

Recycle, Reuse, Transform

Experimenting with the circular economy of the past



Rencontre organisée dans le cadre :
- du Programme Collectif de Recherche
« Recycler, réemployer, transformer :
expérimenter l'économie circulaire ancienne »
- de l'axe « Techniques et Savoir-Faire »
de l'IRAMAT UMR 7065

International Workshop
Melle, 25th June 2025
Renseignements : tereygeol@cea.fr

International Workshop
Recycle, reuse, transform:
experimenting with the circular economy of the past
Melle, le 25 juin 2025

8h30 accueil

9h00 introduction

RECYCLER

9h10 – Transformer l'argent en or. L'enrichissement de surface des monnaies carthagoises en alliages or-argent (IVe-IIIe siècles av. n. è.) : réflexions préliminaires et premiers résultats expérimentaux

Artru J., Bouger A.

Ecole française de Rome, Membre scientifique, section Antiquité

9h20- Experimental Attempt to Smelt Silver from Galena and Minting the Silver Bracteates

Hrubý P., Malý K., Kapusta J., Kochan Š.

Department of Archaeology and Museology, Masaryk University, Brno

9h30- Recyclage des litières des lamas dans la métallurgie préhispanique : témoin archéologique et expérimentation

Cruz P.

CONICET, UE CISOR, et IRAMAT, Programme Jean d'Alembert, Université Paris Saclay

9h50 Recyclage des alliages arséniés, dynamiques des pertes et d'enrichissements en arsenic – Enjeux du ciment et des vapeurs

Verly G.¹, Téreygeol F.¹, Rademakers F.², Loepp D.³

(1) Institut de Recherche sur les Archéomatériaux- LAPA, UMR 7065, CNRS-Université Paris-Saclay, CEA.

(2) British Museum, Londres

(3) Orfèvre indépendant

10h00 – A complementary experimental approach to the study of ore provenance and copper production in the Pre-Columbian Northwest of Argentina

Becerra F.

CONICET, División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

10h10 – Increasing insights into As-Sb copper alloys through experimental archaeology

Rose Th.¹, Zietsch H.^{1,2}, Mödlinger M.³

(1) Forschungsbereich Archäometallurgie, Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen/Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Bochum, Germany

(2) Institut für Archäologische Wissenschaften, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Germany

(3) Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università degli Studi di Genova, Genova, Italy

10h20 – L'usage du laiton pour la fabrication de monnaies d'argent franques (Gaule, Ve-VIe s. ap. J.-C.) : un résultat accidentel ou un recyclage intentionnel ?

Blanchet G.¹, Sarah G.¹, Téreygeol F.²

(1) Institut de Recherche sur les Archéomatériaux-Centre Ernest-Babelon, UMR 7065, CNRS-Université d'Orléans

(2) Institut de Recherche sur les Archéomatériaux- LAPA, UMR 7065, CNRS-Université Paris-Saclay, CEA.

10h30 PAUSE

REEMPLOYER

10h50 – Opportunité du réemploi du ciment dans le cadre de la production du laiton antique

Téreygeol F.

Institut de Recherche sur les Archéomatériaux- LAPA, UMR 7065, CNRS-Université Paris-Saclay, CEA.

11h00 – Réemployer les cuivres produits expérimentalement : production d'alliages et affinage

Chanal L.¹, Sarah G.¹, Téreygeol F.²

(1) Institut de Recherche sur les Archéomatériaux-Centre Ernest-Babelon, UMR 7065, CNRS-Université d'Orléans

(2) Institut de Recherche sur les Archéomatériaux- LAPA, UMR 7065, CNRS-Université Paris-Saclay, CEA.

11h10 – Expérimentation de modèles de céramiques domestiques potentiellement réemployées comme creusets destinés à la métallurgie des alliages cuivreux à l'époque romaine.

Marc T.¹, Grosbois O.²

(1) Conservation départementale du patrimoine de Maine-et-Loire

(2) Céramologue indépendante

11h20 - Forger la norme : la main de l'artisan derrière les poids grecs

Leblanc Th.

UCLouvain, Belgique

11h30 – Usages et recyclage du plomb et des sous-produits plombifères issus de la métallurgie dans l'activité verrière au Moyen Âge

Pactat I.¹, Van Ham-Meert A.², Berthon A.³

(1) TIRIS, Laboratoire TRACES (UMR 5608), CNRS/Université de Toulouse ; chercheure associée à l'Iramat (UMR 7065)

(2) CReA-PATRIMOINE, Université libre de Bruxelles

(3) Éveha, chercheure associée au Centre Michel de Boüard, CRAHAM (UMR 6273), Université de Caen

TRANSFORMER

11h40 – Production, emploi et recyclage des métaux ferreux. Penser les analogues expérimentaux à partir du site médiéval du Castel-Miner, Ariège.

Méaudre J.-C.¹, Disser A.¹, Dunas T.², Maqueda F.¹, Merluzzo P.³, Pascual T.², Téreygeol F.¹

(1) LAPA-IRAMAT, NIMBE, CEA, CNRS, Université Paris-Saclay, CEA Saclay

(2) Atelier Thibaud, Carcassonne

(3) Sorbonne Université, UMMISCO et LAPA-IRAMAT, NIMBE, CEA, CNRS, Université Paris-Saclay, CEA Saclay

(4) LMC-IRAMAT, UTBM, Musée de l'Histoire du Fer

11h50 - Recycler, réemployer, transformer dans les techniques de fabrication monétaire anciennes : état des lieux d'études en cours de tomographie X

Guillaume S.¹, Le Burlot Ch.²

(1) Institut de Recherche sur les Archéomatériaux-Centre Ernest-Babelon, UMR 7065, CNRS-Université d'Orléans

(1) INSA Lyon

12h00 Conclusion