

# Formation Développement des connaissances de base techniques

## DUREE

14 heures

## PUBLIC

Opérateur de production,  
Conducteur de Machine, Conducteur

## METHODE PEDAGOGIQUE

- Alternance d'apports de connaissances théoriques et d'échanges avec les stagiaires sur des mises en application concrètes de la démarche, issues de notre expérience de consultant.
- Formation adaptée aux spécificités de l'entreprise et illustrée par la création d'un dossier technique spécifique aux équipements de l'entreprise.
- Exercice pratique sur une mini-ligne

## MODALITE D' EVALUATION

Questionnaire et Dossier technique

## PREREQUIS

Aucun prérequis

*Si l'un des participants présentait un handicap (mobilité, surdité, dys, ...) merci de nous en informer afin que nous puissions adapter l'organisation, les outils et la pédagogique de la formation.*

## VOTRE CONTACT

### Laurent VANDAELE

Consultant Développement industriel et Développement des compétences en industrie Agroalimentaire



## MISE A JOUR

Mars 2024

## Formation Technique : quels sont les objectifs ?

  l'issue de la formation, le stagiaire sera en mesure de :

-  tre autonome au niveau de la conduite et face à des dysfonctionnements techniques simples
- Utiliser ses connaissances techniques (mécanique, pneumatique, capteur, automatisme, sécurité, cycle de fonctionnement...) pour mener un pré diagnostic et communiquer efficacement avec la maintenance.
- Transférer ses connaissances techniques de bases en maîtrise opérationnelle (savoir repérer tous les éléments techniques sur sa ligne et comprendre la relation de chacun de ces éléments)

## Formation Technique: le programme :

### Contexte de l'automatisation des lignes de production en IAA

#### Etude des différents capteurs et détecteurs

- Rôle et principe de fonctionnement
- Les capteurs analogiques et numériques
- Les capteurs « fin de course à contact »
- Les capteurs photoélectriques (proximité, barrage, reflex)
- Les capteurs inductifs et capacitifs
- Les codeurs
- Les pressostats
- Le peson, ...

**Mise en pratique** : Repérage des capteurs et de leur mode de fonctionnement sur la mini ligne et en atelier

#### Notion de base des grands principes d'automatisme

- Les bases du cycle de fonctionnement
- Comprendre la relation entre capteur et actionneur : notion d'automate programmable industrielle
- Représentation graphique du cycle de fonctionnement à l'aide d'un grafcet simple
- Mise en pratique sur le cycle de fonctionnement de la mini-ligne
- L'objectif de cet exercice est de comprendre le mode de fonctionnement d'une ligne pour pouvoir résoudre des dysfonctionnements

#### Notion de base en pneumatisme

- Production et distribution d'air comprimé
- Les actionneurs : vérin simple et double effet, rotatif...
- Les distributeurs et  lectrovanne
- L'utilisation dans l'industrie

#### Notion de base en mécanique

- Explication de termes mécaniques souvent employé par le service maintenance :
- Roulement, Engrenage, Vis,  crou, rondelle, filetage, Les chaines (simple, double, à rouleaux), Poulie-courroie, pignon, chaîne, bielle-manivelle, Came, Pignon – crémaillère, Vis sans fin...

**Mise en pratique** : Repérage des éléments pneumatiques et mécaniques avec le dossier technique dans les ateliers de production.