

- Conservation, restauration des oeuvres d'art atelier atelier Cools Catherine

Objectifs

Voir les acquis d'apprentissages de la fiche d'UE 3CC10

Contenu

Les contenus des ateliers sont répartis en deux ans

Certains de 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.

I. Conservation-restauration en archéologie

La chaîne opératoire du mobilier archéologique

De la fouille au laboratoire, les étudiants sont amenés à suivre l'ensemble du parcours du mobilier archéologique, en atelier et en stage.

La céramique archéologique dans le contexte muséal

Le travail se concentre sur la documentation, la description, la dérestauration, la conservation préventive et curative.

Objectifs pratiques :

- Identifier les matériaux constitutifs, les techniques de fabrication et les altérations des céramiques archéologiques.
- Documenter les objets : photographies (visible, UV), recherches bibliographiques, analyses artistiques et scientifiques.
- Trier, nettoyer, marquer et assembler les tessons.
- Préparer et utiliser des produits de consolidation adaptés aux céramiques poreuses ou vitrifiées présentant des problèmes de cohésion (fissures, pulvéulence, dévitrification, etc.).
- Proposer et appliquer des comblements de maintien pour assurer la stabilité des collages et permettre la manipulation ou l'exposition.
- Pratiquer la dérestauration d'interventions anciennes ayant mal vieilli, selon les critères de stabilité et de lisibilité des objets.
- Conditionner le matériel pour le transport ou la conservation à court ou long terme.
- Rédiger des fiches d'identification et de traitement, et assurer l'inventaire des objets.

✈ Cours à mobilité

Ce module est également référencé comme cours à option pour les étudiants du master en histoire de l'art et archéologie (Faculté de Philosophie et Lettres) – HULG0527-1 Atelier de conservation-restauration de céramiques.

🔧 Matériel utilisé

Céramiques archéologiques conservées dans des musées partenaires.

II. Approfondissement des techniques de nettoyage

(En collaboration avec l'assistant – en lien étroit avec le cours de chimie)

Ce module transversal privilégie une approche pratique.

Workshop : Le pouvoir nettoyant des argiles (naturelles et synthétiques)

Contenus abordés :

- Le nettoyage chimique : surfactants, solvants, chélatants, agents blanchissants, enzymes, acides organiques, bases.
- Les cataplasmes : pulpe de papier, poudre de cellulose, papier absorbant, gel d'agar-agar, Laponite RD, Amberlite XAC (résine échangeuse d'ions).

🔧 Matériel utilisé :

- Échantillons encrassés
- Objets en faïence et/ou porcelaine issus des collections de l'ESA

III. Reconstitutions et moulages

Ce module initie les étudiants à des techniques de **micro-moulage** (notamment à travers l'intervention d'un conférencier invité). Il présente également une série de matériaux alternatifs au plâtre utilisés pour les comblements, soutiens et renforts.

Matériaux abordés :

- « Mastic anglais »
- Charges, liants
- Papier Japon enduit
- Treillis de Varaform
- Pâtes syntactiques

IV. Recherche appliquée et scientifique

Un module orienté vers l'**observation, l'échantillonnage et la documentation des matériaux et produits utilisés en atelier**. Les étudiants apprennent à :

- Établir des fiches techniques
- Observer et comparer les effets produits
- Utiliser les données dans une logique d'expérimentation encadrée

V. Le collage de la porcelaine et de la faïence

Ce module propose une approche comparative à travers une série d'essais pratiques sur des objets en céramique. Les étudiants sont invités à expérimenter différentes méthodes de collage sur des objets de platerie, en porcelaine ou en faïence, afin d'observer le comportement des matériaux et d'évaluer l'efficacité des adhésifs utilisés.

Contenus abordés :

- Réalisation de plusieurs collages de soucoupes en porcelaine ou en faïence similaires, en appliquant des méthodes et des adhésifs différents.
- Analyse comparative des résultats : adhésion, stabilité, réversibilité, intégration visuelle.
- Conservation-restauration d'un objet en céramique (objet d'art ou élément de plâtrerie émaillée), en fonction des cas disponibles à l'atelier.

Ce module permet de développer à la fois la précision technique et la capacité de réflexion critique nécessaire au choix des protocoles d'intervention, selon la nature du matériau et le contexte de conservation.

Méthode d'enseignement et d'apprentissage

PEDAGOGIE DU PROJET

L'apprentissage par la pratique encourage l'autonomie et la responsabilité des élèves, puisqu'ils sont chargés de leur propre apprentissage. En outre, il stimule les élèves à résoudre des problèmes et à travailler sur une variété de tâches de planification, de structure des tâches et de production.

Cette méthodologie est basée sur la recherche permanente des étudiants et leur autonomie. Les étudiants apprennent en cherchant et en comprenant.

<https://additioapp.com/fr/qu-est-ce-que-la-pedagogie-de-projet-et-comment-la-travailler-en-classe/>

Concrètement, les enseignants utilisent en alternance des méthodes expositives, démonstratives et interrogatives. Ils ont pour rôle principal de guider et soutenir les étudiants dans leur gestion de projet. L'esprit participatif, le sens critique, la prise d'initiative et les expérimentations sont encouragés.

Chaque étudiant répertorie ses actions et recherches dans un carnet de bord, de cette manière de travailler permet des allers et retours dans l'apprentissage et constitue une aide-mémoire fondamentale (dates, données administratives, scientifiques, discussions etc.).

Moyens de communication :

Concrètement, le vecteur de communication privilégié est le groupe Outlook [Atelierbac2et3CROA](#). Cette boîte mail commune permet de centraliser les questions-réponses et consignes mais constitue également un des lieux de dépôt officiel des travaux des étudiants. Le site regroupe également des contenus et vidéos trop volumineux pour l'Intranet.

Pour le projet de CROA des céramiques archéologiques du musée des Beaux-Arts et de la Céramique de Verviers, le groupe Outlook [Musée de Verviers](#) est le lieu de dépôt des travaux ad hoc.

Pour le projet de nettoyage des pièces de vitraux de la basilique de Chèvremont, le groupe Outlook [VITRAIL CHEVREMONT](#) est le lieu de dépôt de la documentation, des recherches et résultats ad hoc.

Bibliographie

Bibliographie non exhaustive à compléter personnellement

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).

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).

DAVIDSON A., BROWN G., Paraloid™ 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/Paraloid_B_72_Practical_Tips_for_the_Vertebrate_Fossil_Preparator

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>)

COLONNA-PRETI, K. ; EECKHOUT, 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

NAVARRO, Juanita, "Removing and re-attaching labels", in *Conservation Journal*, 2011, Issue 59.

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, Xle 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)

Générale

AUSCHER, ES., *Comment reconnaître les porcelaines et les faïences d'après leurs marques et leurs caractères*, Paris, s.l., s.d.

BALFET, H. ; FAUVET-BERTHELOT ; M.-F., MOZON, S., *Pour la normalisation de la description des poteries*, Paris, CNRS, 1983.

Base de donnée Préserv'Art, centre de Conservation du Québec.

BERNARDEAU, M., *Porcelaine*, Paris, Ed. Agnès Vienot, 2006.

BLONDEL, N., *Céramique - vocabulaire technique - Principes d'analyse scientifique*, Paris, Monum - Editions du Patrimoine - Centre des monuments nationaux, 2001.

BLONDEL, N ; ARMINJON, C., *Objets civils domestiques – vocabulaire typologique – principes d'analyses scientifique*, Paris, Monum - Editions du Patrimoine, 2000, pp. 598-602.

BRETON, A., *La folie des assiettes*, Paris, Flammarion, 2002.

BROGNIART, A., *Traité des arts céramiques*, Paris, Dessain et Tolra, 1886.

CAMPS, G., *Manuel de recherche préhistorique*, Paris, Doin, 1990.

CAULIER, J. ; DELAUNAY, G. ; DUPLAN, V., « Nomenclature et méthode de description pour l'étude des céramiques de la fin du néolithique en Provence », *Préhistoire et anthropologie méditerranéenne*, [en ligne], 10-11 | 2002, mis en ligne le 23 avril 2009, consulté le 26 septembre 2010. URL : <http://pm.revues.org/index250.html>

CHARIOT, C. et DECKER, E., *Série blanche. La céramique, naissance d'une industrie au cœur de l'Europe*, Editions Musées gaumais, Musée de Sarreguemines, 2007.

CURTIL, H., *Marques et signatures de la faïence française*, Paris, Ed. Massin, 1969.

CURTIL, H et LE DUC G., *Marques et signatures de la porcelaine française*, Paris, ED. Charles Massin, s.d.

D'ALBIS, A., *Traité de la porcelaine de Sèvres*, Dijon, Ed. Faton, 2003.

DUMORTIER, C. et HABETS, P., *Porcelaine de Tournai. Le service d'Orléans*, Bruxelles, Editions Racine, 2004.

DUFRASNE, L. et I., *Les faïences et les porcelaines de Belgique. 2000 marques et cachets*, Bruxelles, Les éditions de Collections Livres, 1992.

FI, J., "The practical application of tinted epoxy resins for filling, casting and retouching porcelain", in *The conservation of glass and ceramics. Research, practice and training*, Ed. Norman H. Tennent, pp. 138-145.

GUILLEME BRULON, D., *Histoire de la faïence française. Lyon et Nevers*, Paris, Ed. Charles Massin, 1997.

GUILLEME BRULON, D., *Histoire de la faïence française. Strasbourg et Niderviller*, Paris, Ed. Charles Massin, 2005.

HEUGEL, I., *Les Arts de la table français*, Chêne-Hachette, s.l., 1998.

GUILLEME BRULON, D., *Histoire de la faïence française. Moustier et Marseille*, Paris, Ed. Charles Massin, 1997.

GUILLEME BRULON, D., *Histoire de la faïence française. Bordeaux et La Rochelle*, Paris, Ed. Charles Massin, 1998.

GUILLEME BRULON, D., *Histoire de la faïence française. Paris et Rouen*, Paris, Ed. Charles Massin, 1998.

GUILLEME BRULON, D., *La faïence fine française 1750-1867*, Paris, Ed. Charles Massin, s.d.

LEMAIRE, J., *Faïence et porcelaine de Bruxelles*, Bruxelles, Ed, Racine, 2003.

MALMENAIDE, I., "Les arts de la table", in *France Antiquités*, n° 116, s.d., Usson, février 2000, pp. 189-192.

MARIEN-DUGARDIN, A.-M., *Faïences fines*, Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, 1975.

NUNES DA SILVA, C., "The heat deflection temperature of epoxy resins: A comparaison of three products used in porcelain decoration", in *The conservation of glass and ceramics. Research, practice and training*, Ed. Norman H. Tennent, pp. 132-137.

POCHE, E., *Porzellan-Marken aus aller Welt, Hanau/Main*, Verlag Werner Dausien, 1990.

PEIFFER, J., *L'art des céramiques*, Dessain et Tolra, Turin, 2000.

Préserver les objets de son patrimoine – Précis de conservation préventive, SFIC, 2001.

RIS PAQUOT, *Manière de restaurer soi-même les faïences, porcelaines, cristaux, marbres, terres cuites, grès, biscuits, émaux, etc.*, Paris, 1876 (épuisé).

SARRAUSTE DE MENTHIERE, G. ; CITERA Fr., *La restauration de la faïence et de la porcelaine*, Ed. Armand Collin, 1995.

TARDY, F., *Les poteries – faïences, porcelaine Européennes. Caractéristiques et marques*, 2 T., Pais, Tardy, 1983.

WHIR, R., *Restaurieren von Keramik und Glas*, Callwey, München, 1977.

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 - Considérations générales

Lors de l'évaluation artistique le professeur observe attentivement le travail de l'année réalisé par l'étudiant et reçoit l'étudiant pour un entretien dans son atelier qui permettra d'**évaluer la maîtrise des connaissances théoriques relatives à 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 obtenue par la multiplicité des exercices. La progression dans la qualité tout au long de l'année est également prise en compte. Tous les exercices (y compris échantillons, tests, essais, observations...) d'atelier proposés pendant l'année sont 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 conservation-restauration d'objets ou oeuvres d'art.

Les objets restaurés sont accompagnés d'une fiche d'identification et de traitement à destination du conservateur et du professeur **(20% de la cote en janvier et en juin)**.

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

Remise des fiches d'identification et de traitement (faïence, porcelaine et objet archéologique) par téléchargement sur les groupes Sharepoint.

Vu leur nombre et leurs volumes, les supports de cours relatifs à la croa en archéologie se trouvent sur la fiche ects de l'atelier de bac 2.

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