

Proposition de stage au laboratoire du CICRP (3 mois avec démarrage possible à partir de juillet, août ou septembre 2018)

Préparation d'éprouvettes pour évaluer des traitements de consolidation et de dessalement appliqués sur des matériaux consolidés (pierre/peinture murale)

Dans le cadre d'un nouveau programme de recherche du CICRP, il est proposé 3 mois de vacances (120h /mois) pour préparer des échantillons de peintures murales et de pierres consolidées et salées.

Les missions demandées sont les suivantes :

- approvisionnement des produits, pigments etc. (les commandes des supports pierres sont d'ores et déjà en cours),
- mise en œuvre des couches de préparation, des couches picturales (éprouvettes peinture murale), des traitements de consolidation et de la salinisation des éprouvettes,
- participation à la mise en place des éprouvettes « pierre » sur la plateforme de vieillissement naturel du CICRP et à leur caractérisation avant vieillissement (masse, documentation photographique, colorimétrie, cohésion superficielle, vitesse du son).

Eprouvettes Pierre (Philippe Bromblet ; philippe.bromblet@cicrp.fr)

Les échantillons de pierre (pierre des Estailades) salés (0.5%NaCl) et non salés seront traités avec des produits de consolidation/protection (10 produits) avant d'être exposés sur la plateforme de vieillissement naturel (toit CCR MUCEM). Le vieillissement sera suivi in situ.

Au total 66 éprouvettes pierre (cubes 10x10x10cm) seront fabriquées dont 30 salées et 60 consolidées.

Eprouvettes Peinture murale (Jean-Marc Vallet ; jean-marc.vallet@cicrp.fr)

L'évaluation expérimentale de la méthode de dessalement par électrophorèse a pour but de déterminer, dans le cas où elle est efficace, si certaines caractéristiques d'une peinture murale ne sont pas incompatibles avec cette technique de dessalement. L'objectif de l'expérimentation est donc de tester cette méthode sur des éprouvettes reproduisant différentes techniques de peintures murales, consolidées ou non, salées ou non.

Les éprouvettes de peinture murales seront réalisées selon deux techniques, *a fresco* et à la détrempe sur pierre d'Estailades, en utilisant 2 pigments (terre verte, malachite). Au total, 120 éprouvettes de pierre (plaquettes 10x10x5cm) seront fabriquées dont 48 salées et 80 consolidées.

Dans un second temps et hors des délais de ce stage (en 2019), l'ensemble des éprouvettes (pierre et peinture murale) affectées par une altération saline servira d'éprouvettes tests pour évaluer l'efficacité du dessalement par électrophèse comparé à un dessalement traditionnel par compresses.