

## PARTICIPER A LA CONSTRUCTION DE LA BASE DE DONNEES GEOGRAPHIQUES DES TOPONYMES MARITIMES DU SHOM

### Stage Assistant Ingénieur/Licence Pro

**Durée de 3 à 4 mois**

#### Description de l'établissement :

Le Shom est l'opérateur public pour l'information géographique maritime et littorale de référence. Établissement public administratif sous tutelle du ministère de la défense, 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, opérationnelles, orientées par leurs finalités directes. Il s'agit:

- du 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 ;
- de 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 ;
- du soutien des politiques publiques de la mer et du littoral, par lequel le 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.

Le stage s'effectuera au sein de la division Produits et Services Maritimes (PSM). Elle est en charge, de façon générale, de la production, de la gestion et de la diffusion de l'information et de la documentation nautique, ainsi que de diverses données de référence.

#### Contexte :

Les toponymes sont des noms donnés pour qualifier un lieu, une région, ... Ils servent de point de repère géographique et spatial. Ils sont donc essentiels lorsque l'on souhaite échanger pour se repérer dans l'espace.

Le Shom diffuse des toponymes par le biais de ses produits et services (cartes papier, ENC, publications nautiques, portail web, ...). Il est membre de la commission nationale de toponymie et est référent national pour la toponymie maritime dans les eaux françaises.

Dans le cadre de sa transformation numérique, le Shom souhaiterait constituer une base de données géographiques de référence, en ce qui concerne les toponymes maritimes.

## Objectif :

L'objectif de ce stage est de contribuer à la construction d'une base de données géographiques des toponymes à partir des données du Shom, pour le domaine maritime.

Dans un premier temps, les toponymes provenant des différents usages du Shom seront extraits, avec leur géométrie, à l'aide de codes en Python. Dans le but de conduire une étude permettant de définir le schéma fonctionnel et le périmètre de la future base de données, ils seront intégrés dans un Système d'Information Géographique (SIG). Cette étude s'appuiera également sur la norme de toponymie du Shom.

À la suite de ces travaux, un prototype de la future base sera réalisé, en PostGIS, afin d'élaborer une méthodologie pour la construction et la maintenance de la base de données géographiques des toponymes maritimes du Shom. Elle devra prendre en compte l'aspect évolutif de la donnée source (mises à jour toutes les semaines) et intégrer un lien avec les toponymes des autres membres de la commission nationale de toponymie intervenant sur la partie maritime (TAFF, SCUFN).

Pour finir, une étude sur les différents formats d'échanges, en export, sera faite afin d'assurer l'interopérabilité de notre base.

## Profil recherché :

Formation : Ingénieur 2ème année / stage de fin d'étude de licence pro.

### Compétences techniques :

- Géomatique (QGIS);
- Base de données géographiques (PostGIS) ;
- Programmation (Python) ;
- Connaissances en xml, xslt.

### Qualités personnelles :

- Aptitude au travail en équipe ;
- Autonomie et esprit d'initiative ;
- Rigueur et persévérance ;
- Capacité d'analyse, de synthèse et de rédaction.

## Dépôt de candidature :

Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont à adresser **pour le 18 janvier 2021** par courriel à [rh@shom.fr](mailto:rh@shom.fr)