

## OFFRE D'EMPLOI

# Ingénieur d'interopérabilité logiciel

Pour un contrat à durée indéterminée

**POSTE À POURVOIR A PARTIR DE FEVRIER 2024**

### Description de l'établissement :

Le Shom est l'opérateur public pour l'information géographique maritime et littorale de référence. Etablissement public administratif sous tutelle du ministère des Armées, il a pour mission de connaître et décrire l'environnement physique marin dans ses relations avec l'atmosphère, avec les fonds marins et les zones littorales, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes.

L'exercice de cette mission se traduit par trois activités primordiales :

- l'hydrographie nationale, pour satisfaire les besoins de la navigation de surface, dans les eaux sous juridiction française et dans les zones placées sous la responsabilité cartographique de la France ;
- le soutien de la défense, caractérisé par l'expertise apportée par le Shom dans les domaines hydro-océanographiques à la direction générale de l'armement et par ses capacités de soutien opérationnel des forces ;
- le soutien aux politiques publiques de la mer et du littoral, par lequel Shom valorise ses données patrimoniales et son expertise en les mettant à la disposition des pouvoirs publics, et plus généralement de tous les acteurs de la mer et du littoral.

### Contexte :

La DSI (Division du Système d'Information) du Shom est chargée de coordonner la définition et le déploiement du SI du Shom, d'apporter l'expertise auprès des équipes de programmes et de production dans le domaine des TIC et d'administrer les infrastructures informatiques dont dépend la réalisation des objectifs du Shom.

Au sein de la DSI, le bureau BSL (Bureau Soutien Logiciel) a pour rôle d'accompagner et d'offrir son expertise et son support aux différents acteurs du Shom sur le développement logiciel.

### Description du poste :

Dans le cadre de la modernisation du système d'information du Shom, vous interviendrez en collaboration avec les équipes de la DSI et en soutien aux équipes métier du programme modélisation (hydrographie/bathymétrie, géophysique, hydrodynamique côtière, modélisation océanographique, sédimentologie) sur les problématiques suivantes :

- Assurer l'expertise informatique auprès des chefs de projets métier ;
- Étudier les besoins fonctionnels des utilisateurs et participer à la rédaction de cahiers des charges en assurant notamment la bonne intégrabilité dans le SI du Shom ;
- Assister les agents du Shom dans leurs développements et la prise en main du SI et choix des outils pour la réalisation (langage informatique, ETL, low code...) ;
- Participer aux travaux d'intégrations des solutions développées en interne ou par des tiers ;

- spécifications techniques, tests techniques, déploiements ;
- Veiller à la mise en place de chaînes DevSecOps Gitlab-CI pour les développements ;
- Etudier les architectures des interfaces entre logiciel suivant les protocoles métiers et contribuer à leurs développements (API, Echanges inter-applicatifs, tests et déploiements automatisés...);
- Veiller aux bonnes pratiques en termes de développements (référentiel documentaire, qualité et sécurité du code, intégration et déploiement continu) ;
- Préparation puis suivi MCO et MCS ;

### Profil et compétences recherchés :

#### **Profil :**

Vous êtes de niveau Bac+5 ou équivalent en développement et architecture logicielle.

Vous êtes capable d'apporter un avis critique sur les architectures logicielles et d'échanges de données. Avenant, vous êtes en mesure de recueillir les besoins métiers afin d'y apporter une réponse technique adaptée, et avez de solides bases pédagogiques permettant de faciliter l'adoption de nouvelles technologies.

Au sein du bureau Soutien Logiciel (BSL) de la DSI, vos principales missions seront les suivantes :

- Analyser de besoins métiers et les traduire en cahier des charges à destination de développeurs,
- Participer à la rédaction de cahiers des charges en assurant notamment la bonne intégrabilité dans le SI du Shom,
- Participer à la définition des règles de codages et aux paramétrages des outils d'analyse de code,
- Aider à la décision de faire ou de sous-traiter.
- Être amené à auditer des codes sous-traités à des tiers (qualité, respect des règles de codages, recherche de vulnérabilités),
- Rédiger de la documentation technique.
- Développer des scripts ou des programmes d'interfaces, d'analyser des chaînes de production afin d'améliorer les processus informatisés ou choisir les outils pour les réalisations (low code),
- Déployer ces API via des outils de management APIM, dans une logique d'industrialisation et de centralisation,

#### **Compétences techniques :**

- Capacité à cadrer des projets de développement informatique
- Connaissance des pratiques et normes de développement
- Connaissance en gestion de projet
- Capacité en développement et connaissance du DevSecOps
- Connaissance de langages informatiques dont Python
- Connaissance en conteneurisation docker (création d'images)
- Connaissance en orchestration de conteneurs (Kubernetes)
- Déploiement d'application et de connecteurs
- Mise en place de chaînes d'intégration et de déploiement continu dans un environnement linux à l'aide gitlab-ci, Kubernetes, SonarQube
- Connaissances en interopérabilité des données et des systèmes
- Connaissances des architectures et langages Web
- Utilisation, rédaction, développement et diffusion d'API de type REST
- Savoir analyser et concevoir des protocoles d'échanges
- Connaître la gestion de données : Bases de données (SQL et/ou NoSQL), stockage objet (S3), systèmes d'ingestion de données (ETL/ELT, ingestion, dataprep),
- Connaissance des environnements Linux et Windows

Connaissances appréciées :

- Connaissance des principales normes et formats de données géospatiales
- Outils de management d'API (plateforme APIM)

**Compétences personnelles :**

- Capacité d'écoute et d'accompagnement
- Cadrage et partage des bonnes pratiques aux scientifiques
- Favoriser la bonne circulation de l'information
- Qualité rédactionnelle
- Ouverture d'esprit, curiosité

**Modalités de candidature :**

Les dossiers de candidatures doivent être composés d'un **CV** et d'une **lettre de motivation** (facultative).

Ils sont à adresser par courriel à **recrutement@shom.fr**

**Informations pratiques :**

Horaires variables

38 heures hebdomadaires ouvrant le droit à 18 RTT

Restauration sur place

Prise en charge à 75% de l'abonnement aux transports en commun

Télétravail mixte avec accord du responsable de service

Association sportive et culturelle

Rémunération à partir de 39,5k brut annuel

Localisation du poste	Type et durée de contrat	Date de prise de poste	Date limite de candidature	Référence à rappeler
Brest	CDI	Février 2024	<b>27/12/2023</b>	ING_INTER_LOG