



# Parcours Transition metals in molecular chemistry

Master Chimie

 Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

 Langue(s)  
d'enseignement  
Anglais

## Présentation

## Organisation

### Contrôle des connaissances

#### # Modalités de contrôle des connaissances :

Les connaissances sont évaluées et les examens se déroulent dans le respect du Référentiel Commun des Etudes adopté le 18 décembre 2023 par le conseil d'administration de l'université de Bourgogne:

**#Règle de compensation:** Une Compensation s'effectue entre les EC d'une même UE, entre les UE d'un même semestre mais pas nécessairement entre les semestres.

**#Redoublement:** Le redoublement n'est pas de droit mais sur décision du jury.

En accord avec le référentiel commun des études de l'UBE, l'engagement étudiant pourra être reconnu, après discussion en tout début de semestre avec les responsables de filière qui préciseront alors les modalités. Le jury prendra en compte cet engagement sous la forme d'une bonification sur la moyenne de l'année pouvant aller jusqu'à 0,1 point.

### Ouvert en alternance

Pour le M2 uniquement.

1 semaine entreprise (facultatif) / 4 semaines cours / 2 semaines entreprise / 3 semaines cours / 3 semaines entreprise / 3 semaines cours / 2 semaines entreprise / 3 semaines cours / 5 à 7 mois entreprise

### Stages

**Durée du stage :** Pour le M1 : stage obligatoire, 3 à 5 mois (d'avril à août, temps plein, 420h minimum), Pour le M2 : stage obligatoire de 5 à 6 mois (de janvier à août, temps plein, 700h minimum)

### Admission

### Conditions d'accès

sur dossier de janvier à juillet

Relevés de notes depuis le bac, CV, lettre de motivation, lettre de recommandation, certification niveau d'anglais B2

### Modalités de candidatures

Les dossiers de candidature sont à déposer sur la plateforme Ecandidat à cette adresse : <https://ecandidat.u-bourgogne.fr>



## Attendus / Pré-requis

### Pour le M1 :

Maitriser les compétences de la licence mention chimie ou des licences chimie-physique, chimie-biologie, matériaux

## Et après

### Poursuite d'études

Possibilité de poursuite en thèse

### Débouchés professionnels

Métiers : Enseignant-chercheur, chercheur, ingénieur, chef de produit, technico-commercial...

Domaine : chimie de synthèse, Pharmacie, Imagerie médicale, Pétrochimie, Agrochimie, Energie, Nucléaire, Polymères...

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable de formation 1re année

Richard DECREAU

✉ master-t2mc-admin@ube.fr

#### Secrétariat pédagogique

Anne GAGNEPAIN

📞 03-80-39-60-95

✉ depchimie@ube.fr

#### Responsable de formation 2e année

Charles DEVILLERS

✉ master-t2mc-admin@ube.fr

## Campus

### Campus de Dijon



# Programme

## Master 1

### semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Orga1 - Organic Chemistry	UE		20h	20h	20h		6 crédits
UE2 - Inorga1 - Inorganic Chemistry	UE		18h	16h	16h		6 crédits
UE3 - Spectro1A - NMR Spectroscopy	UE		14h	10h			3 crédits
UE4 - Spectro1B - Optical Spectroscopy	UE		10h	6h			2 crédits
UE5 - Spectro1C - Molecular Spectroscopy	UE		10h	10h			1 crédits
UE6 - AppliedChem1A - Introduction analytical methods	UE		8h	6h	10h		2 crédits
UE7 - AppliedChem1B - Introduction to polymers T2MC	UE		12h	8h			2 crédits
UE8 - AppliedChem1C - Introduction to biomolecules	UE		12h	8h			2 crédits
UE9 - TransvCourses1A - Scientific communication in English	UE			10h			1 crédits
UE10 - TransvCourses1B - Bibliography and ethics	UE		10h	10h			2 crédits
UE11 - TransvCourses1C - Handling organometallics and sensitive products	UE				40h		3 crédits

### semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						21 crédits
UE25 - TheorChem - Molecular modelling	UE						3 crédits
cours mutualisé entre T2MC et CDM	Matière		6h	4h			
cours non mutualisé	Matière		12h	8h			
UE26 - Orga2 - Reactivity	UE		12h	8h			2 crédits
UE27 - OrganometCatal2 - Organometallic chemistry and catalysis	UE		30h	20h			5 crédits
UE32 - Spec2 - Specialty implementation	UE				32h		1 crédits
UE33 - Internship2 - Internship	UE						10 crédits
UE à choix (3 parmi 4)	UE						9 crédits
UE28 - OptOrga2 - Advanced synthetic methods	UE		16h	8h			3 crédits
UE29 - OptBio2 - Biomolecules	UE		14h	10h			3 crédits
UE30 - OptAna2 - Electrochemistry and analyses T2MC	UE		16h	8h			3 crédits
UE31 - OptPolym2 - Polymers	UE		14h	10h			3 crédits

## Master 2



### semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						21 crédits
UE50 - Orga3A - Heterochemistry	UE		15h				2 crédits
UE51 - Orga3B - Multistep synthesis	UE		10h				2 crédits
UE52 - Orga3C - Macrocyclic synthesis	UE		10h				1 crédits
UE53 - TheorChem3 - Molecular modeling and metals	UE		15h	5h			2 crédits
UE54 - Catal3 - Transition metal catalysis	UE		25h				3 crédits
UE55 - CoordChem3 - Coordination and physical chemistry of metals	UE		15h				2 crédits
UE56 - TransvCourses3A - Project management T2MC	UE		4h	16h	40h		5 crédits
UE57 - TransvCourses3B - Innovation, communication T2MC	UE		10h	10h			1 crédits
UE62 - Spec3 - Specialty implementation	UE				20h		3 crédits
UE à choix : 3 parmi 4	UE						9 crédits
UE58 - OptOrga3 - Advanced synthetic methods	UE		22h	13h			3 crédits
UE59 - OptBio3 - Molecular imaging and medicinal chemistry	UE		35h				3 crédits
UE60 - OptAna3 - Electrochemistry	UE		25h	10h			3 crédits
UE61 - OptPolym3 - Molecular materials and polymers	UE		35h				3 crédits

### semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE75 - Internship4 - Internship	UE						30 crédits