

Syllabus d'UE du Master de Chimie

Descriptif de l'UE

5C012									
Titre de l'UE Interdisciplinarité et Matériaux du Patrimoine									
Mots clés : <i>histoire de l'art, archéologie, matériaux du patrimoine, pierre et terre, propriétés physico-chimiques,</i>									
Responsables Coordinateur JABER Maguy Pr, section 31, laboratoire d'Archéologie Moléculaire et Structurale, UFR de chimie,									
<i>ECTS</i>	<i>Cours</i>	<i>TD</i>	<i>TP</i>	<i>Tutorat</i>	<i>Ecrit</i>	<i>CC</i>	<i>TP</i>	<i>Oral</i>	<i>Eval. répartition</i>
6	36			20	40	30		30	oui
<i>Descriptif de l'UE</i>									
<p><i>Il s'agit d'une UE interdisciplinaire entre les UFR de chimie, de physique et de l'histoire de l'art et de l'archéologie portant sur les matériaux du patrimoine. L'UE se décline sous la forme d'enseignements communs à tous les étudiants, suivis de deux enseignements parallèles, adaptés à la spécialisation des publics concernés : les étudiants en chimie et en physique se voient ainsi offrir une ouverture sur le monde des arts, dont ils pénètrent les secrets par l'analyse de la matière ; les étudiants en histoire de l'art et archéologie suivent des enseignements de spécialité sur le geste créatif et les questions de savoir-faire artistique/artisanal, tout en assimilant les bases des analyses physico-chimiques pratiquées sur les œuvres et les objets. Les visites de sites et le travail par projet tutoré sont prévus pour permettre aux étudiants des deux groupes de se rencontrer, et de travailler ensemble à la construction de l'interdisciplinarité au moyen de travaux communs.</i></p>									
<i>Objectifs d'apprentissage</i>									
Les objectifs de cette UE sont les suivants :									
<ul style="list-style-type: none"> - Mener, seul ou en groupe, une étude scientifique interdisciplinaire au carrefour de l'art, de l'archéologie, de la chimie et de la physique. - Aborder la thématique des matériaux du patrimoine avec une approche combinée histoire de l'art et physico-chimique. - Développer l'autonomie, les capacités d'analyse et de synthèse, l'aptitude au débat critique avec des enseignants d'univers variés, la maîtrise des techniques modernes de caractérisation des matériaux de l'art. - Acquérir des compétences techniques fonctionnelles avancées dans les domaines de la présentation des résultats, réalisation des vidéos pédagogiques avec des professionnels. 									
<i>Langue⁽¹⁾</i>	<i>Cours, TD, TP : Français</i>						<i>Documents Français-</i>	<i>Bibliographie Français-Anglais</i>	

Thèmes abordés

L'enseignement se subdivise en plusieurs éléments :

1. Un enseignement de tronc commun (6h), suivi par tous les étudiants, est assuré par des enseignants issus de divers domaines scientifiques et portera sur la thématique « Matériaux du Patrimoine » qui est au carrefour de la science, de l'histoire de l'art et de l'archéologie avec une introduction générale sur les enjeux de l'association physique-chimie/patrimoine.
Cet enseignement de tronc commun comporte trois séances :
Une séance introductive (n°1), destinée à présenter les objectifs du séminaire aux étudiants
Deux séances, dédiées à la présentation d'exemples choisis dans les domaines de l'histoire de l'art (n°2) et de l'archéologie (n°3).
2. Des cours d'approfondissement (30 h) portant sur divers exemples de Matériaux et leur caractérisation par les techniques adaptées au domaine du Patrimoine
 - Peinture, formulation et caractérisation de la couleur
 - Vitraux, Glaçure
 - Terres (dans la peinture, la construction...)
 - Matériaux composites ou organiques
 - Encres et papier
 - Fossiles
 - Matériaux du Patrimoine et « Big Data »
3. La deuxième partie de cet enseignement (20h, non présentiel) commun se décline en apprentissage par projet permettant aux étudiants des deux groupes de se rencontrer et de travailler ensemble à la construction de l'interdisciplinarité. Le choix de la thématique des projets se fera sur la base d'une visite de sites organisée durant le semestre. Chaque groupe d'étudiants sera constitué de chimistes et d'archéologues/historiens de l'art.
4. L'évaluation de l'UE se fera sur base d'un écrit, d'une présentation orale et d'un support audiovisuel préparé pour cet effet (assisté par des professionnels dans l'audiovisuel embauchés à cet effet). Les groupes d'étudiants œuvreront à la réalisation d'une vidéo pédagogique mettant en avant l'interdisciplinarité sur une thématique commune. Les vidéos de chaque groupe seront présentées, discutées et analysées par l'ensemble des étudiants, des tuteurs et des enseignants, lors de trois séances de restitution spécialement dédiées à cette question.