

# Systemes d'Échantillonnage pour Analyseurs Industriels (Éligible au CPF\*)

SEA

ANALYSE  
PHYSICO-CHEMIQUE  
EN LIGNE

## Objectifs :

- Connaître les structures des systèmes d'échantillonnage.
- Approfondir la connaissance de leurs éléments.
- Savoir calculer les pertes de charge et le temps de réponse d'une ligne de transfert.
- Acquérir les éléments pour concevoir ou modifier un système d'échantillonnage.

## Prérequis :

- Expérience de quelques mois minimum en analyse en ligne.

## Méthode Pédagogique :

- Exposé des principes de base et des lois physico-chimiques (illustration par des exercices concrets).
  - Conférences et études d'applications, réalisées par des spécialistes des systèmes d'échantillonnage travaillant dans l'industrie. Les stagiaires peuvent apporter des exemples de réalisation.
- Des logiciels de calcul seront remis aux participants.
- 35% de travaux dirigés et d'études de cas.

## Public :

Techniciens, techniciens supérieurs, ingénieurs des services contrôles et instrumentation, bureau d'études, méthodes, laboratoires et le personnel concerné par la conception, la mise en service et la maintenance des analyseurs en ligne.

## Programme :

### LE SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE

- Rôle du système d'échantillonnage :
  - Contraintes et critères à respecter pour conserver la représentativité de l'échantillon.
- Structure des lignes d'échantillonnage :
  - Prélèvement de l'échantillon,
  - Conditionnement,
  - Transfert.
- Types de systèmes d'échantillonnage :
  - Montage "in situ",
  - Montage simple ou "ouvert",
  - Montage avec "boucle rapide".

### CONCEPTION D'UN SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE

- Calculs de perte de charge et du temps de réponse.
- Dimensionnement d'un échangeur thermique.
- Dimensionnement des tuyauteries.
- Élaboration d'une méthode d'étude.

### ÉTUDE ET CONFÉRENCE

- Filtration des gaz et des liquides.
- Les éléments constitutifs des systèmes d'échantillonnage.

### ÉTUDE DE CAS (35%)

- Échantillonnage à l'émission.
- Boucle d'échantillonnage CPG - Echantillon liquide.
- Exemple de SE particulier (Stripping...).
- Étude critique d'exemples d'application.

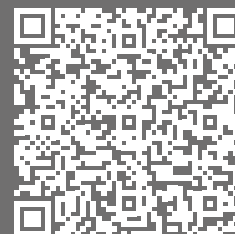
### \* CERTIFICATION IACS (éligible au CPF) - Code RS3721 :

Cette formation est éligible au CPF dans le cadre du cursus de formation associé à la certification : IACS (Industrial Automation Control System) spécialité Analyse en Ligne. Le cursus comprend les modules de formation suivant : PAI2 + SEA + SECA-EX + BEAI. L'évaluation se déroule à l'issue du cursus après le stage BEAI. Pour plus d'informations n'hésitez pas à nous consulter.

	<b>Durée</b> 5jours / 33h
	<b>Horaires</b> lundi 9h00 - vendredi 12h00
	<b>Niveau d'acquis</b> Fondamentaux
	<b>Nature des connaissances</b> Action d'acquisition des connaissances
	<b>Modalités d'évaluation</b> QCM, QUIZ
	<b>Participants</b> Mini : 4 - Maxi : 12
	<b>Responsable</b> Hervé BOULET <i>Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur (cf p134)</i>

### Dates & Prix

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



Formation disponible en INTRA à la demande.

### Informations Complémentaires :

- Formateur expert en Analyse Physico-chimique.
- A l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis. Évaluation de la formation par les stagiaires.
- Les repas sur Arles vous sont offerts.

Travaux dirigés / Études de cas

