

Production agile

Expérimenter l'homme augmenté

Soutenez l'École Arts et Métiers dans son ambition d'innovation et d'excellence en contribuant à notre projet de doter nos lignes d'assemblage reconfigurables de systèmes d'aide à la décision et d'assistance opérateur.



Les industriels doivent reconfigurer leur chaîne de production pour répondre à la demande croissante d'adaptation d'un produit selon la culture d'un pays ou aux besoins d'un client (sur mesure / orienté usage). Cette reconfiguration pour être agile et rapide peut s'appuyer sur la supervision via les données mais aussi sur les technologies qui permettent d'assister un opérateur dans son activité comme l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et la cobotique.

Arts et Métiers possède des lignes d'assemblage, des méthodes et des outils pour apprendre à organiser une chaîne de production et expérimenter cette organisation afin d'analyser les écarts entre la théorie et la pratique.

Pour aller plus loin, des capteurs (caméra, laser...) seront mis en place sur les lignes d'assemblage pour collecter des données. Ces dernières seront traitées pour aider la gestion des flux de matières et de pièces et adapter l'organisation de la chaîne de production au nombre d'opérateurs et de cobots. Elle servira également à alimenter des modèles pour les jumeaux numériques.

Les étudiants seront mis en situation sur une ligne d'assemblage selon différents scénarii intégrant différents nombres d'opérateurs, l'assistance de cobots, d'intelligence artificielle et de réalité mixte. Ils analyseront l'amélioration des performances et des conditions de travail de l'opérateur selon les différentes configurations.

Objectifs

- Permettre à nos étudiants d'acquérir des compétences essentielles sur les technologies d'assistance aux opérateurs et d'aide à la décision pour qu'ils les intègrent dans un processus de production.
- Permettre à nos étudiants de concevoir des chaînes de production où l'Homme est au centre du système de production.
- Renforcer la collaboration interdisciplinaire entre les enseignants de gestion industrielle, robotique, sciences des données pour créer des expériences d'apprentissage intégrées.



Impact

- Préparer nos étudiants à l'avenir de l'industrie en leur offrant une formation sur l'homme augmenté par différentes technologies, améliorant ainsi leur employabilité.
- Préparer nos étudiants à repenser la gestion industrielle en utilisant les technologies numériques de manière éthique et responsable, améliorant ainsi leur employabilité.
- Développer des partenariats avec des entreprises, offreuses de solution, ou souhaitant développer des systèmes d'assistance aux opérateurs et d'aide à la décision.

Coût total du projet : 600 000€, dont 300 000€ en besoin de mécénat

Quel que soit votre niveau de participation, des déductions fiscales s'appliquent.

Ils nous soutiennent déjà

Les partenaires institutionnels



Les partenaires entreprises

Contact

PARTICULIER

Si vous êtes un particulier, contactez :

Charles Dehelly,

• Mail : am@fondam.fr

ENTREPRISE

Si vous êtes une entreprise, contactez :

Philippe Rouch,

• Mail : entreprises@ensam.eu