



OPÉRATION ET CONTRÔLE DE PROCÉDÉS INDUSTRIELS (ELJ.3S)



Étudier
À TEMPS PLEIN

Profil type pour ce domaine

Ce programme, de 21 compétences, vise à former des opérateurs de poste central de contrôle et de conduite de procédés industriels aptes à travailler dans l'ensemble de l'industrie du traitement des métaux et des minerais, ainsi que dans un grand nombre d'industries utilisant des procédés de transformation industrielle tels que chimiques, mécaniques, pétrochimiques, électrochimiques. Ils pourront, de plus, œuvrer dans des domaines tels que l'électrolyse et les bioprocédés. L'étudiant acquiert de vastes compétences en instrumentation, en électronique industrielle et en chimie. Les opérateurs de poste central de contrôle et de conduite de procédés industriels sont responsables de la bonne marche des appareils et des équipements du procédé. Ils contrôlent et ajustent des paramètres de production en vue de l'optimisation de la productivité, de la qualité et des rendements.

Le diplômé est en mesure d'exécuter les principales tâches suivantes :

- Utiliser les technologies les plus récentes pour mesurer et contrôler les différentes variables propres à chaque procédé.
- Faire la mise en service et hors service des différents équipements.
- Préparer ces équipements pour la maintenance.
- Configurer et programmer des systèmes de contrôle commande.
- Analyser l'information recueillie par les instruments de mesure et s'assurer du bon fonctionnement des équipements de production.
- Régler les débits, les températures, les pressions et les niveaux.
- Effectuer l'entretien préventif et des réparations mineures sur des appareils.

Perspectives d'emploi

En plus de contrôler le traitement des métaux et des minerais, le diplômé peut superviser la transformation des substances chimiques dans des entreprises produisant des biocarburants, des cosmétiques, des médicaments, de l'essence, de la peinture, du plastique ou autres produits de la grande famille de la chimie.

Selon la classification nationale des professions, les finissants de ce programme sont principalement associés à la famille 92, soit : personnel de supervision et personnel spécialisé dans la transformation, la fabrication et les services d'utilité publique.

Ils seront reliés au groupe 923 : « opérateurs/opératrices de poste central de contrôle dans les procédés de fabrication et de transformation et de la fabrication ».

9231 : opérateurs/opératrices de poste central de contrôle et de conduite de procédés industriels dans le traitement des métaux et des minerais.

9232 : opérateurs/opératrices de salle de commande centrale dans le raffinage du pétrole et le traitement du gaz et des produits chimiques.

9235 : opérateurs/opératrices au contrôle de la réduction en pâtes des pâtes et papier, de la fabrication du papier et du couchage.

Relation compétence-cours

Énoncé de la compétence	Numéro de cours	Titre du cours	Durée (h)
Traiter l'information relative aux réalités du milieu du travail en technologie de procédés industriels.	243-P01-MT	Opérateur de poste central de contrôle et de conduite de procédés industriels	45 h
Gérer et utiliser un poste de travail informatique en milieu industriel.	243-P02-MT	Utilisation de l'ordinateur en milieu industriel	60 h
Traiter l'information concernant les règles de sécurité relatives aux réalités du milieu du travail en technologie de procédés industriels.	243-P03-MT	Sécurité en industrie	45 h
Intervenir en situation d'urgence.	210-P19-MT	Mesures d'urgence	45 h
Analyser le fonctionnement d'un procédé.	243-303-MT	Procédés industriels	45 h
Analyser les réactions chimiques et les propriétés physico-chimiques de composés inorganiques et organiques.	201-013-MT 203-013-MT 202-P02-MT	Analyse de problèmes mathématiques Science et technologie de l'environnement Notions de base en chimie	60 h 75 h 75 h
Produire des plans en électronique industrielle dans le but d'installer des appareils dans un système de contrôle commande.	243-P05-MT	Électronique de base	75 h
Faire fonctionner des appareils de transport de liquide.	243-P06-MT	Tuyauterie et pompes	90 h
Analyser le fonctionnement de différents procédés de traitement des eaux industrielles.	243-P07-MT	Procédés de traitement des eaux industrielles	45h
Effectuer l'étalonnage de tous les instruments composant une boucle de contrôle typique.	243-P08-MT	Instrumentation industrielle	90 h
Faire fonctionner des moteurs électriques.	210-P03-MT	Les moteurs à courant alternatif	45 h
Faire fonctionner des appareils de transport de gaz.	241-P10-MT	Les compresseurs	75 h
Effectuer l'entretien préventif des équipements d'un procédé industriel.	243-P11-MT	Les stratégies de maintenance	45 h
Faire les ajustements nécessaires afin d'optimiser le fonctionnement des systèmes de contrôle commande.	243-P12-MT	Régulation des procédés	90 h
Participer à la mise en service et hors service d'un système de contrôle commande.	243-P13-MT	Procédures d'arrêt et de départ d'un procédé	45 h
Faire fonctionner adéquatement des systèmes contrôle commande.	243-P14-MT	Les systèmes contrôle commande	75 h
Faire fonctionner des appareils de transfert de chaleur.	210-P04-MT	Fours, chaudières et échangeurs de chaleur	90 h
Programmer toutes les unités de commande composant un système de contrôle commande.	243-P15-MT	Automatisation des procédés industriels	75 h
Faire fonctionner des réacteurs.	210-P16-MT	Les réacteurs	60 h
Optimiser la production et le contrôle de qualité d'un procédé industriel.	243-P17-MT	Contrôle de la production et de la qualité	45 h
Régler le fonctionnement de tous les éléments d'un système contrôle commande.	243-P18-MT	Stage en procédés industriels	90 h



Pour information

Groupe Collegia – Centre de Sainte-Anne-des-Monts

Téléphone : 418 763-7761

1 800 463-4299, poste 2902

Courriel : sadm@collegia.qc.ca

Web : www.collegia.qc.ca