

## **P31 Interface de navigation maritime et base de connaissances**

Encadrant 1 : Yannis Haralambous    Département : INFO

Encadrant 2 : John Puentes            Département : ITI

Partenaire extérieur : Georges Dubois, SHOM, [georges.dubois@shom.fr](mailto:georges.dubois@shom.fr)  
et Serge Morvan, TERRE VIRTUELLE, [sergemorvan29@gmail.com](mailto:sergemorvan29@gmail.com)

Mots clés : Interface de navigation maritime, base de connaissances, Instructions nautiques, NaVisu, cartes électroniques, SIG, langages contrôlés

### ● **CONTEXTE :**

*Le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) à Brest-cherche à faciliter l'accès aux informations sur les manœuvres de navigation. À cet effet, un langage contrôlé est en cours de développement avec Télécom Bretagne pour l'intégration de connaissances provenant d'une série d'ouvrages intitulés Instructions nautiques dans les interfaces de navigation maritime basées sur les cartes électroniques. Le logiciel libre NaVisu, développé par TERRE VIRTUELLE, sert à la visualisation de données géoréférencées et la navigation maritime. D'architecture modulaire, il permet l'utilisation de plug-ins dédiés à des tâches spécifiques.*

### ● **DESCRIPTIF SUCCINCT DU PROJET :**

*Le but du projet est d'implémenter certaines fonctionnalités d'accès à la base de connaissances existante, au sein du logiciel NaVisu. Il s'agira, en particulier, de générer du texte à partir de la base de connaissance, à l'issue de la sélection d'une zone géoréférencée, selon les préférences de l'utilisateur et le contexte d'utilisation. Ce texte généré doit s'intégrer dans l'interface homme-machine de NaVisu et fournir des informations qui ne peuvent pas être représentées de manière graphique.*

### ● **LIVRABLES :**

*Une description de l'architecture de NaVisu (10%)  
Le code Java d'un module de génération de texte intégré sous forme de plug-in NaVisu (70%)  
Les résultats de l'évaluation de ce plug-in sur plusieurs cartes (20%)*

### ● **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :**

*Apprendre à s'orienter dans un projet pré-existant et complexe. Apprendre le fonctionnement de génération de texte à partir d'une base de connaissances. Développer un plug-in d'une application existante.*

- *Exemple : programmer un plug-in d'application Java*
- *Connaître le mode de fonctionnement et les enjeux de la génération de texte*
- *Connaître la structure d'une base de connaissances*

● **PRE-REQUIS:**

- *connaissance de Java,*
- *ne pas avoir froid aux yeux...*