

chercheur.se patrimoine métallique industriel en aluminium

Synthèse de l'offre

| | |
|-------------------------------------|--|
| Employeur : | CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LOIRE-ATLANTIQUE 3 quai ceineray - cs 94109 44041Nantes cedex 1 |
| Grade : | Attaché de conservation du patrimoine |
| Référence : | O044200700067520 |
| Date de dépôt de l'offre : | 09/07/2020 |
| Type d'emploi : | Création d'emploi |
| Temps de travail : | Complet |
| Durée : | 35h00 |
| Nombre de postes : | 1 |
| Poste à pourvoir le : | 01/01/2021 |
| Date limite de candidature : | 02/10/2020 |
| Service d'affectation : | Grand patrimoine de Loire Atlantique - Pôle Arc antique |

Lieu de travail :

| | |
|--------------------------|--|
| Lieu de travail : | 26 rue de la Haute Forêt 44041 Nantes cedex 1 |
|--------------------------|--|

Détails de l'offre

| | |
|----------------------------|---|
| Grade(s) : | Attaché de conservation du patrimoine Attaché principal de conservation du patrimoine Ingénieur Ingénieur principal Ingénieur hors classe |
| Famille de métier : | Culture > Patrimoines |
| Métier(s) : | Restaurateur ou restauratrice d'oeuvres |

Descriptif de l'emploi :

La mission s'inscrit dans le cadre du projet Européen PROCRAFT (PROtection and Conservation of Heritage AirCRAFT). L'objectif général de ce projet est de développer des procédures et traitements innovants pour la protection des premiers avions en aluminium. Le but est de procéder (i) à la caractérisation des matériaux constitutifs d'éléments d'avions anciens en aluminium antérieurs à 1950 (alliage et revêtements de surface) et (ii) de caractériser le caractère protecteur de nouveaux revêtements de conservation-restauration. Dans un premier temps, le travail impliquera l'emploi de méthodes de caractérisation (observation et

analyses) des matériaux métalliques et revêtements anticorrosion et organiques. Cette partie du travail s'effectuera sur un corpus de matériaux aéronautiques anciens en aluminium qui sera à compléter. Dans un deuxième temps, l'effet protecteur de revêtements organiques innovants sera comparé aux revêtements usuels appliqués en conservation-restauration. Cette deuxième partie du travail s'effectuera principalement par l'application de techniques électrochimiques usuellement appliqués pour l'évaluation des revêtements organiques sur métaux en présence ou absence d'inhibiteurs de corrosion. Ce travail sera effectué en lien étroit avec des spécialistes des matériaux du patrimoine et des professionnels scientifiques en conservation-restauration, également impliqués dans ce projet.

Profil demandé :

Compétences attendues :

Être titulaire au démarrage du projet d'un doctorat en chimie physique ou en chimie (science des matériaux), et avoir des compétences en recherche en lien avec la thématique et les activités du projet.

- Disposer d'une bonne expérience en caractérisation des métaux ou des surfaces métalliques en présence de revêtements anticorrosif ou de type peinture est souhaitable.
- Maîtriser des outils scientifiques associés : préparation métallographique, microscopie et analyse élémentaire et structurale à différentes échelles d'observation.
- Posséder des notions avancées en électrochimie appliquées à l'étude de la corrosion.
- Avoir une bonne notion des enjeux et pratiques en conservation-restauration du patrimoine culturel
- Maîtriser l'anglais parlé et écrit
- Disposer d'aptitudes en communication, car les résultats de cette recherche devraient intéresser les parties prenantes locales et internationales

Mission :

- Valider un corpus d'étude de matériaux en aluminium du patrimoine culturel aéronautique en accord avec la programmation du Projet européen PROCRAFT
- Caractériser de manière physico-chimique des vestiges métalliques corrodés en surface et en coupe, impliquant des méthodes d'observation et d'analyses avancées, notamment les microscopies optique et électronique, la diffraction des rayons X 2D et la micro spectroscopie Raman pour décrire les systèmes métal aluminium/surface corrodée avec ou sans revêtement protecteur.
- Mettre en œuvre et étudier le caractère protecteur de revêtements d'échantillons aluminium anciens et modernes, par application de méthodes électrochimiques en solution aqueuse, pour la conservation-restauration.
- Interpréter et rapporter les résultats d'études au regard des impératifs de conservation-restauration et d'un programme européen (délivrable, compte-rendu oral - meeting, publication international)

Sujétions particulières : Le travail s'effectuera en partenariat avec deux laboratoires français.

Pour la partie caractérisation des matériaux anciens aluminium, les travaux seront conduits au laboratoire CEMES du CNRS (UPR 8011) à Toulouse (31). Les travaux seront menés en collaboration avec Dr. Magali Brunet et Dr. Luc Robbiola.

En ce qui concerne la partie conservation-restauration, la recherche s'effectuera au laboratoire Arc'Antique, Grand Patrimoine de Loire Atlantique, Département de Loire Atlantique à Nantes (44) [https://grand-patrimoine.loire-atlantique.fr/jcms/les-services/arc-antique/laboratoire-arc-antique-30-ans-d-expertise-au-service-de-la-preservation-du-patrimoine-fr-p2_145023]. Elle sera dirigée par Dr. Elodie Guilminot.

Une mobilité effective est demandée. Le post-doc sera basé pour 6 mois à Toulouse au CEMES. Dans un deuxième temps pour les derniers 12 mois, la recherche s'effectuera à Nantes.

Une participation aux réunions des partenaires du projet européen PROCRAFT en France ou à l'étranger (Italie ou République Tchèque) sera aussi requise.

Contact et informations complémentaires :

Contrat de projet de 18 mois Les personnes intéressées voudront bien adresser, leur candidature sous la référence S-60732A au plus tard le 02/10/2020 accompagnée d'un curriculum vitae détaillé, d'une lettre de motivation sur le site du Conseil départemental de Loire-Atlantique : www.loire-atlantique.fr Ou par courrier, à l'attention de : Monsieur le Président du Conseil départemental de Loire-Atlantique Direction des Ressources Humaines, Service Emploi et Compétences 3 Quai Ceineray, CS 94109, 44041 Nantes cedex 1 L'engagement du Département de Loire-Atlantique dans la lutte contre les discriminations et pour l'égalité entre les femmes et les hommes constitue l'une des priorités de son projet stratégique. Dans ce contexte, le Département se mobilise pour prévenir et traiter les faits internes de discriminations et/ou de violences sexistes et sexuelles. Pour plus d'informations : <https://www.loire-atlantique.fr/> Contacts : Madame Jane Echinard, responsable du pôle arc antique, au 02 51 81 08 88 Madame Hélène Bazile Sénéchal, chargée de recrutement, au 02 40 99 10 35

Téléphone collectivité :

02 40 99 10 00

Lien de publication :

www.loire-atlantique.fr

Travailleurs handicapés :

Nous vous rappelons que conformément au principe d'égalité d'accès à l'emploi public, cet emploi est ouvert à tous les candidats remplissant les conditions statutaires requises, définies par le statut général des fonctionnaires, la Loi du 26 janvier 1984 portant statut général des fonctionnaires territoriaux et le décret régissant le cadre d'emplois correspondant. Nous vous rappelons toutefois, qu'à titre dérogatoire, les candidats reconnus travailleurs handicapés peuvent accéder à cet emploi par voie contractuelle.