

# COMAN

## Approche adaptative pour la reCOntfiguration, l'affectation des tâches et la répartition du travail basées sur des facteurs huMAiNs

### Objectifs:

- Comprendre et prédire les mouvements et comportements humains en interaction avec des agents multiples (humains, robots, cobots) dans des environnements de travail industriels.
- Optimiser la planification et le contrôle de production, la dynamique collaborative, le bien-être au travail et la productivité.

### Méthodes:

- Utilisation d'un système de pilotage intelligent co-adaptatif à l'aide de feedback multimodal.
- Développement et application de méthodes et outils novateurs, en respectant les contraintes légales et éthiques, pour une intégration harmonieuse et responsable des technologies dans l'environnement de travail.

# Consortium et compétences

- **IMT Mines Alès (U.R. EuroMov DHM, U.P. LSR) :**

- capture du mouvement
- quantification de la pénibilité
- quantification de l'état cognitif et émotionnel
- feedback multimodal: neurofeedback sonification
- Interaction homme-robot

- **CESI-LINEAC :**

- quantification de la fatigue
- ordonnancement & planification de la production
- optimisation combinatoire
- interaction homme-robot
- simulation

- **L'Université de Technologie de Troyes :**

- modélisation
- planification de la production
- optimisation combinatoire

- **Airbus Helicopters :**

- ergonomie
- bien-être au travail

- **WBI Group :**

- amélioration continue
- prévention
- gestion des opérations

**Compétences recherchées en interaction homme-machine**