

# USINE À TUYAUX INTELLIGENTE

PROJET PACE - PIPE SMART FACTORY OF THE FUTURE



Le projet PACE vise à proposer des évolutions sur un process de fabrication de tuyaux existants, en travaillant sur des briques d'automatisation, de simulation et de supervision intelligente.

## IMPACTS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

- Evaluation du potentiel de l'intégration de nouvelles technologies dans un atelier de fabrication de tuyaux
- Evaluation des gains résultant de la mise en oeuvre de ces nouvelles technologies

## BUDGET

1 625K€

## MOTS CLEFS

Systèmes Intelligents - Robotique - Simulation - Supervision

## PARTENAIRES

IRT JULES VERNE, NAVAL GROUP, NANTES UNIVERSITÉ, IMT ATLANTIQUE, CNRS/LS2N



## CONTEXTE INDUSTRIEL

Dans l'atelier de production concerné, les aléas et les changements dans la demande provoquent fréquemment des déviations du planning. La gestion de ces modifications se fait parfois de manière informelle, la production continue sur les déviations et réadapte son organisation ultérieurement.

## RÉALISATIONS DANS LE CADRE DU PROJET

- Deux propositions pour l'automatisation de la préparation des kits d'assemblage, puis une projection sur une intégration de Robot Parallèle à Câbles (RPC)
- Un démonstrateur comprenant un bras cobotique proposant une 1ère brique d'assistance à l'étape d'habillage des tuyaux
- Un démonstrateur numérique pour l'usine virtuelle et le développement d'un système de supervision de la production

## APPLICATIONS & PERSPECTIVES INDUSTRIELLES

Les briques technologiques développées dans le projet PACE ont permis de démontrer le support qu'apporteraient l'assistance cobotique et la technologie de supervision dans les ateliers.

Les discussions se poursuivent avec NAVAL GROUP pour évaluer, dans un 1er temps, les possibilités d'applications à d'autres usines du groupe puis, dans un 2nd temps, un éventuel déploiement.

## IRT JULES VERNE

1 Mail des 20 000 Lieues  
44 340 Bouguenais

Contact commercial  
business@irt-jules-verne.fr

Contact presse  
communication@irt-jules-verne.fr

WWW.IRT-JULES-VERNE.FR

Rejoignez-nous sur :



LE FUTUR  
DE VOS USINES