



FORMATION EN PRÉSENTIEL

# LA RÉGULATION D'UN PROCESS INDUSTRIEL

Dernière mise à jour le 02/08/2021.

## OBJECTIF

Comprendre les principes de fonctionnement des boucles de régulation  
Savoir optimiser les paramètres PID d'une boucle de régulation  
Déterminer les dysfonctionnements et les corriger

## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Déterminer les dysfonctionnements et les corriger
- Comprendre les principes de fonctionnement des boucles de régulation
- Savoir optimiser les paramètres PID d'une boucle de régulation

## PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens de maintenance, Chef de chantier, Technicien d'étude, Ingénieur d'étude

## MODALITÉS D'ACCÈS

Inscription 10 jours avant le début de la formation

## MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation théorique en salle et pratique sur maquettes pédagogiques. Approche des actions PID sans calculs mathématiques.

Tarif

Nous consulter

Réf.

PI-20

Contact

0326739914  
lecampus@vinci-energies.com  
www.lecampusvitry.fr

## PRÉ-REQUIS

- Savoir communiquer en langue française (parler, lire, écrire)
- Avoir des connaissances en électrotechnique

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Prendre contact avec Le Campus pour vérifier l'accessibilité

## MÉTHODES ET MOYENS MOBILISÉS

Alternance entre méthode expositive, active et démonstrative. Formation au travers de d'outils de présentation numériques et applications pratiques.



Niveau

Sans niveau de qualification



Modalité

Présentiel



Effectif par session

4 mini > 8 maxi



Durée

21 heures / 3 jour(s)



## PROGRAMME

### Jour 1 :

- Rôle et fonctions du régulateur
- Représentation normalisée des boucles
- Régulateur mono-Boucle
- Fonction tout ou rien
- Fonction PID : actions proportionnelles, intégrale et dérivée
- Combinaison des actions du régulateur : proportionnelle intégrale et dérivée

### Manipulations :

- Principes de régulation de niveau sur simulateur
- Vérification du rôle des actions PID sur simulateur et banc de régulation

### Jour 2 :

- Méthodes de réglage des actions PID
- Méthodes de Ziegler Nichols
- La sortie du régulateur : actions directe – actions inverse
- Le split range

### Manipulations :

- Principe de régulation de température sur simulateur
- Applications successives sur bancs de régulation
- 

### Jour 3 :

- Régulation chaud -froid, Cascade, tendance, de rapport

### Manipulations :

- Applications successives sur banc de régulation
- Réglage de boucles cascade et tendance sur simulateur

---

### INTERVENANT(S)

Formateur-expert dans le domaine électrotechnique qualifié et suivi selon notre processus qualité

---

### ÉVALUATION

Evaluation Pratique, Evaluation Théorique

---

### ATTRIBUTION FINALE

Attestation de fin de formation