme Chimie analytique					
Analyse : chromatographies et spectrométrie de masse - UVSQ	S2	5	50	Session 1 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP - Session 2 : F = 0,6 * EE + 0,2 * CC + 0,2 * CC TP	5
Application de techniques analytiques à la détermination structurale	S2	5	51	Session 1 et Session 2 : F = 0,35 (EE- RMN) + 0,40 (EE SM) + 0,25 (EE IR, UV-visible)	5
Analyses quantitatives et préparation d'échantillons	S2	5	50,75	Session 1 : F = 0,33 * (EE - Prép. éch.) + 0,33 * (EE - Analyse Quant.) + 0,33 * (0,5 (P- stat) + 0,5 (EE - Stat)) Session 2 : F = 0,33 * (EE - Prép. éch.) + 0,33 * (EE - Analyse Quant.) + 0,33 * (EE - Stat)	5
Chromatographies, détecteurs et analyses quantitatives - UPSud	S2	5	48	Session 1 : F = CC TP - Pas de Session 2 (UE de TP)	5
TOTAUX ECTS S2	S2	30	199,75		
UE Plateforme Chimie physique, inorganique et du solide					
Modélisation. Caractérisation par simulations in silico : de la chimie aux molécules du vivant - UEVE	S2	5	50	Session 1 : F = (EE + CC TP) / 2 - Session 2 : F = EO	5
Spectroscopies du solide	S2	5	55	Session 1 : F = 0,4 * (EE - Struct.éléments transition A) + 0,22 * (EE - Surfaces-Interfaces B1) + 0,22 * (EE - Surfaces-Interfaces B2) + 0,16 * (EE - Surfaces-Interfaces B3) - Session 2 : F = EE	5
Nano-objets fonctionnels : de la synthèse à l'application	S2	5	50	Session 1 et Session 2 : F = 0,6 * EE + 0,4 * CC TP (de la session 1)	5
Physicochimie des oxydes et solides imparfaits	S2	5	50	Session 1 : F = 0,4 * (EE - oxydes A) + 0,4 * (EE - solides imparfaits B) + 0,2 * (EE - défauts C) - Session 2 : F = EE	5
Structure électronique et magnétisme : de la molécule au solide - UPSud	S2	5	50	Session 1 : F = 0,28 * (EE - struct.électronique A) + 0,36 * (EE - magnet. molec. B) + 0,36 * (EE - magnet.-solide C) - Session 2 : F = EE	5
Lasers et approches physicochimiques de la réactivité	S2	5	51	Session 1 : F = 0,8 * EE + 0,2 * CC TP - Session 2 : F = 0,8 * EE + 0,2 * CC TP	5
Photo- et électro- stimulations	S2	5	50	Session 1 : F = 0,4 * EE + 0,6 * CC TP - Session 2 : F = 0,4 * (EE session 1 + CCTP session 1) + 0,6 * EO	5
Thermostatistique et simulation moléculaire	S2	5	50	Session 1 : F = 0,7 * EE + 0,3 * CC TP - Session 2 : F = 0,7 * EE + 0,3 * CC TP	5
TOTAUX ECTS S2	S2	30	205		