

**Responsable UE**  
Catherine Cools

**Président de jury**  
Roland Decaudin

**Secrétaire de jury**  
Laurence Bourgeois

**Contact**  
service.etudiants@saint-  
luc.be  
+32 4 341 81 33

### **Bloc 2 • Cycle 1 • Niveau 6 du CFC**

UE donnée en Français • Obligatoire • Annuelle  
18 crédits • 360 points • 300 heures  
Prérequis : 1CR10 Atelier de l'option  
Corequis : 2CR24 TITO croa Q1•2CR22 Chimie Q1•2CR33 Chimie Q2•2CR34 TITO croa Q2

## **Activité.s d'apprentissage**

### **C2600 - Conservation, restauration des oeuvres d'art atelier**

18 crédits • 360 points • 300 heures • Cools Catherine

## **Acquis d'apprentissage**

Au terme du cours d'**Atelier**, l'étudiant est capable de :

- Examiner l'œuvre ou l'objet afin d'identifier la technique d'exécution, les matériaux et l'état de conservation.
- Développer ses connaissances techniques par l'étude et la mise en œuvre des produits, matériaux et outils de conservation restauration.
- Réaliser des traitements en contrôlant l'utilisation des outils et des matériaux et en faisant preuve de dextérité et de sens artistique sous la guidance des professeurs.
- Intégrer et appliquer les règles et principes de déontologie au travers de sa pratique.
- Colliger et mettre en forme ses observations dans le but de communiquer et documenter ses interventions dans le cadre des cours

## **Calcul de la note de l'unité d'enseignement**

L'atelier est l'activité fondamentale de la formation. Son évaluation est artistique, cela signifie que la note finale est constituée pour 50% d'une note d'année et pour 50% de la note du jury artistique de fin d'année. La note d'année est déterminée par les enseignants titulaires, elle est constituée pour 25% des résultats du premier quadrimestre et pour 25% des résultats du second quadrimestre.

Le jury artistique, composé majoritairement de membres du personnel enseignant de l'école, est un jury artistique interne. Le jury artistique, composé majoritairement de membres extérieurs à l'école, est un jury artistique externe.

Pour les années ne menant pas à un grade, le jury artistique est un jury interne, pour les années menant à un grade (3ème bachelier/ dernière année de master), le jury est externe. Le règlement des jurys artistiques complet est disponible en annexe 2 du règlement des études.

Important, il n'y a pas de seconde session pour cette unité d'enseignement.

## **Compétences**

Cette unité contribue à notre profil d'enseignement en participant au développement des compétences suivantes:

C1 C2 C6 C7 C9 de notre référentiel interne.

## Objectifs

---

*Au terme des cours d'atelier, l'étudiant de 2e baccalauréat pourra :*

Adapter son espace de travail, ses outils et ses produits aux besoins spécifiques des céramiques issues de fouilles archéologiques.

Constituer une valisette de matériel (outillage et produits de base) afin de faire des interventions de restauration in situ (stage).

Trier, nettoyer, marquer, assembler, des tessons de céramiques archéologiques et autres matériaux.

Conditionner le matériel issu de fouilles à court, moyen ou long terme.

Préparer et appliquer la résine acrylique Paraloid B72® sous diverses concentrations (10% isolation, 20% marquage, 47% collage), employer un adhésif à base d'acétate de polyvinyle pour coller certaines faïences à pâte claire.

Réaliser des collages d'objets en 2D (carreaux, soucoupes...) ou 3D en céramique poreuse de type terre cuite, faïence à pâte blanche, faïence à émail stannifère.

Pratiquer des comblements en fenêtres ou en coins sur ces mêmes objets à l'aide de matériaux d'obturation prêts à l'emploi ou de type plâtreux.

Concevoir et mettre en oeuvre un protocole de nettoyage adapté à chaque cas particulier d'atelier grâce à l'identification des encrassements, des natures de pâtes céramiques et de leurs revêtements ainsi que par la connaissance des matériaux et outils de nettoyage.

Connaître toutes les propriétés chimiques et physiques des matériaux utilisés durant l'année scolaire afin de justifier leur emploi ou non.

Constituer une farde d'échantillons de matériaux (adhésifs, matériaux plâtreux et bandes adhésives) et y consigner des observations particulières à la co-re.

Restaurer complètement une céramique provenant de fouilles archéologiques ou un lot de matériel archéologique : nettoyage, marquage, collage, comblements de maintien (blanc, teinté, en retrait, de niveau) et/ou retouche différenciée.

Préparer et utiliser un produit de consolidation pour les céramiques poreuses ou les revêtements vitrifiés qui présentent des problèmes de cohésion (fissures, pertes de matière, pulvéulence, dévitrification de la glaçure...).

Mener à bien des expériences de moulage de parties de céramiques ou de modèles tests.

Pratiquer la dérestauration d'anciennes interventions ayant mal vieilli, portant atteinte à la stabilité ou à la lisibilité de l'objet selon les cas présents à l'atelier.

(Justine Gautier assistante)

Adapter son espace de travail, ses outils et ses produits aux besoins spécifiques des exercices

Prendre contact avec les fournisseurs

Isoler les tranches d'une céramique avec une résine acrylique

Coller des céramiques poreuses avec une résine acrylique et avec un adhésif à base d'acétate de polyvinyle

Réaliser un support au bouchage à l'aide de cire dentaire

Gâcher un plâtre (clair-moyen-serré), consolider un plâtre, distinguer les plâtres naturels, synthétiques et enduits

Pratiquer des comblements non teintés en fenêtre ou en coin (de niveau et en retrait par

rapport à la surface) à l'aide du matériau de bouchage adéquat

Utiliser les techniques abrasives : arasage et ponçage de surface, travailler sans altérer les surfaces en périphérie du bouchage

Procéder aux techniques de prises d'empreinte et de moulage, savoir raisonner un moule

Réaliser un coffrage hermétique en Plastiline et maîtriser l'état de dureté du matériau  
Réaliser un moule « bateau » en deux parties à l'aide de silicone liquide

Réaliser une chape

Réaliser un moule estampé en deux parties à l'aide de silicone en pâte

Respecter le plan de joint

Couler/estamper dans le moule le matériau de moulage/de reproduction adéquat, travailler dans les limites de leur temps de prise

Replacer correctement les reconstitutions aux endroits adéquats

Constituer une farde d'échantillons des matériaux utilisés et y consigner des observations

Connaître toutes les propriétés chimiques et physiques des matériaux utilisés durant l'année scolaire afin de justifier leur emploi dans certains cas (farde de fiches techniques)

Expliquer son travail en utilisant un vocabulaire adéquat

## Contenu

---

### I. La conservation-restauration en archéologie

Chaîne de traitement du mobilier : du chantier au laboratoire  
La conservation-restauration de mobilier archéologique pour étude ou pour exposition ?

La conservation-restauration de la céramique archéologique dans le contexte muséal : documentation, description, dérestauration, conservation préventive et curative.

### II. Reconstitution de lacunes et moulage

### III. Assemblage : les techniques de pression lors des collages en co-re de la céramique

Brève théorie, outillage et types de bandes adhésives de maintien  
Mise en oeuvre d'un protocole d'essai  
Observations et enregistrement des données collectées

### IV. Les matériaux et méthodes de comblement, soutien, renfort, autres que le plâtre :

le mastic anglais, les charges, les liants, le papier Japon enduit, le treillis de Varaform, les pâtes syntactiques

### EN PRATIQUE :

Céramiques issues de collections muséales provenant de fouilles archéologiques (y compris la dérestauration) OU gestion de mobilier issus de fouilles (2 et 3 bac.)

Un objet en céramique poreuse issu des collections l'ESA à restaurer

Echantillonnage de produits et matériaux

Collage de céramiques poreuses en 2D ou 3D : PVAc (acétate de polyvinyle) et Paraloid® B72 (préparation, isolation et collage)

*Atelier renseigné comme cours à mobilité : Faculté de Philosophie et Lettres, master en histoire de l'art et archéologie : HULG0527-1 Atelier de conservation-restauration de céramiques*

## Méthode d'enseignement et d'apprentissage

---

Alternance des méthodes expositives, démonstratives, interrogatives.

Les étudiants s'exercent sur des objets récupérés en brocante, sur des « objets martyrs » : terres cuites commerciales, carrelages muraux, soucoupes... Ils travaillent également sur des objets prêtés par l'ULG ou d'autres institutions.

Ces contenus sont enseignés sous forme de workshops afin de garder une souplesse de fonctionnement pour l'année en cours et les années à venir.

Le mode opératoire ainsi que les exercices seront répertoriés dans une farde portant le nom de chaque atelier mais surtout dans le carnet de bord de chaque étudiant. Cette manière de travailler permet des allers et retours dans l'apprentissage.

L'étudiant est mis face à des situations/ problèmes et les éventuelles erreurs de manipulation sont commentées et rectifiées par une analyse critique (discussions collégiales).

### En distanciel

Concrètement, le vecteur de communication privilégié est le groupe outlook Atelierbac2et3CROA. Cette boîte mail commune avec les 3e bac. permet de centraliser les questions-réponses et consignes mais constitue également le lieu de dépôt officiel des travaux des étudiants.

Les étudiants sont invités collectivement ou individuellement au cours d'atelier en distanciel chaque semaine via rendez-vous par calendrier outlook sur l'application Teams. Soit pour un workshop théorique soit pour convenir de protocoles ou de consignes relatives à leurs travaux pratiques.

## Bibliographie

---

### A SE PROCURER ET A AVOIR EN VERSION NUMERIQUE OU PAPIER LORS DES COURS

BARCLAY, B. et al., *L'art d'appliquer de la pression : enjeux, outils et techniques*, Publication de l'Institut Canadien de Conservation (ICC), 44 p., 2004 (ouvrage disponible auprès de C. Cools ou à acheter sur librairie ICC).

BERGERON, A. et Remillard, F., *Vademecum Québécois. L'archéologue et la conservation*, 3e Edition, Gouvernement du Québec, avril 2021.

Hélène Blanpain, « Le moulage pour la reconstitution des lacunes en restauration de la céramique et du verre », *CeROArt* [En ligne], EGG 2 | 2012, mis en ligne le 19 juin 2012, consulté le 14 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/ceroart/2676> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ceroart.2676>

Bulletins techniques de l'ICC : BT14 Travail de mousse polyéthylène et des feuilles de plastique cannelées

BUYS, S. et OAKLEY, V., *Conservation and restoration of ceramics*, Londres, Butterworth/Heinemann, 1993 (traduction de V. Rousseau à télécharger).

CHARLIER, P. et GABRIELLI, N. "Les limites du nettoyage et de la restauration des restes humains anciens", in *CRBC*, N°25, AARAFU, Paris, pp.25-28 (à télécharger).

DAVIDSON A., BROWN G., Paraloïd™ B-72 : practical tips for the vertebrate fossil preparator, society for the Preservation of Natural History Collections, Collection Forum 2012, [https://www.academia.edu/1237393/Paraloïd\\_B\\_72\\_Practical\\_Tips\\_for\\_the\\_Vertebrate](https://www.academia.edu/1237393/Paraloïd_B_72_Practical_Tips_for_the_Vertebrate)

Eve Bouyer, "Quelques pistes de réflexion sur la restauration perceptible des vases céramiques antiques", *CeROArt* [en ligne], 6 | 2010, mis en ligne le 17 novembre 2010. (Pdf à télécharger ou sur <http://ceroart.revues.org/index1618.html>)

BOUYER, E., "Les pertes de matière en céramique archéologique", in *Bulletin de l'APROA/BRK*, 3eme trimestre, 2010, pp. 9-12 (pdf à télécharger).

BOUYER, E. ; CAPPUCCI, Ch, "La restauration "pour étude" ou "pour exposition" : la signification de ces notions à l'Agence wallonne du Patrimoine (Service Public de Wallonie)", in *CRBC - Cahiers Techniques*, N°29, Paris, AARAFU, 2019 (pdf à télécharger).

COLONNA-PRETI, K. ; ECKHOUT, P., "The Bacteriological Contamination of Archeological Ceramics : an Example from Patchacamac (Peru) ", in *Recent advances in glass, stained-glass, and ceramics conservation 2013*, ICOM-CC and Corpus Vitrearum-ICOMOS, Amsterdam, 7-11 October, pp. 225-233.

GIBOTEAU, Y. et JANNET, M., "D'une collection à l'autre, pourquoi restaurer des céramiques archéologiques?", in *CRBC - Cahiers techniques*, N° 11, AARAFU, Paris, pp.12-16 (pdf à télécharger).

GODFIRNON, B., *Les traces de bandes adhésives de maintien sur les céramiques à pâtes poreuses*, travail de fin d'études, ISBA St Luc, Liège, année scolaire 2000-2001.

Fiche du Cidoc N°2: Etiquetage et marquage (pdf à télécharger).

KIM, H., "Conservation of a Lidded Double-Gourd-Shaped Celadon Ewer from Taen Mado Shipwreck No. 1, South Korea", in *Recent advances in glass, stained-glass, and ceramics conservation 2013*, ICOM-CC and Corpus Vitrearum-ICOMOS, Amsterdam, 7-11 October, pp. 355-357.

KOOB Stephen, "The use of Paraloid B-72 as an adhesive : its application for archaeological ceramics and other materials", in *Studies in Conservation*, vol 31, n° 1, février 1986, p. 7-14.

Notes de l'ICC : N4/1,2,3 / N5/1 / N7/1 / N8/2 / N9/1,5,6,14 Liste des notes à télécharger

PAÏN, Silvia, *Manuel de gestion du mobilier archéologique : méthodologie et pratiques*. Paris : éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2015. 233 p. (Bibliothèque de St-Luc)

PAÏN, S., "Quelques réflexions sur les choix esthétiques dans la restauration d'objets archéologiques", in *Cahiers de l'AARAFU*, n°2, X<sup>e</sup> journées de restaurateurs en Archéologie – 28 et 28 juin 1995, ARREP, Beaune, pp.5-10 (pdf à télécharger).

ROSIER, P., Moulage, <https://www.pascalrosier.com/>

VIGNERON, A., "Les céramiques à faible cohésion : proposition d'une méthode de séchage et réflexion sur un traitement", in *CRBC*, N°27, pp. 25-28 (pdf à télécharger).

TENNENT, N. H., "The Treatment of blackened Archeological Delftware from Anaerobic Sites", in *Recent advances in glass, stained-glass, and ceramics conservation 2013*, ICOM-CC and Corpus Vitrearum-ICOMOS, Amsterdam, 7-11 October, pp.351-353. (prise de photo lors du cours)

## Mode d'évaluation pratique

### Q1 Evaluation continue

Le professeur pratique une évaluation continue tenant compte de l'engagement de l'étudiant dans son travail, de ses progrès en terme d'autonomie, de ses compétences techniques et artistiques ainsi que sa méthodologie de travail.

### Q2 - Evaluations artistiques

#### Considérations générales

Lors de l'évaluation artistique le professeur observe attentivement le travail réalisé par l'étudiant et reçoit l'étudiant pour un entretien dans son atelier. L'entretien permet l'évaluation des connaissances théoriques en lien avec la pratique.

Le professeur tient compte des compétences transversales suivantes :

- Utilisation intelligente du carnet de bord
- Détermination à posséder ses outils, ses matériaux et produits
- Tenue du matériel et organisation de l'espace de travail
- Fréquentation de l'atelier et gestion du temps (efficacité)

La priorité est également accordée à l'aboutissement des exercices, ainsi qu'à la maîtrise des techniques obtenues par la multiplicité des exercices. La progression dans la qualité tout au long des cours est également prise en compte. Tous les exercices (y compris échantillons, tests, essais observations.....) d'atelier proposés pendant l'année seront présentés, .

Tous les objets restaurés sont accompagnés d'une identification dans le carnet de bord dans lequel est également consigné le déroulement du traitement. Des photos "avant" et "après" restauration sont demandées lors de la gestion d'un lot de matériel archéologique.

Entretien de 15 minutes par étudiant autour du travail réalisé durant l'année, dans les ateliers respectifs.

**Attention** : les interventions sur du matériel archéologique prêté ainsi que les interventions sur la céramique poreuse seront enregistrés dans des fiches.

## Support de cours

---

Support de cours : vous pouvez vérifier si un support de cours est requis pour ce cours sur MyIntranet > mes études > mes cours