

## Projet n°133

**Titre :** Sonde de déminage 2.0

**Description :** Le conflit en Ukraine montre un usage massif de la contre-mobilité : mines antipersonnel, mines antichar, bombes à dispersion de sous-munitions, et des d'explosifs de guerre non déclenchés, qui font aujourd'hui de l'Ukraine le pays le plus pollué au monde. A la fin du conflit, toute une partie des deux pays se retrouvera détruite et infestée d'engins qui n'auront pas explosé, rendant des centaines de milliers de kilomètres carrés impraticables et, surtout, causant de nouvelles victimes (souvent des enfants) pendant des dizaines d'années, comme l'ont démontré les conflits passés (les deux guerres mondiales, le Cambodge, l'Afghanistan ...).

Avec les méthodes classiques, le déminage prendrait 750 ans, c'est pourquoi nous nous sommes mis à la recherche de solutions adaptées à ce défi.

**Prérequis :** pas de prérequis demandé dans le domaine de la défense.

**Objectif du projet :** améliorer la performance des sondes amagnétiques qui détectent les mines terrestres.

**Contraintes :** la sécurité du démineur est prioritaire,

**Livrables :** deux sondes fonctionnelles qui devront être testées par les démineurs civils (Handicap International) et militaires.

### Informations sur le projet

**Compétences développées :**

**Informations complémentaires :**

**Majeure(s) concernée(s) :** OCC, EVD, MDS, DIA, MMN, CCC

**Année(s) concernée(s) :** A4, A5

**Acceptera une équipe A4 si aucune équipe A5 ne se positionne :** Oui

**Mot(s)-clé(s) concerné(s) :** 3D, Embedded systems, IA, Robotique, Rugosité de surface, Traitement de donnée, Traitement du signal, UX

### Informations sur le partenaire

**Entreprise / Association / École :** Hear & Know

**Nom :** Lelièvre

**Prénom :** Jean-Philippe