

SAÉ 6.AII.01 : Intégration d'outils communicants et numériques dans un système automatisé industriel

Composante
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

Placé dans une situation professionnelle, l'étudiant devra :

- intégrer un système automatisé en garantissant un respect du cahier des charges du client selon les normes réglementaires et en gérant les réseaux industriels pour une meilleure disponibilité et sécurité
- effectuer les tests et mesures nécessaires à la vérification du système en mettant en œuvre un plan d'essais et d'évaluation, dans une analyse qualitative et corrective tout en tenant compte des spécificités matérielles, réglementaires et contextuelles
- intervenir sur un système automatisé pour effectuer au moins une opération de maintenance et d'entretien

Types de livrable attendus en fin de SAÉ :

- un schéma fonctionnel simple du système
- un schéma structurel du système
- les logigrammes
- un prototype opérationnel
- un dossier de vérification
- un dossier de maintenance
- une analyse des limites de fonctionnement (dérisquer)

Objectifs

Objectifs de la SAÉ : sera de construire ou modifier ou rénover une machine automatisée intégrant les thèmes suivants parmi :

- Robotique et vision.
- Système de détection.
- Systèmes de contrôle, Régulation sur API.
- Commande d'axes ou motion contrôle.
- Programmation un robot en simulation sur CAO puis transférer sur robot et valider le fonctionnement.
- Réalisation d'un jumeau numérique virtualisation.
- Supervision et remontée de données.

- Les nouveaux RLI (Bus de terrain, IO LINK, OPC UA...).
- Changement d'un capteur classique par un capteur intelligent connecté.

Heures d'enseignement

PT-BUT	Projet tutoré (BUT)	40h
CM	CM	6h
TD	TD	12h
TP	TP	9h