

## Proposition de stage

### M2 (4,5 mois)

---

Laboratoire d'accueil : EDYTEM

Adresse : Campus Universitaire, 73376 Le Bourget du Lac

Equipe de recherche : Equipe 1 Archives environnementales

Responsables de stage : Emilie Chalmin

Coordonnées : 04 79 75 88 84

[Emilie.chalmin-aljanabi@univ-savoie.fr](mailto:Emilie.chalmin-aljanabi@univ-savoie.fr)

Co-encadrement : Julien Monney (Université Savoie Mont Blanc) et Hélène Salomon (Université de Liège)

---

Intitulé du stage

**La grotte aux points (Aiguèze, Ardèche) : inter-comparaison de matières colorantes issues des fouilles archéologiques et des parois ornées**

**Mots clés : grottes ornées, archéométrie, caractérisation, pigments**

Le projet a pour objectif la caractérisation des pigments de la grotte aux points (Paléolithique supérieur). Les peintures préhistoriques et emblématiques de la vallée de l'Ardèche soulèvent de nombreux questionnements sur le lien existant entre ces différentes grottes, l'usage et l'utilisation de ces matériaux colorants, mais aussi sur les périodes de réalisation des représentations pariétales.

Ce sujet propose d'effectuer l'analyse de matériels issus des fouilles réalisées à la Grotte aux Points depuis 2011 et constitués par :

- des écailles de paroi ornée (3) portant de la peinture provenant du secteur profond de la cavité,
- des taches de pigment sur des clastes retrouvés en stratigraphie dans des horizons archéologiques du Paléolithique supérieur à l'entrée de la cavité,
- des petits fragments bruts de roche colorante provenant de ces mêmes horizons,
- un bloc portant des traces de pigment rouge et noir (conservé au musée d'Orgnac).

L'objectif de ce projet est de rechercher les relations de composition entre ces différents types de vestiges dans les deux secteurs distincts de la cavité (entrée de la grotte et secteur orné) afin 1/ de reconnaître les matières colorantes qui se sont formées dans la grotte et d'identifier quelles sont celles qui ont été introduites dans la cavité par les Paléolithiques, 2/ d'affiner le contexte chronologique des réalisations en mettant en évidence les relations d'homologie entre les matières premières colorantes sur les différents supports et 3/ d'identifier d'éventuelles recettes de préparation de mélange pictural. Sur la base de ces analyses, il s'agira d'établir si les représentations animales et les ponctuations rouges du secteur orné peuvent être rapprochées chronologiquement des dépôts archéologiques de l'entrée.

Une comparaison de ce matériel avec des échantillons géologiques riches en oxydes de fer provenant de la région est également envisagée, afin d'identifier les ressources

exploitées et de définir une aire géographique et économique liée à la fréquentation de la grotte.

Lors de ce stage, une utilisation de diverses techniques analytiques sera nécessaire, permettant d'obtenir la composition élémentaire et la structure des matières picturales, en utilisant principalement les méthodes non destructives (micro-fluorescence des rayons X, microscopie électronique à balayage, diffraction des rayons X, spectroscopie Raman).

Compétences requises: Le candidat devra disposer de bonnes compétences en archéométrie, archéologie, ainsi qu'une ouverture à l'utilisation de techniques de caractérisation des matériaux.