

<b>4CI501 Organométalliques et Synthèse Organique Sélective</b>									
Mots clés : principes de catalyse, catalyse homogène: mécanismes et applications stéréosélectivité, énantiosélectivité, modèles d'état de transition, aldolisations et allylations; concepts de rétrosynthèse									
Responsable Giovanni POLI, Professeur, Institut Parisien de Chimie Moléculaire, UMR 8232, Sorbonne Université									
<i>ECTS</i>	<i>Cours (h)</i>	<i>TD (h)</i>	<i>TP (h)</i>	<i>Tutorat (h)</i>	<i>Ecrit (%)</i>	<i>CC (%)</i>	<i>TP (%)</i>	<i>Oral (%)</i>	<i>Eval. répartie</i>
6	27	21		18	100				non
<i>Descriptif de l'UE</i>									
Bloc A : fondamentaux de catalyse en phase homogène ; mécanismes réactionnels de catalyse homogène pour réductions (hydrogénations), et oxydations (époxydations, oxydation d'alcools) ; bloc B : modèles de diastéréosélectivité et énantiosélectivité d'une réaction organique à travers l'étude d'aldolisation et d'allylation ; bloc C : analyse rétrosynthétique									
<i>Objectifs d'apprentissage</i>									
Une fois l'UE suivie, les étudiants seront capables de : a) comprendre les points clefs d'une catalyse, maîtriser et prévoir le mécanisme d'une transformation catalytique inconnue (mais apparentée à une transformation traitée en cours) ; b) repérer les interactions à l'origine d'une stéréosélection ; connaître les différents modèles permettant de décrire les stéréosélectivités observées lors des réactions d'énolates ou d'allylmétaux sur différents électrophiles prochiraux ; c) proposer une synthèse ainsi qu'une analyse rétrosynthétique d'une molécule cible proposée.									
<i>Prérequis</i>									
Savoir utiliser et mobiliser les connaissances de chimie organique du tronc commun du M1S1, Maîtriser les concepts fondamentaux de la stéréochimie organique.									
<i>Langue<sup>(1)</sup></i>	<i>Cours, TD, TP</i>							<i>Documents</i>	<i>Bibliographie</i>
	Les cours magistraux et les TD sont dispensés en français. Les TD seront rédigés en français avec une aide personnalisée en anglais pour les non-francophones.							Anglais	Anglais

(1) D'une manière générale, les documents de cours sont à rédiger en anglais. Les sujets d'examen sont en anglais ou accompagnés d'une explication en anglais s'il y a des étudiants non francophones.