



AIO est l'acteur incontournable des démarches RSE des industries européennes d'assemblage. Cette «Smart Low Tech Company» rayonne chez les principaux constructeurs automobiles européens et dans les grandes entreprises aéronautiques, sensibles à une usine du futur plus efficace, plus humaine, plus «health and safety» et plus «green».

Dans le sillage de l'usines du futur, AIO, leader européen, développe et fabrique des KARAKURI KAIZEN®, véritable COBOT «free of power», équipement mécanique d'assistance aux gestes n'utilisant que la gravité, aimants, et l'élasticité des matériaux pour créer une cinématique, un mouvement qui assiste ou supporte le geste des opérateurs de ligne.

L'usine du Futur est une usine qui fait la part belle à l'homme en l'assistant dans ses gestes, en réduisant la pénibilité et améliorant l'efficacité opérationnelle. Une usine favorisant le développement de l'expertise de chaque collaborateur.

AIO développe depuis 36 mois des IoT permettant, entre autre, de travailler plus efficacement sur la pénibilité au travail et ainsi réduire les troubles musculo-squelettique (TMS). Les ambitions de notre entreprise nous emmène à toujours nous remettre en question et explorer des nouveaux sujets innovants. Basé à Pessac, à 5 minutes de la ligne de tramway B et à proximité de la zone universitaire, AIO souhaite encadrer des projets d'études pour enrichir ses compétences, découvrir et expérimenter avec les futurs ingénieurs



AIO propose et vend des AGV (Automatic Guided Vehicles) pour déplacer de manière autonome des marchandises dans les usines

Nos AGV embarquent des programmes pour les différents circuits de déplacement pré-enregistrés. Afin d'améliorer l'expérience utilisateur, l'ergonomie et la qualité de nos produit, AIO souhaite mettre a disposition de ses clients une interface simple de programmation modulaire des déplacements de l'AGV.

Les utilisateurs souhaitent pouvoir pré-programmer différents parcours via une tablette simple d'usage, sans nécessiter une intervention physique d'un expert technique sur l'équipement ou de formation particulière.

Ce projet ambitieux vous permettra de mettre en pratique des solutions industrielles avec une approche itérative forte. De l'électronique à la mise à jour de l'application mobile, vous verrez le produit évoluer de bout en bout.

Pour faire cela, le projet se déroulera en plusieurs étapes.

- Prise de connaissance du produit et de la documentation fournisseur
- Rétro-ingénierie et appropriation du protocole de programmation bas niveau (électronique)
- Adaptation des modules électronique si nécessaire (CEM, tension, sécurité électrique, ...)
- Création d'une bibliothèque en C/Arduino Protocole←>
- Création de l'interface tablette
- UX et tests

Un point hebdomadaire avec nos équipes et votre encadrant est a prévoir. Vous pourrez venir dans notre bureau d'étude et dans nos ateliers pour expérimenter in-situ et profiter du cadre de l'entreprise et échanger avec les différents collaborateurs.

N'hésitez pas à me contacter - florian.boudinet@aio.eu