

## Le Chromatographe de procédé en phase gaz (Certification IACS)

Vos collaborateurs doivent intervenir sur des chromatographes de procédé en phase gaz. Ce stage leur permettra de définir la structure et les éléments d'un chromatographe de procédé, d'en maîtriser la commutation des colonnes, de réaliser la calibration et d'assurer l'entretien de ces analyseurs.

### Objectifs :

- Définir la structure et les éléments d'un chromatographe de procédé.
- Maîtriser la commutation des colonnes.
- Réaliser la calibration.
- Assurer l'entretien de ces analyseurs.

### Public :

- Agents techniques, agents de maîtrise,
- Ingénieurs des services de contrôle, des laboratoires et des services travaux neufs.

### Méthode Pédagogique :

- Cours et travaux pratiques dans une salle équipée de 4 chromatographes de procédé en phase gaz.
- 50 % de travaux pratiques.

### Prérequis :

- Avoir suivi le stage PAI2 p. 69.
- Ou avoir des connaissances en chromatographie en phase gaz.

### Programme :

#### ARCHITECTURE DES CHROMATOGRAPHES DE PROCÉDÉ EN PHASE GAZ

- Vannes d'injection et de commutation.
- Séparation :
  - Colonnes remplies ;
  - Colonnes capillaires.
- Détecteurs TCD - FID - ECD - FPD.
- Programmeurs.

#### ANALYSE QUANTITATIVE

- Mesure de l'aire des pics.
- Calcul des facteurs correctifs des constituants séparés.
- Calibration à l'aide d'un mélange de référence.
- Calcul des concentrations.
- Validation - standard différencié.

#### CONFIGURATION DES CIRCUITS FLUIDES

- Commutation de colonnes : Back-Flush, Back-Purge, Heart-Cut, etc.
- Commutation fluidique.
- Calcul du temps de commutation.

#### TRAVAUX PRATIQUES (50 %)

- Influence des paramètres débit et température.
- Analyse quantitative : calibration et détermination des concentrations.
- Réalisation et réglage d'une commutation de colonne.

#### CONSTRUCTEURS REPRÉSENTÉS

- ABB
- EMERSON
- SIEMENS
- YOKOGAWA.

#### MATÉRIELS UTILISÉS

- ABB Vista II
- SIEMENS
- MAXUM II
- YOKOGAWA GC 8000

### CERTIFICATION IACS

L'évaluation se déroule à l'issue du cursus après le stage BEAL. IACS (Industrial Automation Control System) spécialité Analyse en ligne. Le cursus comprend les modules de formation suivants : PAI2 p. 69 + SEA p. 70 + SECA-EX p. 71 + BEAL p. 72 Plus d'informations IRA CERTIFICATION p. 128.



## ANALYSE PHYSICO CHIMIQUE EN LIGNE

AIC



### Durée

33 h sur 5 jours

### Horaires

lundi 9 h - vendredi 12 h

### Niveau d'acquis

Fondamentaux ★★☆☆

### Nature des connaissances

Perfectionnement des connaissances

### Modalités d'évaluation

QCM, QUIZ

### Participants

Mini : 4 - Maxi : 8

### Responsable

Hervé BOULET

### Formateur Principal

Hervé BOULET

### Dates & Prix

Consulter notre site internet : [www.ira.eu](http://www.ira.eu)

### Formation disponible en INTRA à la demande.

#### Infos complémentaires

Formateur expert en Analyse Physico-chimique.

À l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec évaluation des acquis.

Évaluation de la formation par les stagiaires.

Les repas sur Arles vous sont offerts.

#### Travaux Pratiques

