La description de module définit les conditions cadres du déroulement de l'enseignement des matières du module.

Filière Conservation-restauration

Orientation Objets archéologiques et ethnographiques

Public Plein temps ou en emploi

Unités d'enseignement

Indication en heures d'enseignement par semestre

		Automne	Printemps	
No	**Désignation**	**TH et AS**	**TH et AS**	**SWH**
WP6.1-STH	Objets horlogers	40 / 40		
WP6.2-STH	Médias et techniques artistiques	4 / 4		
Total		**44 / 44**		**150**
	Préparation au travail de diplôme	8 TU		

SWH : Student Working Hours (total des heures de travail de l'étudiant-e)
TH – Teaching hours (heures de cours) ; **AS** – Assistant (heures de cours assistant)

Programme ☐ Bachelor of Arts ☒ Master of Arts

Niveau ☐ B ☐ I ☐ A ☒ S B – Basic ; I - Intermediate ; A - Advanced ; S – Specialized

Type ☒ C ☐ R ☐ M C – Core ; R – Related ; M – Minor

Volume de travail

Enseignement	37%	
Assistanat	37%	
Travail personnel	25%	
Total SWH	100%	= 150 heures

Crédits ECTS 5

Modules prérequis Aucun

Objectifs d'apprentissage, compétences visées

Les objectifs d'apprentissage de ce module sont classés selon les trois degrés croissants de difficulté:
(M) *Mémorisation,* ***(A)*** *Application et compréhension,* ***(R)*** *Résolution de problèmes (analyse, synthèse, évaluation).*

A l'issue du module, l'étudiant-e doit être capable de :

- Conduire un projet de conservation-restauration avec une équipe interdisciplinaire (R)
- Réaliser un protocole d'intervention documenté scientifiquement (A)
- Évaluer les différentes méthodes de traitement envisageables (R)
- Réaliser les traitements curatifs et préventifs post traitement (A)
- Caractériser les différents matériaux constitutifs d'une peinture
- Connaitre les principales techniques de peinture traditionnelles et contemporaine

Validation

Les travaux d'atelier et ceux réalisés dans le cadre de l'unité « médias » se déroulent durant les trois module WP4, WP5 et WP6. Une seule note est attribuée pour ces trois modules (la même).

Le module est validé lorsque les deux conditions suivantes sont réunies **:**
La moyenne du module atteint la note de 4.0 au minimum
Les moyennes des unités d'enseignement du module sont toutes égales ou supérieures à 3.0
La moyenne du module est calculée au 10ème.

$$M_{\text{mod}} = \frac{10m_{WP4,5,6.1-STH} + m_{WP4,5,6.2-STH}}{11}$$

M_{mod} : moyenne du module ≥ 4.0

$m_{WP4,5,6.1-STH}$: moyenne de l'unité d'enseignement WP4,5,6.1-STH ≥ 3.0

$m_{WP4,5,6.2-STH}$: moyenne de l'unité d'enseignement WP4,5,6.2-STH ≥ 3.0

Répétition

Selon modalités du règlement des études Master HECR Arc

Remédiation

Selon modalités du règlement des études Master HECR Arc

Modules subséquents

Ce module est requis pour s'inscrire au semestre de printemps 2MA (travail de diplôme).

Descriptif des unités d'enseignement

Désignation	Objets horlogers
Identifiant	WP6.1-STH
Professeur-e-s	Tobias Schenkel
Conseil scientifique (PFS)	Tobias Schenkel, Christian Degrigny et varia
Prérequis spécifiques	L'étudiant-e doit connaître : • L'origine et les propriétés physico-chimiques des matériaux métalliques et leurs alliages, leur technologie et leur sensibilité versus les facteurs environnementaux • Identifier les signes d'une dégradation potentielle et évaluer les risques encourus par l'objet • Réaliser une documentation préalable et en cours de traitement • Connaître les méthodes et les produits de nettoyage et de marquage
Objectifs spécifiques	L'étudiant-e à l'issue de cette unité d'enseignement doit être capable de : • Appréhender un projet de conservation-restauration avec une équipe interdisciplinaire composée de scientifiques, d'archéologues, d'ethnologues et de conservateurs-restaurateurs • Connaitre les méthodes d'examen adaptées aux matériaux des objets techniques • Réaliser des traitements curatifs : choix des méthodes et des produits en fonction du constat d'état et du diagnostic du protocole d'intervention
Description du contenu (mots-clés)	• Examen (description, constat d'état, diagnostic) • Méthodes scientifiques en conservation (formulation des questions d'un conservateur-restaurateur à un scientifique et dans un protocole d'intervention) • Propositions d'intervention (protocole d'intervention) • Intervention (réalisation du protocole, bilan critique sur les objectifs/discussion) • Dépoussiérage, nettoyage, refixage, stabilisation, consolidation, remontage, collage, comblement et retouche • Conditionnement préventif (support, boîte, caisse de transport) • Compte rendus et évaluation des traitements • Médias anciens (support bois et toile, tempera, huile...) et contemporains (support carton, toile, acrylique...) Visites : artisans, ateliers, collections muséales et laboratoires
Méthode d'enseignement	En atelier : • Cours pratique appliqué sur des objets archéologiques et historiques • Observation, analyse et synthèse sous forme de protocole d'intervention • Tests et traitements curatifs de dépoussiérage, nettoyage, refixage, stabilisation, consolidation, remontage, collage, comblement et retouche

	• Revue critique des traitements appliqués Visites de : forge de Vallorbe, fonderie de cloches Blondeau, ateliers de conservation-restauration
Modalités d'évaluation	Déroulement en atelier et laboratoire, visites externes
Modalités de rattrapage	Les travaux effectués en atelier se déroulent durant tout le semestre dans le cadre des modules WP4, WP5 et WP6. Une seule note (la même) sera attribuée à ces trois modules et calculée par unité. Pour l'unité « .1 » le calcul s'effectue de la manière suivante: WP4.1 : une évaluation des compétences selon la grille transmise, donnant lieu à une note ($n_{P-WP4.1-STH}$) de coefficient 0.25. WP5.1 : idem ($n_{P-WP5.1-STH}$) WP6.1 : idem ($n_{P-WP6.1-STH}$) + un dossier de rechercher donnant lieu à une note ($n_{D-WP6.1-STH}$) de coefficient 0.25. $m_{WP4,5,6.1-STH} = 0.25n_{P-WP4.1-STH} + 0.25n_{P-WP5.1-STH} + 0.25n_{P-WP6.1-STH} + 0.25n_{D-WP6.1-STH}$
Supports de cours	• Pas de rattrapage pour ce module d'atelier
Outils utilisés	Aide mémoire et fiches techniques fournis par les professeur-e-s Matériauthèque Objets en prêt
Bibliographie	

Désignation	Médias et techniques artistiques
Identifiant	WP6.2-STH
Professeur-e-s	Philippe Marmy
Prérequis spécifiques	L'étudiant-e doit connaître/doit être capable de : • Connaître l'origine et les propriétés physico-chimiques des pigments et des liants
Objectifs spécifiques	L'étudiant-e à l'issue de cette unité d'enseignement doit être capable de : • Décrire et expliquer le rôle des différents matériaux qui se combinent dans la réalisation d'une peinture • Mettre en œuvre d'une manière adéquate les principales techniques de peinture traditionnelles (tempera, gouache, huile,...) et contemporaines (résines synthétiques de type acryl, vinyl, alkyde, ...) sur différents supports (papier, toile, bois, métal, ...)
Description du contenu (mots-clés)	• Approche théorique : support, pigment, liant • Réalisation d'un ensemble d'échantillons de différents : ▪ Supports : papier, carton, toile, de fibres naturelles, toile de fibres synthétiques, bois massif, contreplaqué, verre, verre acrylique, aluminium, fer, support minéral, ... ▪ Pigments : organiques, inorganiques, naturels, artificiels ▪ Liants : colle de peau, caséine, gomme arabique, huile de lin, sandolie, résine dammar, émulsion à base d'œuf, résine acrylique, vinylique, silicate, ... • Réalisation d'une peinture à l'huile sur toile tendue sur châssis
Méthode d'enseignement	En atelier : • Cours pratique appliqué sur les médias et les techniques artistiques
Modalités d'évaluation	Les travaux effectués en atelier se déroulent durant tout le semestre dans le cadre des modules WP4, WP5 et WP6. Une seule note (la même) sera attribuée à ces trois modules et calculée par unité. Pour l'unité « .1 » le calcul s'effectue de la manière suivante: WP4.2 : une évaluation des compétences selon la grille transmise, donnant lieu à une note ($n_{P-WP4.2-STH}$) de coefficient 1/6. WP5.2 : idem ($n_{P-WP5.2-STH}$) WP6.2 : idem ($n_{P-WP6.2-STH}$) + un entretien donnant lieu à une note ($n_{D-WP6.2-STH}$) de coefficient 1/2. $m_{WP4,5,6.2-STH} = 1/6 n_{P-WP4.2-STH} + 1/6 n_{P-WP5.2-STH} + 1/6 n_{P-WP6.2-STH} + 1/2 n_{D-WP6.2-STH}$
Modalités de rattrapage	Pas de rattrapage pour ce module d'atelier
Supports de cours	-
Outils utilisés	Blouse de protection, outils divers (pinceaux, scalpels...), solvants, acides,

bases, complexants, colles et adhésifs, résines diverses, pigments, etc.

Bibliographie

PEREGO, François. Dictionnaire des matériaux du peintre. Belin, Paris, 2005.

WEHLTE, Kurt. Werkstoffe und Techniken der Malerei. Ravensburger Buchverlag, 1992.