

&lt;&lt; Retour

## Symbolisation en Contrôle-Commande SYMBOL - 14 h 30 sur 2 jours



### Objectif

Comprendre les schémas de procédé instrumentés.  
Être capable de concevoir des schémas instrumentés (T.I., P.C.F., P&ID) selon les normes ISA.

### Public

Personnel d'exploitation et de maintenance devant bien connaître les schémas de procédé instrumentés.  
Personnels de bureau d'études devant réaliser des schémas instrumentés suivant les normes ISA 5-1, ISA 5-2 et ISA 5-3.

### Prérequis

Connaissance générale des instruments et de leurs fonctions, des vannes et autres organes de commande, des SNCC et API, ainsi que des grands principes de régulation.

### Méthode pédagogique

Exposés théoriques, exemples pris dans les normes et exemples de schémas P&ID existants.

30 % de travaux pratiques (études de cas).

### Participants

Mini : 2 - Maxi : 12

### Niveau acquis en fin de stage :

Fondamentaux

### Prix HT

840 €

### Horaire

du mardi 9h00 à mercredi 17h30

### Votre formateur :

Philippe Trichet

### ROLE DU SCHEMA DE TUYAUTERIE & D'INSTRUMENTATION (Piping & Instrument Diagram 1 h)

### SYMBOLISATION SELON LES NORMES ISA 5.1 5.2 et 5.3 (9 h)

- > Règles de représentation des instruments.
- > Signification des lettres identificatrices.
- > Localisation des instruments.
- > Blocs de calcul.
- > Liaisons et signaux.
- > Appareils de mesure : pression, niveau, débit, température, analyse, mesures électriques, optiques et mécaniques, ...
- > fonctions des instruments : alarme, régulation, visualisation, indication, scrutation, totalisation, enregistrement, transmission, commutation, modules de calcul, ...
- > corps de vannes, actionneurs, organes de commande, appareils autonomes, ...
- > Exemples de combinaisons diverses.
- > Exemples de schémas PID simplifiés, conceptuels, et détaillés.
- > Fonctions logiques binaires.
- > Exemple de schémas logiques.

### ETUDES DE CAS (4 h 30)

Analyse de schémas industriels regroupant des fonctions d'automatisme et de régulation.  
Construction de schémas P.I.D.

### NOTE 1

Les stagiaires sont invités à envoyer à l'avance des exemples de leurs schémas P&ID pour analyse au cours du stage (à l'adresse info@ira.eu).

### NOTE 2

Attention :

La première session a lieu exceptionnellement du mercredi matin 9 mai à 9h00 au jeudi après-midi 10 mai à 17h30.

### Sessions du stage

Lieux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Arles	...	...	...	...	9-10	...	...	...	...	30-31	...	...
Cholet	31-1	...	...	...	15-16	...	...	...	...	...	13-14	...
Dunkerque	...	...	...	...	...	12-13	...	...	...	...	...	18-19