PROJET CLÔTURÉ

EXTRACTION AUTOMATISÉE DE TUBES DE FORCE POUR LE RÉACTEUR NUCLÉAIRE DE LA CENTRALE DE BRENNILIS

PROJET FETCH | 2021 - 2022

L'objectif du projet FETCH était d'initier la conception d'une architecture de robot automatique pour le démantèlement nucléaire.
La méthodologie développée sera appliquée au développement d'un robot mobile pour la découpe et le transport de tubes de force.

3 ANS

500K€

IRT JULES VERNE — EDF — GRAPHITECH — CNRS — LS2N

RÉSULTATS DU PROJET

- Mise en place d'un simulateur pour identifier les trajectoires d'extraction réalisables
- Identification de voies d'extraction compatibles avec les contraintes environnementales
- Mise en place d'une architecture robotique pour effectuer l'extraction
- Installation du système d'asservissement visuel pour extraire automatiquement les tubes de force
- Validation grâce à une maquette à échelle réduite

IMPACTS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

Automatisation des tâches actuellement effectuées par commande à distance
Augmentation du taux d'extraction des tubes de force

APPLICATIONS & PERSPECTIVES INDUSTRIELLES

Les briques technologiques et méthodologiques développées dans ce projet ouvrent des perspectives intéressantes pour le secteur nucléaire, pour l'automatisation de tâches supplémentaires et pour la réutilisation des ressources de démantèlement pour de futurs chantiers. A travers ce projet, l'IRT Jules Verne a pu apporter une solution à une problématique industrielle dans un secteur d'activité dans lequel il était nouveau pour lui et la méthodologie mise en place pour ce projet pourra être réutilisée à l'avenir pour d'autres applications industrielles.

IRT JULES VERNE

FRANCE 2030

© Propriété de l'IRT Jules Verne - Tous droits réservés. La reproduction, la copie ou la diffusion de ces diapositives est strictement interdite sans autorisation préalable de l'IRT Jules Verne.