



# 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.

### 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 le plateforme Ecandidat à cette adresse : <https://ecandidat.u-bourgogne.fr>

### Attendus / Pré-requis

Pour le M1 :



Maîtriser 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@u-bourgogne.fr](mailto:master-t2mc-admin@u-bourgogne.fr)

#### Secrétariat pédagogique

Anne GAGNEPAIN

☎ 03-80-39-60-95


✉ [depchimie@u-bourgogne.fr](mailto:depchimie@u-bourgogne.fr)

#### Responsable de formation 2e année

Charles DEVILLERS

✉ [master-t2mc-admin@u-bourgogne.fr](mailto:master-t2mc-admin@u-bourgogne.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