



L'ÉCOLE NAVALE RECRUTE

UN ASSISTANT D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE (AER) EN INFORMATIQUE Section CNU 27

| | |
|-------------------------|---|
| Etablissement : | ÉCOLE NAVALE |
| Localisation : | BRETAGNE, Finistère, commune de Lanvéoc |
| Laboratoire d'accueil : | Institut de recherche de l'École navale (IRENav EA 3634 – laboratoire en co-tutelle Ecole navale et Arts et Métiers ParisTech) |
| Durée du contrat : | 4 ans (3 + 1) |
| Etat du poste : | Vacant à compter du 1 ^{er} octobre 2018 |
| Mots clés : | Informatique, sciences de l'information géographique, systèmes d'information, modélisation spatio-temporelle, ingénierie des connaissances |

CONTEXTE

L'École navale est une grande école d'ingénieur dont la responsabilité principale est la formation initiale des officiers de la marine nationale. Les élèves officiers de carrière suivent un cursus d'ingénieur ou de master. Des formations supérieures (masters, mastères spécialisés, formation continue) sont également délivrées à des étudiants civils ou militaires dans les domaines de l'ingénierie maritime.

L'Institut de Recherche de l'École navale (IRENav) est le support de la recherche et de la formation scientifique. Institut pluridisciplinaire, il est labellisé par l'HCERES. Il est reconnu Équipe d'Accueil [EA 3634] dans le cadre de la contractualisation des laboratoires Arts et Métiers ParisTech. Ses équipes de recherche s'inscrivent dans deux domaines de spécialité, liés au milieu marin : la modélisation et le traitement de l'information (MoTIM), la mécanique et l'énergétique en environnement naval (M2EN).

L'École navale recherche un(e) doctorant(e) en informatique. En complément de ses travaux de recherche, la personne recrutée interviendra dans la formation en informatique des élèves officiers ingénieurs et Masters de l'École navale.

Spécificités du poste :

- Environnement d'école de formation initiale d'officiers.
- Congés statutaires en fonction des nécessités du service.

Site web: <https://www.ecole-navale.fr/>

DESCRIPTION DU POSTE

Titulaire d'un master en informatique ou équivalent, la personne recrutée assure une charge annuelle d'enseignement de 96h équivalent TD, dispensée sous forme de TD, TP et suivi de projets au profit des élèves ingénieur. Elle effectuera ses travaux de recherche au sein de l'équipe de MoTIM : informatique, modélisation et traitement de l'information, systèmes d'information géographique. Membre à temps plein de l'École navale, le/la candidat(e) pourra s'impliquer dans les activités pédagogiques de la direction de la formation organisées par l'École navale.

Enseignement :

La personne recrutée effectuera son enseignement au sein du département d'enseignement informatique de l'École navale. Elle interviendra dans les enseignements scientifiques parmi les cours suivants : architecture et système, algorithmique et programmation, base de données, systèmes d'information géographiques. Ces interventions s'effectuent dans le cadre de la formation d'ingénieur des élèves-officiers de l'École Navale (niveau L3, M1 et M2). Elles peuvent aussi concerner les masters soutenus par l'École Navale (niveau M1 et M2). La personne recrutée sera amenée à encadrer des projets d'élèves.

Recherche :

Titre de la thèse :

Contribution à la représentation contextuelle de l'environnement maritime à l'aide d'ontologie spatio-temporelle pour l'aide à la décision. Application à la navigation électronique.

Mots clés : Informatique, sciences de l'information géographique, ingénierie des connaissances, carte personnalisée / contextuelle / à la demande, environnement maritime.

Contexte du projet :

Les nouveaux outils de visualisation (tablette, table tactile, smartphone, etc.) ont profondément modifié notre vision cartographique, les procédés pour réaliser les cartes (de topographie, marine, etc.) ainsi que l'exploitation ou l'utilisation de ces dernières. L'abandon de nombreuses contraintes d'accès liées à la diffusion, à la forme ou à la présentation de l'information géographique offre des perspectives d'usages qui ne sont pas forcément bien anticipées. Les services web géographiques vont bien au-delà de la simple visualisation/téléchargement qui consiste à fournir des données sans présager de l'usage qui en sera fait, mais au contraire interfèrent avec la logique métier et les besoins réels de l'utilisateur. Il faut donc imaginer une "façon de servir l'information géographique" différemment de celle utilisée à ce jour. Les services web géographiques peuvent répondre à ce besoin en proposant des produits/cartes contextuels.

L'accent doit être mis sur la structuration de l'information spatiale et temporelle et son exploitation pour de l'aide à la décision/navigation maritime dans le contexte de la e-navigation ou « navigation électronique ». La navigation électronique est la collecte, l'intégration, l'échange, la présentation et l'analyse harmonisées de renseignements maritimes à bord et à terre par voie électronique dans le but d'améliorer la navigation quai à quai et les services connexes, la sécurité et la sûreté en mer et la protection du milieu marin.

Objectif et problématique du projet :

L'objectif est d'élaborer un modèle permettant les représentations (quantitative et qualitative) contextuelles de l'environnement maritime adaptées à l'utilisateur. Ce modèle sera fondé sur une ontologie spatio-temporelle de l'environnement maritime. Nous sommes donc intéressés i) par une structuration ontologique contextuelle et dynamique de la connaissance du milieu, ii) par une sélection des objets ou autres phénomènes maritimes en fonction des préférences ou du profil utilisateur, iii) par une représentation (textuelle ou graphique) du produit contextuel délivré à l'utilisateur. L'approche présentée prend explicitement en compte l'environnement, sa perception, sa modélisation et sa représentation à l'aide de cartes simplifiées. Un prototype logiciel intégrant le modèle proposé sera mis en place montrant la structure informatique d'un tel système d'information géographique.

Les problématiques visent, d'une part, la conception d'ontologies contextuelles, et d'autre part, l'exploitation de ces ontologies à des fins d'indexation et de recherche d'information pour offrir des services d'affichage simplifiée et adaptée au contexte d'un utilisateur.

CONTACTS

Encadrement :

MCF HDR Eric Saux (eric.saux@ecole-navale.fr)

Enseignement :

Directeur adjoint de l'enseignement, responsable de la formation scientifique : Dr Rémy Thibaud (remy.thibaud@ecole-navale.fr)

Responsable du département informatique : MCF HDR Eric Saux (eric.saux@ecole-navale.fr)

Recherche :

Responsable du groupe de recherche MoTIM : MCF HDR Abdel Boudraa (abdel.boudraa@ecole-navale.fr)

Directeur de l'IRENav : PU Jacques-André Astolfi (jacques-andre.astolfi@ecole-navale.fr)

Service des ressources humaines :

DRH : Mme Elisabeth Tessier (elisabeth.tessier@ecole-navale.fr)

Service enseignants et chercheurs : Mme Josiane Keraudren, tel 02 98 23 41 05

Envoyer CV détaillé, lettre de motivation, lettres de recommandation, rapport de master, relevés de notes (sous référence 18-4 DFS/AER INFOR) par voie électronique à l'adresse suivante : josiane.keraudren@ecole-navale.fr

Date limite de réception des candidatures : 31 mai 2018