

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE D'INGENIEUR DE RECHERCHE DE 2^{EME} CLASSE
DU MINISTÈRE DE LA CULTURE - SESSION 2023
Branche d'activité professionnelle « Sciences et techniques appliquées aux domaines culturels »**

DESCRIPTIF DE POSTE

Intitulé du poste : Ingénieur de recherche, archéologue chargé des eaux intérieures Spécialité : Sciences humaines et sociales	Corps : Ingénieur de recherche Catégorie : A
Domaine fonctionnel : Filière recherche	Recrutement : EXTERNE
Localisation administrative et géographique / Affectation : Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) - MARSEILLE	
Cadre général du métier d'ingénieur de recherche du ministère de la culture	
<p>Les ingénieurs de recherche participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de valorisation et de diffusion de l'information scientifique et technique.</p> <p>Ils orientent et coordonnent les diverses activités techniques et administratives qui concourent à la réalisation d'un programme de recherche.</p> <p>Ils peuvent être chargés de toutes les études et missions spéciales ou générales. A ce titre, ils peuvent se voir confier des missions de coopération internationale, d'enseignement ou d'administration de la recherche.</p> <p>Ils peuvent être responsables de l'encadrement des personnels techniques.</p>	
Missions et activités principales du poste	
<p>Description synthétique du poste :</p> <p>L'ingénieur de recherche assure la coordination des dossiers archéologiques pour les eaux intérieures (lacs, fleuves, rivières). A ce titre, il apporte son concours au directeur du service ainsi qu'aux conservateurs régionaux de l'archéologie dans le suivi des affaires administratives et opérationnelles.</p> <p>Il participe au suivi de la recherche dans sa spécialité de compétence. Il contribue au contrôle scientifique et technique pour les périodes relevant de sa spécialité de compétence. Il s'implique dans la recherche territoriale, nationale et internationale. Il dirige et/ou participe à des opérations de terrain sur son domaine de compétence.</p> <p>Il transmet son expérience et ses connaissances scientifiques en dispensant des cours et des formations théoriques et pratiques, et en encadrant des mémoires de recherche. Il participe à la diffusion scientifique (organisation de journées d'études, participation à des colloques, tables rondes, séminaires, publication d'articles, ouvrages...). Il développe et entretient un réseau de partenaires scientifiques. Il participe au développement, à l'entretien et à la reconnaissance scientifique du département dans le réseau national et international des structures de recherche dans le cadre de la politique du ministère de la Culture.</p> <p>Il développe, contribue et participe à la carte archéologique nationale. Il contribue à l'expertise et à l'étude des biens culturels dans son domaine de compétence. Il participe à la valorisation et à la médiation auprès des publics (expositions, journées portes ouvertes, etc.). Il participe à la veille scientifique, méthodologique et technique. Il participe à des expertises judiciaires selon son domaine de compétence.</p> <p>Compétences spécifiques attendues :</p> <p>Pour ce poste, l'ingénieur de recherche doit présenter de solides compétences en archéologie subaquatique, mais aussi des connaissances théoriques et pratiques approfondies de la discipline sur l'ensemble des eaux intérieures françaises ainsi qu'une connaissance diachronique des problématiques de recherche actuellement développées, avec une acuité particulière pour les périodes de la Préhistoire et des âges des métaux. L'ingénieur de recherche pratique la plongée à haut niveau et détient un certificat d'aptitude à l'hyperbarie.</p>	

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE D'INGENIEUR DE RECHERCHE DE 2^{EME} CLASSE
DU MINISTERE DE LA CULTURE - SESSION 2023
Branche d'activité professionnelle « Sciences et techniques appliquées aux domaines culturels »**

DESCRIPTIF DE POSTE

<u>Intitulé du poste</u> : Ingénieur de recherche géomaticien <u>Spécialité</u> : sciences humaines et sociales	<u>Corps</u> : Ingénieur de recherche <u>Catégorie</u> : A
<u>Domaine fonctionnel</u> : Filière recherche	<u>Recrutement</u> : EXTERNE
<u>Localisation administrative et géographique / Affectation</u> : DRAC Centre – Service régional de l'archéologie - ORLEANS	
Cadre général du métier d'ingénieur de recherche du ministère de la culture	
<p>Les ingénieurs de recherche participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de valorisation et de diffusion de l'information scientifique et technique. Ils orientent et coordonnent les diverses activités techniques et administratives qui concourent à la réalisation d'un programme de recherche. Ils peuvent être chargés de toutes les études et missions spéciales ou générales. A ce titre, ils peuvent se voir confier des missions de coopération internationale, d'enseignement ou d'administration de la recherche. Ils peuvent être responsables de l'encadrement des personnels techniques.</p>	
Missions et activités principales du poste	
<p>Missions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administration des données cartographiques patrimoniales (organisation, archivage, diffusion) ; • Enrichissement de la carte archéologique • Contribution aux bilans d'activités • Participation à des programmes de recherche et à des projets de communication mettant en œuvre les données de la carte archéologique. <p>Taches et activités principales :</p> <p>Administration des données cartographiques Gestion des fonds cartographiques environnementaux et thématiques. Définition des protocoles d'enregistrement et d'enrichissement des applications informatiques du SRA (Patriarche, Patronum...). Structuration de l'information numérique, mise à disposition aux agents et diffusion, dans le cadre d'échanges de données conventionnés avec les différents contributeurs de la carte archéologique tels que définis par le livre V du code du Patrimoine.</p> <p>Contribution à la carte archéologique nationale En lien avec les agents du service, alimentation de la carte archéologique nationale, analyse et exploitation de la documentation scientifique régionale (rapports de fouilles, diagnostics, prospections, BSR, publications ...) en vue de l'enregistrement des données dans Patriarche, création et mise à jour des zones de présomption de prescriptions archéologiques. Mise en œuvre, selon les protocoles de saisie définis, de l'enregistrement des données pour les six départements.</p> <p>Contribution aux bilans d'activités Élaboration et mise en œuvre des outils cartographiques et analytiques, dans la perspective de réaliser les bilans d'activité administratifs et scientifiques, périodiques et thématiques.</p> <p>Implication dans la recherche archéologique régionale - programmes de recherche archéologique en lien avec la mise en place de technologies faisant appel à ses compétences en géomatique (deep-learning, hyperspectral, Lidar...). - publications, participations aux colloques et réunions scientifiques (Universités, UMR...) dans son domaine de spécialité.</p> <p>Compétences principales mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Géomaticien-cartographe ; • Bonne connaissance de l'archéologie nationale ; • Bonne connaissance de la réglementation et des procédures en archéologie 	

Savoir-faire :

- Capacité de synthèse et qualités rédactionnelles
- Maîtrise des outils Arcgis, Qgis et Mapinfo
- Maîtrise des règles de présentation graphiques et de sémiologie graphique
- Maîtrise de conception, gestion, modélisation et administration de base de données géographiques.
- Maîtrise des outils de télédétection et traitements d'images satellitaires : ERDAS Imagine, IDRISI, LSTools
- Maîtrise des outils de traitement des données statistiques : R et SPSS ;
- Maîtrise des outils de Web Mapping : Mapserver, Geoserver, Mapguide, Open source, PostGres/PostGis, Pmapper, Arcgis server
- Connaissance des outils de catalogage
- Maîtrise des langages : VBA, Python et SQL

Savoir-être (compétences comportementales)

- Capacité d'organisation, autonomie et sens de l'initiative,
- Qualités relationnelles,
- Sens du travail en équipe

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE D'INGENIEUR DE RECHERCHE DE 2^{EME} CLASSE
DU MINISTERE DE LA CULTURE - SESSION 2023
Branche d'activité professionnelle « Sciences et techniques appliquées aux domaines culturels »**

DESCRIPTIF DE POSTE

<p><u>Intitulé du poste</u> : Ingénieur de recherche chargé de l'analyse des œuvres d'art par datation C14 <u>Spécialité</u> : Sciences appliquées aux sciences humaines et sociales</p>	<p><u>Corps</u> : Ingénieur de recherche <u>Catégorie</u> : A</p>
<p><u>Domaine fonctionnel</u> : Filière recherche</p>	<p><u>Recrutement</u> : EXTERNE</p>
<p><u>Localisation administrative et géographique / Affectation</u> :</p> <p>Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF) – PARIS 1er</p>	
<p align="center">Cadre général du métier d'ingénieur de recherche du ministère de la culture</p>	
<p>Les ingénieurs de recherche participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de valorisation et de diffusion de l'information scientifique et technique. Ils orientent et coordonnent les diverses activités techniques et administratives qui concourent à la réalisation d'un programme de recherche. Ils peuvent être chargés de toutes les études et missions spéciales ou générales. A ce titre, ils peuvent se voir confier des missions de coopération internationale, d'enseignement ou d'administration de la recherche. Ils peuvent être responsables de l'encadrement des personnels techniques.</p>	
<p align="center">Missions et activités principales du poste</p>	
<p>Description synthétique du poste :</p> <p>L'ingénieur de recherche, a pour principale mission de mettre en œuvre les techniques d'analyse par datation C14 appliquées aux œuvres d'art. Il poursuit et renforce les activités scientifiques et évolutions technologiques du « pôle » C14. L'ingénieur recruté est chargé de la préparation et du suivi de tous les échantillons prélevés sur les œuvres patrimoniales destinés à la mesure du Radiocarbone (carbone 14). Il met en place des protocoles de préparation spécifiques à chaque type de matériau traité (charbon, os, bois...) et veille à la qualité des préparations pour obtenir des datations fiables. La personne recrutée contribue aux travaux et à l'organisation du laboratoire C14 que ce soit pour des travaux de recherche ou pour des prestations de service. Pour les activités de service au profit des musées de France, il est chargé de l'identification des prélèvements et des échantillonnages, de la préparation des échantillons, de l'interprétation des résultats et de la rédaction du rapport. Il établit ou renforce des collaborations avec d'autres laboratoires ou institutions travaillant dans le domaine des techniques de datation. Il assure une veille scientifique dans son domaine d'activité. L'ingénieur de recherche encadre des stagiaires, doctorants et post-doctorants et répond aux appels à projets nationaux et internationaux. Il présente les résultats de ses recherches dans des revues internationales à comité de lecture et les diffuse par le biais de colloques et de publications.</p> <p>Compétences spécifiques attendues :</p> <p>Pour ce poste l'ingénieur est titulaire d'un doctorat en physique chimie avec des compétences marquées en techniques de datation. Il possède des connaissances dans le domaine des matériaux du patrimoine. Il maîtrise la langue anglaise (écrite et orale) ainsi que les logiciels de traitements de données</p>	

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE D'INGENIEUR DE RECHERCHE DE 2^{EME} CLASSE
DU MINISTERE DE LA CULTURE - SESSION 2023
Branche d'activité professionnelle « Sciences et techniques appliquées aux domaines culturels »**

DESCRIPTIF DE POSTE

<p><u>Intitulé du poste</u> : Ingénieur de recherche chargé de l'analyse des matériaux du patrimoine par des techniques de faisceaux d'ions <u>Spécialité</u> : Sciences appliquées aux sciences humaines et sociales</p>	<p><u>Corps</u> : Ingénieur de recherche <u>Catégorie</u> : A</p>
<p><u>Domaine fonctionnel</u> : Filière recherche</p>	<p><u>Recrutement</u> : EXTERNE</p>
<p><u>Localisation administrative et géographique / Affectation</u> :</p> <p>Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF) - Paris 1er</p>	
<p align="center">Cadre général du métier d'ingénieur de recherche du ministère de la culture</p>	
<p>Les ingénieurs de recherche participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de valorisation et de diffusion de l'information scientifique et technique. Ils orientent et coordonnent les diverses activités techniques et administratives qui concourent à la réalisation d'un programme de recherche. Ils peuvent être chargés de toutes les études et missions spéciales ou générales. A ce titre, ils peuvent se voir confier des missions de coopération internationale, d'enseignement ou d'administration de la recherche. Ils peuvent être responsables de l'encadrement des personnels techniques.</p>	
<p align="center">Missions et activités principales du poste</p>	
<p>Description synthétique du poste :</p> <p>L'ingénieur de recherche aura pour principale mission de développer de nouvelles méthodes d'analyse basées sur l'utilisation des techniques de faisceaux d'ions pour la caractérisation des matériaux du patrimoine. Il sera chargé, sur la plateforme AGLAE dédiée aux analyses par faisceaux d'ions, de concevoir des protocoles analytiques permettant d'obtenir des données scientifiques de qualité tout en garantissant leur innocuité vis-à-vis des matériaux constitutifs des œuvres. Il est chargé de la conception des outils et procédures permettant le traitement et la sauvegarde des données collectées. Il assure une veille scientifique dans son domaine. Il participe aux missions de service du centre de recherche et il contribue à répondre aux demandes formulées par les responsables de collections. Il participe également l'activité de support aux utilisateurs au niveau national et international sur la plateforme AGLA E. Il mène des projets de recherche liés à son domaine d'activité avec les différents groupes et départements du centre. Il établit ou renforce des collaborations avec d'autres laboratoires ou institutions travaillant dans le domaine des techniques de faisceaux d'ions. L'ingénieur de recherche encadre des stagiaires, doctorants et post-doctorants et répond aux appels à projets nationaux et internationaux. Il contribue à des activités de rédaction, dans des revues internationales à comité de lecture et communique ses résultats par le biais de colloques et de publications.</p> <p>Compétences spécifiques attendues :</p> <p>Pour ce poste l'ingénieur dispose d'un doctorat en physique avec des compétences marquées en analyse par faisceaux d'ions. Il possède des connaissances dans le domaine des matériaux du patrimoine. Il maîtrise l'instrumentation et sait l'appliquer à l'analyse des œuvres patrimoniales. Il maîtrise la langue anglaise (écrite et orale) ainsi que les logiciels de traitements de données</p>	

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE D'INGENIEUR DE RECHERCHE DE 2^{EME} CLASSE
DU MINISTÈRE DE LA CULTURE - SESSION 2023**
Branche d'activité professionnelle « Sciences et techniques appliquées aux domaines culturels »

DESCRIPTIF DE POSTE

<u>Intitulé du poste</u> : Ingénieur de recherche, pôle scientifique Pierre <u>Spécialité</u> : Sciences appliquées aux sciences humaines et sociales	<u>Corps</u> : Ingénieur de recherche <u>Catégorie</u> : A
<u>Domaine fonctionnel</u> : Filière recherche	<u>Recrutement</u> : EXTERNE
<u>Localisation administrative et géographique / Affectation</u> : Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH) – CHAMPS-SUR-MARNE	
Cadre général du métier d'ingénieur de recherche du ministère de la culture	
<p>Les ingénieurs de recherche participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de valorisation et de diffusion de l'information scientifique et technique. Ils orientent et coordonnent les diverses activités techniques et administratives qui concourent à la réalisation d'un programme de recherche.</p> <p>Ils peuvent être chargés de toutes les études et missions spéciales ou générales. A ce titre, ils peuvent se voir confier des missions de coopération internationale, d'enseignement ou d'administration de la recherche.</p> <p>Ils peuvent être responsables de l'encadrement des personnels techniques.</p>	
Missions et activités principales du poste	
<p>Description synthétique du poste : L'agent est affecté au pôle scientifique Pierre du LRMH qui traite surtout de questions d'identification, d'altération et de conservation des pierres en œuvre (pierre de taille, sculpture) mais travaille aussi sur les mortiers, le plâtre, la terre crue et cuite, la céramique, et aborde des questions relatives aux maçonneries.</p> <p>Missions de service : il a pour mission de répondre aux demandes des maîtres d'oeuvre et maîtres d'ouvrage en charge des travaux menés sur les monuments historiques et assure une assistance dans le cadre du contrôle scientifique et technique de l'Etat à destination des conservateurs, des architectes des Monuments Historiques, des restaurateurs et entreprises de restauration.</p> <p>Mission de recherche : il élabore et monte des programmes d'étude et de recherche en lien avec la conservation de la pierre (mais aussi des mortiers, terres cuites et crues, briques) et en pétrophysique. Ces derniers s'inscrivent dans le cadre d'appels à projets régionaux, nationaux ou européens, en partenariat avec des laboratoires universitaires ou du CNRS. Il développe une activité basée sur l'optimisation de techniques non destructives de caractérisation et d'évaluation de certains comportements relatifs au transfert de fluide (eau). Il présente et publie régulièrement le résultat de ses recherches. Il assure l'encadrement direct de masters ou de doctorants, il contribue à l'attractivité du laboratoire auprès de ses partenaires scientifiques et institutionnels.</p> <p>Compétences spécifiques attendues : L'ingénieur de recherche sera formé à la géologie de préférence, mais une formation en chimie, en sciences des matériaux, avec un intérêt pour le matériau pierre, est possible. Les mots clefs à retenir sont : pétrographie, mécanismes d'altération, processus de transfert, matériaux poreux inorganiques. Il ou elle sera docteur, ingénieur ou docteur-ingénieur avec un avantage donné à la possession d'un doctorat. Des compétences et un intérêt affirmé pour les interactions ouvrages/environnement ou matériaux/environnement constitueront des atouts certains.</p> <p>Qualités attendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intérêt majeur pour le matériau pierre et les problématiques patrimoniales et culturelles - Appréhension d'un objet et d'une construction humaine dans son environnement climatique et/ou géographique : qualités d'observation, démarche d'intégration de différentes échelles physiques et temporelles - Compétences en matière d'instrumentation : analyses physiques et chimiques en laboratoire (techniques analytiques microscopiques et minéralogiques) et sur le terrain (caractérisation par méthodes simples ou avec équipements portables). Connaissances techniques de méthodes de caractérisation non invasives - Connaissances sur les pathologies et les problématiques de conservation liées à la dégradation des matériaux poreux par les sels ainsi que sur les techniques de nettoyage - Excellente maîtrise de l'anglais (parlé, lu, écrit) - Compétences en matière d'organisation et d'encadrement de projets de recherche. Maîtrise des règles d'hygiène et de sécurité applicables dans un laboratoire. 	

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE D'INGENIEUR DE RECHERCHE DE 2^{EME} CLASSE
DU MINISTERE DE LA CULTURE - SESSION 2023
Branche d'activité professionnelle « Sciences et techniques appliquées aux domaines culturels »**

DESCRIPTIF DE POSTE

<u>Intitulé du poste</u> : Ingénieur de recherche, LRMH <u>Spécialité</u> : Sciences appliquées aux sciences humaines et sociales	<u>Corps</u> : Ingénieur de recherche <u>Catégorie</u> : A
<u>Domaine fonctionnel</u> : Filière recherche	<u>Recrutement</u> : EXTERNE
<u>Localisation administrative et géographique / Affectation</u> : Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH) –CHAMPS-SUR-MARNE	
Cadre général du métier d'ingénieur de recherche du ministère de la culture	
<p>Les ingénieurs de recherche participent à la mise en œuvre des activités de recherche, de valorisation et de diffusion de l'information scientifique et technique.</p> <p>Ils orientent et coordonnent les diverses activités techniques et administratives qui concourent à la réalisation d'un programme de recherche.</p> <p>Ils peuvent être chargés de toutes les études et missions spéciales ou générales. A ce titre, ils peuvent se voir confier des missions de coopération internationale, d'enseignement ou d'administration de la recherche.</p> <p>Ils peuvent être responsables de l'encadrement des personnels techniques.</p>	
Missions et activités principales du poste	
<p>Description synthétique du poste :</p> <p>1/ Mission de contrôle scientifique et technique Apporter une assistance sur le terrain et réaliser, si besoin, des tests et analyses en laboratoire (ou en piloter la réalisation) pour répondre aux questionnements d'architectes en chef des monuments historiques, d'architectes du patrimoine, de restaurateurs d'œuvres d'art sous l'égide des directions régionales des affaires culturelles, à l'occasion d'études préalables à la restauration ou en phase chantier. Les demandes concernent les monuments et objets protégés au titre des monuments historiques, et sont susceptibles de provenir de tout le territoire français. Il s'agit d'identification de nature et de provenance, d'origine des dégradations, et de tous les volets associés à la conservation-restauration : diagnostic des pathologies, procédés pour le nettoyage, la consolidation, l'extraction des sels, la protection. Des missions d'expertise à l'étranger sont possibles ponctuellement.</p> <p>2/ Mission de recherche Les recherches menées doivent constituer une base solide et argumentée aux conseils donnés dans le cadre de la mission décrite ci-dessus. Elles se focalisent sur la conception de méthodes d'identification, de caractérisation et de diagnostic innovantes, le développement, l'adaptation et l'optimisation de procédés de restauration et conservation. Elles respectent les spécificités des monuments et/ou œuvres d'art. La personne initie et/ou participe à la conception de projets de recherche en réponse aux appels nationaux et internationaux. Dans ce cadre, elle encadre des étudiants en master ou en projet de fin d'études, des doctorants, post-doctorants, ainsi que des professionnels déjà formés : ingénieurs, restaurateurs de sculptures ou d'œuvres d'art.</p> <p>3/ Mission de diffusion et valorisation Il publie le résultat de ses travaux, aussi bien dans des revues scientifiques internationales que dans des journaux spécialisés dédiés à la diffusion des connaissances en conservation du patrimoine. Il collabore à des revues et ouvrages grand-public. Il initie, participe ou coordonne la production de manuels de référence sur les produits et techniques de conservation-restauration de la pierre. Il est impliqué, voire moteur dans diverses associations professionnelles au niveau national et international, comme par exemple le Conseil international de la conservation des monuments et sites. Une implication dans les instances internationales liées à la normalisation via la Réunion Internationale des Laboratoires et Experts des Matériaux et/ou les Comités Européen de Normalisation est souhaitable. La mission de diffusion passe enfin par la participation aux enseignements sur la conservation du patrimoine en France et à l'étranger : conférences dans le cadre de la formation initiale mais aussi professionnelle, par exemple, à l'Institut National du Patrimoine ou dans les cycles de spécialisation en conservation-restauration des architectes.</p>	