

# Gestion des projets de revamping instrumentation

<b>Réf : (Req 13)</b>
-----------------------

## **OBJECTIFS**

- Etre capable de réaliser l'analyse fonctionnelle et organique d'un automatisme.
- Etre capable de définir l'architecture matérielle et logicielle d'un système automatisé de production.
- Réaliser les plans électriques d'une installation automatisée.
- Estimer les coûts.

## **PUBLIC (CM - C)**

Cadres Chargés des affaires de bureau d'études, d'automatismes et régulation, techniciens et

ingénieurs des services travaux neufs plus généralement, toutes les personnes ayant à définir les spécifications matérielles et fonctionnelles d'un automatisme

## **TRAVAUX PRATIQUES : 80 %**

Exposés techniques suivis d'exercices de mise en application consistant à réaliser les différentes phases d'un projet d'automatisation d'une unité de production

## **MOYENS PEDAGOGIQUES :**

- Rétroprojecteur
- Documentation technique

## CONTENU DU STAGE

### **1<sup>ère</sup> journée : De 8H : 00 à 14H : 00**

#### **Introduction**

- facteurs influant un projet d'automatisation et régulation (acteurs, moyens, contexte,).
- Nécessité d'une méthode.

#### **Réflexion productive et avant projet.**

- Moyens et outils pour la prise de décision (tableau de bord, indicateurs, veille technologique).
- Analyse du besoin et avant projet.

### **2<sup>ème</sup> journée : De 8H : 00 à 14H : 00**

#### **Spécifications**

- cahier de charges général et spécifique (clauses de sécurité, aspect contractuel).
- Spécification des principales fonctions de la partie commande, liées aux contraintes du système.
- Manuel de recettes, planification,...

- Estimation des coûts

### **3<sup>ème</sup> journée : De 8H : 00 à 14H : 00**

#### **Analyse et description de l'automatisme à l'usage du programmeur.**

- analyse fonctionnelle, méthodes et outils.
- Analyse organique

### **4<sup>ème</sup> journée : De 8H : 00 à 14H : 00**

#### **Description du matériel.**

- Description de l'architecture.
- Choix des API et des interfaces.
- Schémas et montage électriques :
  - o Normes de représentation,
  - o règles de sécurité

### **5<sup>ème</sup> journée : De 8H : 00 à 14H : 00**

#### **Travaux pratiques**

Etude de cas concrets sur une ligne de production.