

Bureau d'Etudes en Instrumentation BE11 - 33 h 00 sur 5 jours



Objectif

- > Effectuer le choix de l'instrumentation.
- > Définir les spécifications techniques.
- > Chiffrer l'installation d'instruments.
- > Connaître les principales normes utilisées en instrumentation.

Public

Dessinateurs, projeteurs de bureau d'études, contrôle et instrumentation. Agents techniques des services travaux neufs. Agents techniques chargés de l'étude de l'instrumentation.

Prérequis

Aucun

Méthode pédagogique

- > Exposé des différents principes de mesure et présentation des instruments de mesure correspondants.
- > Etudes de cas.
- > Exemples de montages sur unités industrielles.
- > Utilisation de logiciels de choix d'instruments de mesure et de calcul de vannes de régulation.

Participants

Mini : 2 - Maxi : 12

Niveau acquis en fin de stage :

Fondamentaux

Prix HT

1670 €

Horaire

Du lundi 9 h 00 au vendredi 12 h 00

Votre formateur :

Philippe Trichet

LA SYMBOLISATION ET LES SCHEMAS D'INSTRUMENTATION (2 h)

- > Présentation des normes ISA-5.1 à 5.3.

DEFINITION ET ORGANISATION DES TACHES DU B.E. (1 h)

CHOIX DES INSTRUMENTS DE MESURE (20 h)



- > Etude des techniques de mesure de pression, niveau, débit, température. Utilisation de la norme ISO 5167.
- > Caractéristiques techniques : limites d'utilisation, facteurs d'influence, montage ...
- > Notion de métrologie.
- > Instrumentation numérique.

LIAISONS ET PROTECTIONS EN MILIEU INDUSTRIEL (1 h)

- > Protections contre les perturbations électromagnétiques.
- > Protections en atmosphères explosives (directive ATEX 94/9/CE).

VANNES DE REGULATION DANS UN CIRCUIT (6 h)

- > Technologies.
- > Détermination d'une vanne dans un circuit (CEI 60-534-2-1, 2-4 et 8-3).
- > Comportement dynamique d'une vanne dans un circuit.
- > Etanchéité (CEI 60-534-4).
- > Choix des vannes.
- > Positionneurs et accessoires.



INITIATION AUX BUS DE TERRAIN (1 h)



ELEMENTS DE MONTAGE (2 h)

- > Tubes, brides, raccords vissés, câbles, matériaux.

TRAVAUX PRATIQUES (inclus dans le cours)

- > Etudes de cas.
- > Présentation de matériels.
- > Etudes de montages sur pilotes industriels.



NOTE

La combinaison des stages BE11 et BE1R constitue le stage Bureau d'Etudes BE1 dont le prix est fixé à 2690 € HT (stages BE11 (1670 € HT)+ BE1R (1850 € HT) suivis par

une même personne la même année).

NOTE :

Ce stage fait partie du forfait BE1 qui se compose de deux modules (BE1I + BE1R) à 2690 euros HT. Ces modules doivent être suivis par une même personne la même année.

Sessions du stage

Lieux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Arles	7-11	11-15