

Intitulé du poste : Chercheur projet OVERHEAT.

N° du poste : *Ne pas renseigner*

Cotation du poste

Ne pas renseigner

Catégorie

A

Famille d'emploi

Recherche, innovation et enseignement

Emploi

Ingénieur de recherche

Correspondance RIME

Direction/Service/Sous-dir/Bureau ou autre décomposition de l'organigramme

Direction de la recherche

Localisation

Mettre une croix sur le site

Lieu d'exercice

Le Havre () Saint Malo () Nantes (X) Marseille ()

Contexte professionnel :

L'Ecole Nationale Supérieure Maritime (ENSM) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP). L'ENSM dispense des formations pour devenir officiers de la Marine Marchande et délivre un titre d'ingénieur, spécialité navigant et spécialité génie maritime.

Ces formations sont régies par la convention internationale sur les normes de formations maritimes (STCW¹)

Elle est implantée sur quatre sites situés : au Havre (filiale initiale monovalente pont et les 2 dernières années du cycle ingénieur spécialité navigant), à Saint-Malo (filiale monovalente machine), à Nantes (3 années du cycle ingénieur spécialité génie maritime, filiale professionnelle monovalente pont + électrotechnicien) et à Marseille (3 premières années de la formation ingénieur).

Chiffres-clés : 11 cursus de formation, environ 1200 élèves, 120 enseignants titulaires et contractuels, répartis sur les 4 sites.

Le projet :

Le transport maritime représente le cœur du commerce mondial en transportant environ 90 % des volumes des marchandises dans le monde. Aujourd'hui, les porte-conteneurs sont construits selon les mêmes principes de base que les anciens petits porte-conteneurs, sans tenir compte des conséquences possibles sur la sécurité. Les incendies de cargaison représentent l'une des menaces les plus importantes pour ce type de navires (y compris pour les ferries dont les camions peuvent transporter des conteneurs). D'une part, les incendies provoquent d'importantes pertes humaines et/ou de cargaisons. D'autre part, ils ont un impact sur les zones côtières et les aires marines protégées.

¹ STCW : Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers

Actuellement, il n'existe aucune exigence concernant l'installation de systèmes fixes de détection d'incendie au-dessus du pont d'un porte-conteneurs.

Les stratégies innovantes de prévention et de gestion des incendies à bord des porte-conteneurs (OVERHEAT) ont pour principal objectif de prévenir et de gérer, en cas d'accident, les incendies à bord des porte-conteneurs. OVERHEAT apporte de nouvelles solutions de gestion des incendies pour la prévention, la détection précoce et la réponse, qui sont des aspects clés pour assurer la sécurité des personnes et la protection de l'environnement. Le développement d'une solution numérique fournira une image globale de la situation (« shared situational awareness » en anglais) à bord et autour du navire avec un partage d'information avec tous les acteurs concernés. En outre, l'intégration de capteurs IoT (fixes et mobiles) et d'UAS (Unmanned Aerial System) fournira le système ad hoc pour la prévention, la détection précoce et l'intervention rapide en cas d'incendie. Les bonnes pratiques et l'évaluation de la culture de la sécurité seront menées pour prévenir les incendies et comprendre comment les gens perçoivent la sécurité. OVERHEAT prépare donc une nouvelle génération de solutions numériques de gestion des incendies : complète, transparente, en temps réel et conforme aux réglementations de l'OMI (intégrée dans l'infrastructure informatique du navire). L'impact de la solution proposée sera d'abord évaluée en effectuant des activités de validation dans un environnement simulé, puis en exécutant des activités de démonstration dans un environnement réel, avec des cas d'utilisation qui seront identifiés, décrits et détaillés au cours des activités de recherche, afin de prouver la faisabilité et les avantages.

Ce poste sera dédié à la réalisation des tâches du projet HORIZON OVERHEAT.

Missions :

La mission principale est de définir les besoins des utilisateurs de la Solution Digital (DS) développée dans le projet OVERHEAT et de les décliner en besoins techniques.

Les utilisateurs de la solution numérique développée sont nombreux : marins à bord d'un navire, la capitainerie du port, les pilotes, le VTS, sauvetage maritime... Cette solution cherche à développer une « *Shared situational awareness* » (une connaissance de la situation partagée) pour tous ces acteurs en cas d'incendie à bord d'un navire. Dans un premier temps, l'objectif sera d'identifier les besoins de chaque acteur pour converger vers une solution commune. Pour ce faire, un état de l'art réalisé lors du projet permettra d'amorcer le travail. Dans un deuxième temps, des contacts devront être réalisés et l'organisation d'un Workshop permettra d'échanger avec des professionnels du métier.

Une fois les besoins des utilisateurs identifiés, il sera nécessaire de les transformer en besoins techniques pour la solution développée. Ainsi, il faudra définir des tests de performance qui seront menés lors des expériences réalisées a posteriori.

Lors de ces missions, il sera nécessaire de :

- Assurer la rédaction de deux livrables avec la description des travaux menés et leurs résultats.
- Assurer la communication des résultats à travers d'articles scientifiques.

Les échanges se feront dans le cadre du projet HORIZON OVERHEAT à niveau européen. En conséquence, les livrables ainsi que les réunions se feront principalement en anglais, même si dans un premier temps, on travaillera avec des acteurs français.

Mots clés :

IoT solution, Shared situational awareness, besoins utilisateur/métier, besoins techniques, maritime, incendies à bord des navires.

Activités complémentaires :

- Participer à la vie de l'établissement, à la renommée de l'école, à son dynamisme ;
- Participer à la vie de la recherche ;
- Veiller à la sécurité des élèves placés sous sa responsabilité ;
- Réaliser pour l'ENSM ou d'autres entités des expertises dans son domaine de compétence ;
- Participer à différentes commissions ou instances de l'ENSM i.e. la commission de la recherche.
- Faire le lien avec d'autres projets de recherche en fonction de ses compétences ;

Liaison hiérarchique :

Le poste proposé sera rattaché au service de la recherche et supervisé par le coordinateur de la recherche et le chef du projet OVERHEAT.

Compétences :

Expert en définition et analyse des besoins métier/utilisateur.
Définition des besoins pour une solution IoT connectée
Savoir mener des travaux de recherche
Rédaction d'articles scientifiques
Anglais écrit et oral
Une connaissance du maritime est souhaitée mais pas indispensable
Respecter les règles du service public et de l'intérêt commun.

Profil recherché :

Ingénieur de recherche / post-doctorant avec expérience dans la définition des besoins utilisateur/métier.

Conditions :

Durée : 1 an (prolongation envisageable)
Le poste est basé à Nantes.
Prévoir déplacements pour Workshop, rencontre d'acteurs et événements scientifiques.
Horaires de travail : 38h30
Plages fixes de 9h30 à 11h30 – 14h à 16h du lundi au jeudi et 9h30 à 11h30 puis de 14h à 15h30 le vendredi.
Télétravail possible

Contacts :

Informations liées aux missions du poste :
M. Pedro MERINO LASO, Chargé de Recherche
pedro.merino-laso@supmaritime.fr

Informations liées aux conditions d'emploi et candidature (CV et lettre de motivation) :
Mme Jane SIMON, en charge du recrutement
recrutement@supmaritime.fr

<i>Date de publication :</i> 12/03/2024	<i>Date limite de candidature :</i> 11/04/2024	<i>Date prévisionnelle de recrutement :</i> 15/04/2024
---	--	--