

Atelier

Métallographie des alliages de plomb



- **Dates: 26-27 et 28 juin 2023**
- **Repas du 27/06 inclus**
- **Nombre de participants : 10 max**

Lieu : Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH)

29 Rue de Paris
77420 Champs-sur-Marne

Contacts pour informations et inscriptions :

Aurélia Azéma

Mail : aurelia.azema@culture.gouv.fr

Loretta Rossetti

Mail : loretta.rossetti@loire-atlantique.fr

Objectifs

- Rappeler les bases de la métallurgie du plomb;
- Acquérir le savoir-faire à la mise en œuvre de l'examen micrographique du plomb ancien;
- Savoir identifier au microscope optique les structures métallurgiques des alliages et les défauts métallurgiques.

Programme

26/06/2023 (après-midi)

Théorie : le plomb et ses alliages

Les diagrammes d'équilibre

Métallurgie des alliages de plomb

Pratique : présentation des équipements mis à disposition, échantillonnage et préparation des enrobages

27/06/2023 (journée)

Théorie : rappel des structures et des défauts métallurgiques des alliages du plomb

Structures macrographiques (tailles des grains, structures des dendrites, inclusions)

Structures micrographiques (structures de phase, composés intermétalliques, analyses des défauts métallurgiques)

Pratique : polissage, attaques chimiques et observations des échantillons en microscopie optique

28/06/2023 (matin)

Suite des observations des échantillons polis la veille

Discussion des résultats obtenus

NB: des échantillons d'alliages de plomb seront mis à disposition pour la pratique, mais on encourage chaque participant à amener ses échantillons déjà enrobés de préférence et éventuellement pré-polis.