

# MASTER 2 CHIMIE VERTE 2017-2018

## UPS-ENSIACET

### 1) Secrétariat pédagogique

Il est assuré par Madame Sabine Utzel (Division Formation FSI Bâtiment 1TP1, Bureau B06 Bis, tel : 05 61 55 60 74 ; e-mail : [apca31@adm.ups-tlse.fr](mailto:apca31@adm.ups-tlse.fr)).

### 2) Adresse site de la formation : <http://masterchimie.univ-tlse3.fr/>

Le site est actualisé, consultez le régulièrement

### 3) Admission des étudiants en M2 CV Chimie de l'UPS

Les admissions sont sur dossier. Il n'y a pas de possibilité d'enjambement.

### 4) Conditions pour l'obtention du M2 CV Chimie de l'UPS

Pour être reçu au Master 2 Chimie Verte de l'UPS, l'étudiant doit avoir obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 à chaque semestre. La compensation ne s'applique pas entre les deux semestres 9 et 10. Les UE professionnalisation, projet et anglais ne sont pas compensables. Une note supérieure ou égale à 10/20 doit être obtenue à chacune de ces UE pour être validées. Hors mis les UE professionnalisation et projet, les autres UE du semestre 9 se compensent entre elles sauf dans le cas où l'étudiant a obtenu une note inférieure à 6. La moyenne au semestre tient compte de toutes les UE.

L'établissement des modalités de contrôle des connaissances pour chaque UE est en cours. Celles-ci vous seront données courant septembre.

### 5) Semestre 9 : examens

L'évaluation de l'UE Catalyse homogène, hétérogène et nanocatalyse comprend deux épreuves (Contrôle continu). Le 1<sup>er</sup> CC est fixé au lundi 25 septembre de 10h35 à 12h05 dans le bâtiment 2A salle C04 et le second CC le 23 octobre de 7h45 à 9h45 bâtiment U4 salle 203 2<sup>ème</sup> CC est fixé au lundi 23 octobre de 7h45 à 9h45 bâtiment U4 salle 203. Le second aura lieu pendant la semaine des examens qui aura lieu du **lundi 18 décembre 2017 au vendredi 22 décembre 2017**. Les examens des autres UE auront lieu pendant cette semaine là.

### 6) Anglais (étudiants UPS)

Les cours d'anglais sont assurés par l'UFR de langues. Pour plus d'information consulter les sites :

<http://langues.ups-tlse.fr/> et <http://moodle.ups-tlse.fr/>

Cet enseignement comprend 24h de travaux dirigés (Enseignant : Claire Chaplier).

### 7) Les cours

Hors mis l'UE professionnalisation, les enseignements et les sujets d'examens des UE de parcours seront en langue anglaise.

### 8) Semestre 10 : Stage en laboratoire - Modalités du choix du stage

La formation du M2 chimie verte comprend un stage en laboratoire d'une durée de 5 à 6 mois qui se déroulera du **lundi 8 Janvier 2018 à 14h au lundi 25 juin 2018**. Pour les étudiants ENSIACET, le stage débutera début **mars 2018**.

Le sujet du stage doit entrer dans les problématiques de chimie verte. Ce stage peut être effectué en laboratoire académique ou industriel, en France ou à l'étranger. Une aide à la recherche de stage sera apportée au cours de l'UE professionnalisation. N'hésitez pas à contacter l'équipe pédagogique pour toute demande d'informations.

Les étudiants **ont la charge de trouver un laboratoire d'accueil et un responsable de stage** pour effectuer leur stage, qui conformément à la réglementation en vigueur (décret n°2009-885 du 21 juillet 2009) devra donner lieu à une gratification de la part du laboratoire d'accueil.

Dans le cas d'un stage choisi en secteur industriel ou académique hors Toulouse, le choix du stage devra être **obligatoirement validé par le responsable du parcours CV**. Le titre du sujet de stage, le nom du Laboratoire ou de la Société, le nom de l'encadrant et ses coordonnées électroniques devront être transmis à Madame de Viguerie le plus tôt possible avant le début du stage. Un stage en rapport avec la spécialité choisie **est obligatoire** pour l'homogénéité du cursus.

S'ils désirent effectuer un stage à l'étranger, ils trouveront une aide en prenant contact avec Claire Kammerer (Tel.: +33 05 67 52 43 52, E-mail : [kammerer@cemes.fr](mailto:kammerer@cemes.fr)). S'ils désirent faire un stage dans un laboratoire académique, ils auront à leur disposition un fichier pdf regroupant toutes les propositions de stage faites par les laboratoires et équipes de recherche de l'école Doctorale Sciences de la Matière **le lundi 23 octobre**. Le **responsable de stage décidera de retenir ou non la candidature d'un stagiaire**.

Pour ces stages, les étudiants devront transmettre un classement comportant trois sujets de stage par ordre de préférence. L'encadrant est tenu d'informer Madame de Viguerie ([viguerie@chimie.ups-tlse.fr](mailto:viguerie@chimie.ups-tlse.fr)) du candidat choisi. Il devra également en informer le candidat retenu. Dans le cas de candidats agréés simultanément par plusieurs responsables de stage, le choix définitif du lieu de stage reviendra à l'étudiant.

Une réunion d'information **OBLIGATOIRE** sur les stages ainsi qu'une présentation de l'Ecole Doctorale Sciences de la Matière aura lieu **lundi 8 janvier à 10h**

Les soutenances de stage auront lieu **les 26 et 27 juin 2018**.

## 9) Livres

### Ouvrages prêtés à la semaine

Le M2 chimie dispose d'un certain nombre de livres dont la liste est donnée dans les pages suivantes. Les étudiants pourront emprunter un ou plusieurs livres pour une durée n'excédant pas une semaine.

### OUVRAGES DU MASTER 2 CHIMIE DE L'UNIVERSITE PAUL SABATIER

Les livres sont classés par ordre alphabétique du premier mot du titre sans considérer l'article.

Intitulé de l'ouvrage	Auteurs	Editeur	Nombre d'ouvrages
1. Advanced inorganic chemistry (6 <sup>ème</sup> édition)	F.A. Cotton, G. Wilkinson	Wiley	1
2. Analyse chimique quantitative de Vogel	J. Mendham, R.C. Denney, J.D. Barnes, M. Thomas	De Boeck	1
3. Asymmetric catalysis in organic synthesis	R. Noyori	Wiley	1
4. Basic one- and two-dimensional NMR spectroscopy	H. Friebolin	Wiley	1
5. Beyond oil and gas : the methanol economy	G.A. Olah, A. Goepfert, G.K. Surya Prakash	Wiley	1
6. Biochemistry. The chemical reactions of living cells. Volumes 1 et 2	D.E. Metzler	Academic Press	1 + 1
7. Biochimie	R.H. Garrett, C.M. Grisham	De Boeck	1
8. Biochimie	D. Voet, J.C. Voet	De Boeck	1
9. Biologie moléculaire de la cellule (4 <sup>ème</sup> édition)	B. Alberts	Flammarion	1
10. Carbon nanotubes : basic concepts and physical properties	S. Reich, C. Thomsen, J. Maultzsch	Wiley	1
11. Catalyst – Separation, Recovery and recycling	D. Cole-Hamilton, R. Tooze	Springer	1
12. Catalytic asymmetric synthesis	I. Ojima	Wiley	1
13. Chimie inorganique (édition 2001)	P.W. Atkins, D.F. Shriver	De Boeck	1
14. Chimie inorganique (édition 1996)	J. Huheey, E.A. Keiter, R.L. Keiter	De Boeck	1
15. Chimie organique (édition 2002)	J. Clayden, N. Greeves, S. Warren	De Boeck	1
16. Chimie et physico-chimie des polymères	M. Fontanille, Y. Gnanou	Dunod	2
17. Chimie physique (2 <sup>ème</sup> édition)	P.W. Atkins, J. de Paula	De Boeck	1
18. La chimie supramoléculaire : concepts et perspectives	J.M. Lehn	De Boeck	1
19. Colloids and colloid assemblies, synthesis, modification, organization and utilization of colloid particles	F. Caruso	Wiley	1
20. Colloid science. Principles, methods and applications	T. Cosgrove	Blackwell Publishing	2
21. Les cristaux liquides	M. Mitov	Que sais-je ? PUF	4
22. De la macromolécule au matériau polymère	J.L.Halary, F. Lauprêtre	Belin	1
23. Formulation cosmétique, Matières premières-concepts et procédés innovants	J.M. Aubry, H. Sebag	EDP sciences	1
24. Fortran 95/2003 explained	M. Metcalf, J. Reid, M. Cohen	Oxford	1

25. Gouttes, bulles, perles et ondes	P.G de Gennes, F. Brochard-Wyart, D. Quéré	Belin	1
26. Handbook of CH transformations. Applications in organic synthesis. Volumes 1 et 2	G. Dyker	Wiley	1 + 1
27. Homogeneous catalysis	P.WNM Van Leeuwen	Klumer Academic Publishers	1
28. Industrial catalysis. A practical approach (2 <sup>ème</sup> édition)	J. Hagen	Wiley	1
29. Initiation à la rhéologie (3 <sup>ème</sup> édition)	G. Couarraze, J.L. Grossiord	TEC & DOC Lavoisier	1
30. Introduction to computational chemistry	F. Jensen	Wiley	1
31. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 1 : physico-chimie des polymères	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
32. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 2 : propriétés physiques de polymères, mise en oeuvre	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
33. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 3 : chimie des polymères	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
34. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 6 : mélanges de polymères	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
35. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 7 : matériaux composites à base de polymères	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
36. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 8 : structure des polymères et méthodes d'études	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
37. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol :10 physicochimie des polymères	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
38. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 11 : nouvelles tendances en chimie des polymères	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
39. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol 12 : chimie de l'élaboration du matériau polymère	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
40. Initiation à la chimie et la physico-chimie macromoléculaires vol : 13 les polymères naturels : structure, modifications, applications	Groupe français d'études et d'applications des polymères	GFP	1
41. An Introduction to Chemistry for Biology Students	G. I. Sackheim	PEARSON BENJAMIN CUMMINGS	1
42. Introduction to soft matter, polymer, colloids, amphiphiles and liquid crystals	I.W. Hamley	Wiley	1
43. Les liposomes, aspects technologiques, biologiques et pharmacologiques	J. Delattre, P. Couvreur, F. Puisieux, J.R. Philippot, F. Schuber	INSERM Lavoisier	1

44. Liquides. Solutions, dispersions, émulsions, gels	B. Cabane, S. Hénon	Belin	1
45. Main group metals in organic synthesis- Vol 1	H. Yamamoto et K Oschima	Wiley	1
46. Main group metals in organic synthesis- Vol 2	H. Yamamoto et K Oschima	Wiley	1
47. Matériaux industriels, matériaux polymères	M. Carrega	Dunod	1
48. Mechanisms in homogeneous catalysis. A spectroscopic approach	B. Heaton	Wiley	1
49. Mécanismes réactionnels en chimie organique. Méthodes synthétiques, stéréochimie et réactions modernes	R. Brückner	De Boeck	1
50. Mechanisms in homogeneous catalysis. A spectroscopic approach	B. Eaton	Wiley	1
51. Metal-catalyzed cross-coupling reactions (2 volumes)	A. Meijere, F. Diederich	Wiley	1
52. Modern quantum chemistry. Introduction to advanced electronic structure theory	A. Szabo, N.S. Ostlund	Dover	1
53. Molecular heterogeneous catalysis	R.A. van Santen, M. Neurock	Wiley	1
54. Molecular modelling, principles and applications (2 <sup>ème</sup> édition)	A.R. Leach	Pearson Education	1
55. Nanoparticles. From theory to application	G. Schmid	Wiley	1
56. Les nanosciences. Nanotechnologies et nanophysique	M. Lahmani, C. Dupas, P. Houdy	Belin	1
57. Les nanosciences.2. Nanomatériaux et nanochimie	M. Lahmani, C. Bréchnignac, P. Houdy	Belin	1
58. Les nanosciences. 3 Nanobiotechnologies et nanobiologie	M. Lahmani, P. Boisseau, P. Houdy	Belin	1
59. Les nouvelles microscopies. A la découverte du nanomonde	L. Aigouy, Y. De Wilde, C. Frétigny	Belin	1
60. The organometallic chemistry of the transition metals (4th edition)	R.H. Crabtree	Wiley	1
61. Photocatalysis : science and technology	M. Kaneko, I. Okura	Springer	2
62. Principes d'analyse instrumentale	D.A. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman	De Boeck	1
63. Principes de biochimie minérale (édition 1997)	S. Lippard, K.M. Berg	De Boeck	1
64. Principles and practice of heterogeneous catalysis	J.M. Thomas, W.J. Thomas	VCH	1
65. Surfactants and polymers in drug delivery	M. Malmsten	CHIPS	1
66. Transition metals for organic synthesis- Vol 1	M. Beller et C. Bolm	Wiley	1
67. Transition metals for organic synthesis- Vol 2	M. Beller et C. Bolm	Wiley	1
68. A guide to the elements	A. Stwertka	Oxford	1

### Modalités de prêt des livres

Les livres sont stockés à la bibliothèque du Bâtiment de Chimie. Ils sont sous clé dans la vitrine de la bibliothèque. Madame D. Brunet, documentaliste de la bibliothèque du Bâtiment de Chimie, gère le prêt des ouvrages et établit des fiches de prêt. La durée du prêt est **d'une semaine maximum**. Avant chaque prêt, Madame Brunet demande la carte d'étudiant et le numéro de téléphone de l'étudiant. Tout livre non rendu dans les délais sera facturé à l'étudiant.

**MASTER 2 CHIMIE CHIMIE VERTE**  
**Modalités de contrôle des connaissances et aptitudes**  
**« Document en cours de construction »**

code	titre	ects	Semestre	
EMCHZ3A1	Professionnalisation	6	9	
EICHZ3Z1	Anglais/english	3	9	
EICHV4A1	Stage/internship	30	10	
EICHV3B1	Catalyse homogène, hétérogène et nanocatalyse/Homogeneous, heterogeneous and nanocatalysis	3	9	2 CCC
EICHV3C1	Hétérochimie et catalyse stéréosélective/Heterochemistry & stereoselective catalysis	3	9	
EICHV3D1	Approfondissements en synthèse organique/Further advances in organic synthesis	3	9	
EICHV3E1	Toxicologie-écotoxicologie / Toxicology-ecotoxicology	3	9	
EICHV3F1	Projet/project	3	9	
EICHV3G1	Outils en Chimie et Procédés Verts/Tools in Green Chemistry and Processes	3	9	
EICHV3H1	Catalyse et énergies alternatives/catalysis and alternative energies	3	9	