

SAE 4.AII.01 - Amélioration d'un système automatisé : intégration d'une IHM et gestion des modes de marche et d'arrêt

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Description

L'étudiant sera placé dans un contexte professionnel l'amenant à :

- intégrer un système automatisé en garantissant le 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 SAE :

- 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 (de#risquer)

Objectifs

L'objectif de la SAE# est d'ame#liorer la partie commande d'un syste#me automatise# en inte#grant les the#mes parmi :

- Commande de machine e#lectrique en vitesse variable avec mise en re#seau de variateur.
- Supervision (acquisition et concentration de donne#es) en re#alisant un e#cran de supervision type IHM classique.
- Mise en place d'une re#gulation d'un process industriel .
- Mise en re#seau d'automate, E/S de#porte#es, communication sans fil industriel (RFID, Wifi).
- Programmation en ligne (au teach pendant) d'un robot

Heures d'enseignement

TD	TD	32h
TP	TP	10h
PT-BUT	Projet tutoré (BUT)	58h

Compétences visées

- Assurer le maintien en condition ope#rationnelle d'un syste#me
- Inte#grer un syste#me de commande et de contro#le dans un proce#de# industriel
- Concevoir la partie GEII d'un syste#me
- Ve#rifier la partie GEII d'un syste#me