

# AS-I SAFETY IDM

Installation—Diagnostic—Maintenance d'un réseau AS-i Safety



AG-F042



70%



30%

14 heures (2 jours)

1088 €

2021

| Jan. | Fév. | Mars  | Avril | Mai   | Juin | Juil. | Sept. | Oct. | Nov. | Déc.  |
|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|
|      |      | 11-12 |       | 26-27 |      |       |       |      |      | 14-15 |

Possibilité de formation en intra entreprise

8 participants maximum

## OBJECTIFS

Comprendre les principes de fonctionnement du protocole ASi et du profil ASi Safety.  
Déployer un réseau dans les règles de l'art, en utilisant les outils adaptés, dans un environnement industriel.  
Contrôler un câblage.  
Mettre en œuvre un équipement ASi Safety.  
Apprendre la démarche de diagnostic et maintenance d'un réseau ASi pour diminuer les temps d'arrêt de production .  
Utiliser les bons outils.

## PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens de maintenance, support après-vente  
Intégrateurs, câbleurs, instrumentistes,  
automaticiens...

Satisfaction client

81%

## PRÉ-REQUIS

Formation initiale technique  
Connaissance des principaux termes d'automatisme industriel  
Connaissances des grands principes électriques (courant, tension...)  
Algèbre booléenne et hexadécimale

## MÉTHODOLOGIE ET MOYENS DIDACTIQUES

Théorie et pratique  
Ateliers de câblage et Manipulations sur maquette  
Utilisation des outils de diagnostic et maintenance  
Quiz d'évaluation des acquis

## CONTENU DE LA FORMATION

### Généralités

Pyramide CIM  
Architecture d'automatisme  
Bus de terrain  
Le modèle OSI

### Introduction AS-i

Historique  
Organisation AS-interface  
Principaux acteurs  
Certification  
Avantages et limites

### Équipements

Maîtres et esclaves  
Passerelles

### Équipements d'infrastructure

Connecteurs - câbles  
Alimentation  
Répéteurs  
Tuners  
Contrôleurs d'isolement

### Couche physique

Spécifications électriques  
Nombre d'équipements  
Topologie  
Alimentation

### Couche physique

Spécifications électriques  
Nombre d'équipements  
Topologie  
Alimentation

### Couche liaison

Adressage

### Couche application

Cycle de fonctionnement

### Câblage sur site

Influences externes, CEM  
Ségrégation des câbles

### Démarche de diagnostic et de maintenance

Mise en sécurité  
SIL  
Principe de fonctionnement  
Architecture  
Esclaves de sécurité  
Moniteur de sécurité  
AS-I vs traditionnel  
Remplacement d'un esclave

### Exercices pratiques

Mise en œuvre d'un réseau  
Adressage d'un équipement  
Analyse documentaire  
Analyse statistique  
Analyse visuelle  
Analyse électrique  
Analyse applicative  
Outil d'analyse *AS-iExpert*  
Informations de diagnostic dans le maître  
Remplacement d'un équipement  
Utilisation d'un répéteur et d'un tuner  
Câblage d'un esclave de sécurité  
Configuration d'un moniteur de sécurité

## MATÉRIEL UTILISÉ

- Pocket d'adressage
- Gateway AC1401
- Smart L25 AC2251
- Safety basic monitor AC0415
- Safety Monitor L AC35
- ASIMON
- Tuner IP67 AC1146
- AS-i View
- AC1154
- E-stop IP67 AC105

