


EDUCATIONAL SERVICES

Maximize your Investment!



Catalogue des Formations 2014

SYSTÈMES D'AUTOMATISATION
OPTIMISATION
INSTRUMENTATION
VANNES
SYNCADE Gestion des opérations de fabrication



Nous sommes heureux de vous présenter notre catalogue de Formation. Notre offre est conçue pour vous aider à gérer et optimiser l'exploitation de votre site. Que vous soyez à la recherche d'expertise sur des applications spécifiques à votre industrie ou de la connaissance des produits, nos cours vous aideront à concevoir, exploiter, entretenir et gérer vos installations de contrôle de procédé avec une meilleure efficacité et en toute sécurité.

Notre centre de formation Emerson Process Management de LYON est dispensateur de Formation, enregistré sous le numéro 82.69.04465.69 auprès du préfet de la Région Rhône Alpes.

Notre Centre de formation forme du personnel depuis plus de 30 ans et nous demeurons engagés à fournir une formation de qualité à nos clients, quand et où ils en ont besoin.

Nous vous encourageons à vous rapprocher de notre département ou de votre correspondant habituel pour avoir plus d'informations ou de l'assistance afin de vous aider à définir les programmes les mieux adaptés à répondre à vos besoins de formation.

Suivi de formation

Chaque stagiaire est tenu de signer quotidiennement une feuille d'émargement et de remplir une fiche d'appréciation à l'issue du stage.

Moyens pédagogique

Nos formations alternent des exposés théoriques et des travaux pratiques sur des maquettes pédagogiques. La validation des acquis est ainsi permanente et continue.

Modalités d'évaluation

Un questionnaire est proposé à l'issue de chaque formation.

Configuration et Optimisation

SYSTÈMES D'AUTOMATISATION pages 3 - 8

DeltaV, les fondamentaux
DeltaV, Le système instrumenté de sécurité
Les bus de communication
DeltaV, Les thématiques

OPTIMISATION pages 11 - 15

AMSTTM Suite: Intelligent Device Manager
Maintenance prédictive des Machines

SYNCADE Management de gestion des opérations page 16

Centrale de pesée
Dossier de fabrication électronique
Gestion des équipements
Gestion documentaire

Mesure et Analyse

INSTRUMENTATION pages 17 - 19

Mesure de Pression et Débit Corrigé Rosemount
Mesure de Température Rosemount
Niveaumétrie Radar
Débitmétrie par effet Vortex
Débitmétrie Electromagnétique
Comptage Massique Coriolis Micro Motion
Mesure de densité et concentration Micro Motion
Mesure de Viscosité

Contrôle et Régulation

VANNES page 20

Vannes de régulation
Positionneurs numériques Fieldvue

Mise en œuvre du système DeltaV

Cours 7009

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ayant à définir, configurer ou à mettre en œuvre un système DeltaV dans un environnement continu.

Ce stage détaille la configuration et l'utilisation du système DeltaV.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Définir l'architecture système DeltaV, les alimentations, les nœuds et le réseau de communication,
- Mettre en œuvre une stratégie de contrôle continu,
- Exploiter le procédé simulé,
- Créer des comptes utilisateurs et gérer des clés de sécurité.

Programme

- Présentation générale du système,
- Explorateur (Arborescence du système),
- Modules de contrôle et blocs de fonctions,
- Control Studio (configuration),
- Gestion d'un moteur,
- Gestion d'une régulation,
- Workspace (interface graphique),
- Exploitation du système (conduite),
- Alarmes et interface historiques,
- Diagrammes de fonctions séquentielles,
- Modules logiques de phase (PLM),
- Sécurité, privilège utilisateur.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13h au vendredi 12h
- Lieu : Lyon
- Tarif : 2710 € HT par stagiaire
- Dates : voir planning

Interface opérateur DeltaV pour procédés continus - Standard

Cours 7012

Vue d'ensemble

Ce cours est destiné aux opérateurs, superviseurs, responsables de la conduite de procédés industriels continus.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de maîtriser l'utilisation d'une station de travail DeltaV.

Programme

- Présentation de l'architecture du système,
- Présentation des zones standards de l'interface opérateur,
- Ouverture d'une session,
- Enchaînement, appel de vues,
- Présentation du procédé simulé,
- Conduite des modules logiques,
- Conduite des modules analogiques,
- Utilisation de la liste des alarmes et celle des événements,
- Conduite d'un module de contrôle et de régulation,
- Vues de tendance, vue d'historique,
- Conduite de boucles en cascade,
- Utilisation d'une séquence de démarrage et d'arrêt (SFC) et d'un module logique de phase (PLM).

Pré-requis

Notion sur l'instrumentation de contrôle et connaissance d'un procédé industriel.

Organisation

- Durée : 2 jours
- Tarif et Dates: Sur demande

Interface opérateur DeltaV pour procédés discontinus - Standard

Cours 7014

Vue d'ensemble

Ce cours est destiné aux opérateurs, superviseurs, responsables de la conduite de procédés industriels discontinus

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Comprendre la terminologie Batch
- Utiliser l'interface opérateur Batch
- Lancer des recettes
- Exploiter des recettes
- Exploiter manuellement des Phases

Programme

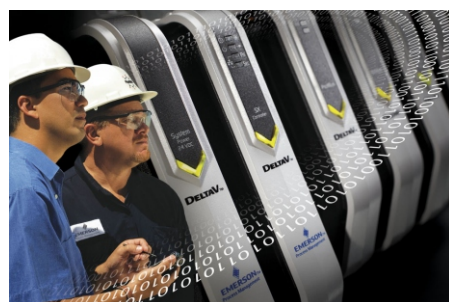
- Présentation de l'architecture du système DeltaV,
- Présentation de l'interface opérateur DeltaV,
- Introduction au Batch DeltaV,
- Architecture Batch,
- Définitions Batch,
- Explorateur,
- Diagnostic,
- Présentation de la plateforme de simulation, Exploitation du batch
- Présentation des différentes fenêtres, menus et commandes de l'Interface opérateur Batch
- Lancement et exploitation de recettes
- Exploitation manuelle des Phases dans l'interface Batch
- Changement de pas actif.

Pré-requis

Notion sur l'instrumentation de contrôle et connaissance d'un procédé industriel.

Organisation

- Durée : 2.5 jours
- Tarif et Dates: Sur demande



Mise en œuvre du système DeltaV BATCH

Cours 7016

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ayant à définir, configurer ou à mettre en œuvre un système DeltaV dans un environnement discontinu.

Ce stage détaille la configuration et l'utilisation du système DeltaV BATCH.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Utiliser le logiciel DeltaV Batch,
- Configurer des recettes incluant la logique de Phase, des opérations et des procédures d'unités,
- Exploiter des recettes en utilisant l'opérateur interface Batch.

Programme

- Présentation générale du système,
- Présentation DeltaV Batch,
- Phase d'Unité,
- Définition des Alias,
- Module Unité,
- Cellule de processus,
- Opération,
- Procédure d'Unité,
- Procédure de fabrication.

Optionnel

- Historique du Batch,
- Version Control (suivi des modifications),
- Campaign Manager (gestionnaire de fabrication de lots).

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7,
Cours 7009 relatif à la mise en œuvre du système Delta V.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13h au vendredi 12h
- Lieu : Lyon
- Tarif : 2 710 € HT par stagiaire
- Dates : voir planning

Mise en œuvre du système DeltaV NIVEAU II

Cours 7017

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ayant à définir, configurer ou à mettre en œuvre un système DeltaV dans un environnement discontinu.

Ce stage détaille les fonctionnalités avancées du Delta V.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Maîtriser les fonctionnalités Avancées en incluant le codage des scripts (VB), les blocs de fonction et les conseils de configuration,
- Ce cours est complémentaire au stage 7009.

Programme

- Structure des blocs de fonction,
- Entrées Sorties HART,
- Blocs de Contrôle Analogique,
- DeltaV Tune,
- Device Control Options,
- Modules de Contrôle basés sur des classes,
- Expressions,
- Alarmes Unité,
- Script (VB) des Vues,
- Faces avant personnalisées,
- Dynamos personnalisées,
- Variables Multidimensionnelles,
- Modules d'Equipeement.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7,
Cours 7009 relatif à la mise en œuvre du système Delta V.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12 h
- Lieu: Lyon
- Tarif : 2 710 € HT par stagiaire
- Dates : voir planning

Maintenance du système DeltaV

Cours 7018

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ingénieurs de contrôle de Procédé, agents de maintenance et personnel d'encadrement, responsables de l'installation et de la maintenance du système DeltaV.

Ce stage détaille la maintenance du système DeltaV.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- D'assembler le matériel DeltaV et les stations de conduite,
- D'assurer la maintenance et le dépannage du système DeltaV.

Programme

- Présentation générale,
- Vue d'ensemble de l'architecture du système,
- Notion de module,
- Présentation des logiciels,
- Assemblage et identification des composants,
- Utilisation de l'interface opérateur,
- Utilisation du journal des événements,
- Gestion des alarmes abonnés et procédé,
- Introduction aux outils de configuration,
- Introduction à la recherche de panne
- explorateur,
- Control Studio,
- Vue de diagnostics,
- Interprétation des Led des cartes,
- Travaux pratiques.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12 h
- Lieu : Lyon
- Tarif : 2 710 € HT par stagiaire
- Dates : voir planning

Fonctionnalités Avancées pour les synoptiques DeltaV

Cours 7025

Vue d'ensemble

Ce cours est destiné aux ingénieurs de procédé responsables de la définition/configuration des fonctionnalités avancées dans l'interface utilisateur DeltaV

Objectifs

A l'issue du stage, être capable de maîtriser les fonctionnalités avancées de la partie graphique couverte dans les cours 7009, Mise en œuvre du système DeltaV, et cours 7017 Mise en œuvre du système DeltaV niveau 2.

Programme

- Introduction à Visual Basic (pour débutant),
- Les masques,
- les Modules,
- le Planificateur de tâches,
- Les Préférences utilisateur,
- Taille des synoptiques,
- Personnalisation de l'environnement,
- Personnalisation de faces avant,
- Sécurités et utilisateurs,
- Faces avant pour bloc de fonction,
- Les Fonctions FRS,
- Menu déroulant,
- Table de couleurs personnalisées,
- Création de dynamos,
- Groupe de repères,
- Editeur de macro.

Pré-requis

Cours 7009 relatif à la mise en œuvre du système Delta V.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12 h
- Lieu: Lyon
- Tarif : 2 710 € HT par stagiaire
- Dates : voir planning

Administration du système DeltaV sous Windows 7/ serveur 2008

Cours 7027 CEUs: 3.2

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ayant en charge l'administration du système DeltaV.

Ce stage détaille l'installation, la configuration et l'administration du système d'exploitation et du logiciel DeltaV.

Objectifs

A l'issue du stage, être capable d'installer, maintenir ou gérer un système DeltaV utilisant le système d'exploitation Windows Seven ou Windows Server 2008.

Programme

- Présentation générale de l'architecture et revue des composants du système DeltaV,
- Check liste d'installation du système d'exploitation Windows 7.
- Installation des différentes parties du logiciel DeltaV,
- Réseaux de contrôle Ethernet DeltaV,
- Domaines et groupes de travail DeltaV.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7.
Cours 7009 relatif à la mise en œuvre du système Delta V.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12 h
- Lieu: Lyon
- Tarif : 2 710 € HT par stagiaire
- Dates : voir planning

Gestion des alarmes DeltaV Analyse

Cours 7045

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs de Contrôle de Procédé, de maintenance et personnel d'encadrement responsable de la production et de la maintenance, concernés par l'implémentation d'un processus de gestion des alarmes

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :
Maîtriser les concepts et les techniques de gestion d'alarmes;
Analyser et rationaliser les alarmes pour concevoir un programme d'optimisation selon les bonnes pratiques et recommandations énoncées dans la publication 191 de l'EEMUA.

Programme

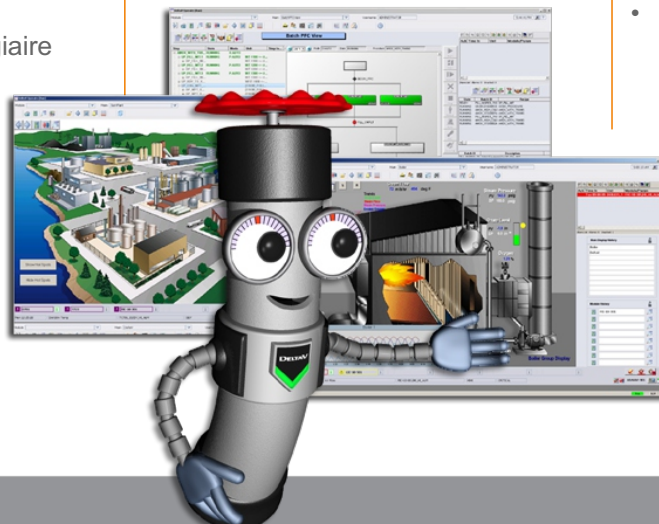
- Présentation générale,
- Normes et législation,
- Enjeux économiques,
- Programme d'implémentation,
- Conception d'un système d'alarme,
- Processus d'amélioration,
- Les alarmes avec DeltaV,
- Concepts et outils,
- Analyse des alarmes DeltaV Analyse,
- Rationalisation des alarmes,
- Maintenance et processus d'amélioration continu.

Pré-requis

Cours 7009 – Mise en œuvre du système DeltaV,
Bonne expérience dans la conduite et la configuration du DeltaV.

Organisation

- Durée : 2 jours
- Tarif et Dates: Sur demande



LE SYSTÈME INSTRUMENTÉ DE SÉCURITÉ

Introduction au contrôle avancé DeltaV

Cours 7201

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens en charge de l'optimisation et la mise en œuvre des techniques de contrôle avancé en utilisant DeltaV.
Ce stage détaille l'ensemble des outils DeltaV.

Objectifs

A l'issue du stage, être capable d'utiliser les outils de contrôle avancé intégrés dans DeltaV.

Programme

- Les bases de la régulation dans DeltaV,
- Outils traditionnels ex.cascade,
- Améliorations par le contrôle avancé,
- DeltaV Insight : Inspect
- Détection de conditions anormales
- Index de Variabilité, utilisation
- DeltaV Tune : Réaction aux réglages, robustesse
- Options Expert
- DeltaV Fuzzy : Principes de la logique floue
- Bloc de fonction FLC, réglage
- DeltaV Neural :
- Création d'un capteur virtuel
- Examen des données, apprentissage
- DeltaV Predict : MPC pour régulation multi-variables
- Identification du modèle
- Examen des données
- Simulation de la réponse et réglage
- DeltaV Simulate (Formation opérateur, Utilisation d'une simulation de procédé compatible OPC

Pré-requis

Bonne expérience dans la conduite et la configuration de Delta V.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12h
- Lieu : Lyon
- Tarif et Dates : Sur demande

Maintenance du système DeltaV SIS

Cours 7303

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens en charge de la maintenance du système DeltaV SIS.
Ce stage couvre l'architecture d'un système SIS incluant des capteurs et actionneurs.

Objectifs

A l'issue du stage, être capable d'assurer la Maintenance et le dépannage du système de sécurité instrumenté DeltaV SIS équipé d'instruments intelligents SIS.

Programme

- Cycle de vie sécurité,
- Vue générale du Système de sécurité instrumenté DeltaV SIS,
- Architecture Matérielle du DeltaV SIS,
- Fonctions instrumentées de sécurité DeltaV,
- Instrument de sécurité Rosemount SIS,
- Positionneur numérique de sécurité Fisher SIS,
- AMS Device Manager,
- SISN et Repeaters.

Pré-requis

Cours 7018 relatif à la maintenance du système DeltaV.

Organisation

Durée : 21 heures
Du lundi 13 h au jeudi 12 h
Lieu : Lyon
Tarif : 1970 € HT par stagiaire
Dates : voir planning



Mise en œuvre du système DeltaV SIS

Cours 7305

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens en charge de la mise en œuvre du DeltaV SIS.
Ce stage détaille la configuration et l'utilisation du système DeltaV SIS incluant des capteurs et actionneurs.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Définir l'architecture matérielle et logicielle d'un système DeltaV SIS,
- Définir le réseau de sécurité,
- Mettre en œuvre des fonctions instrumentées de sécurité (SIF),
- Configurer des instruments intelligents SIS et leurs alertes associées, incluant le test de course partielle.

Programme

- Introduction au Système de sécurité instrumenté SIS,
- Architecture Logicielle et Matérielle du DeltaV SIS
- Pré-requis pour la conception de matériel DeltaV SIS :
- Concevoir l'architecture matérielle
- Définir les besoins en puissance
- Définir l'architecture du réseau fibre optique avec les Répéteurs SISNET
- Créer, ajouter, assigner et commissionner un Logic Solver avec l'Explorateur DeltaV
- Diagnostics du Logic Solver SLS 1508 et des répéteurs SISNET,
- Configuration de Fonctions instrumentées de sécurité DeltaV à l'aide des blocs LSAI, LSAVTR, LSDO, LSCEM, LSSTD et LSSEQ,
- Instrument Rosemount SIS,
- Positionneur numérique Fisher SIS.

Pré-requis

7009, Mise en œuvre du système DeltaV, Connaissance de la norme IEC61511.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12h
- Lieu : Lyon
- Tarif : 2630 € HT par stagiaire
- Dates : Voir planning

Pour toutes informations complémentaires, contactez nous EducationFrance@emerson.com
Par téléphone au (33) 04 72 15 98 50
emersonprocess.com/education

Interface des bus de communication avec DeltaV

Cours 7037

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, devant interfacer des bus de communication, AS-i, Profibus DP avec un système DeltaV.

Ce stage détaille la configuration et l'utilisation des bus connectés au système DeltaV L'AMS intelligent device manager sera utilisé pour configurer les instruments

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Intégrer les équipements de différents bus de terrain avec le système DeltaV,
- Installer, régler, configurer, et tester des instruments AS-i et Profibus DP,
- Apprendre les règles de câblage particulières aux différents bus de terrain.

Programme

Hart :

Introduction,
Configuration de module DeltaV connectés à des instruments HART,
Configuration des instruments HART avec l'AMS ou la pocket 375/475.

Actuator Sensor interface (AS-i) :

Câblage et installation du bus AS-i,
Assemblage et configuration d'un réseau AS-i avec DeltaV.

Profibus DP :

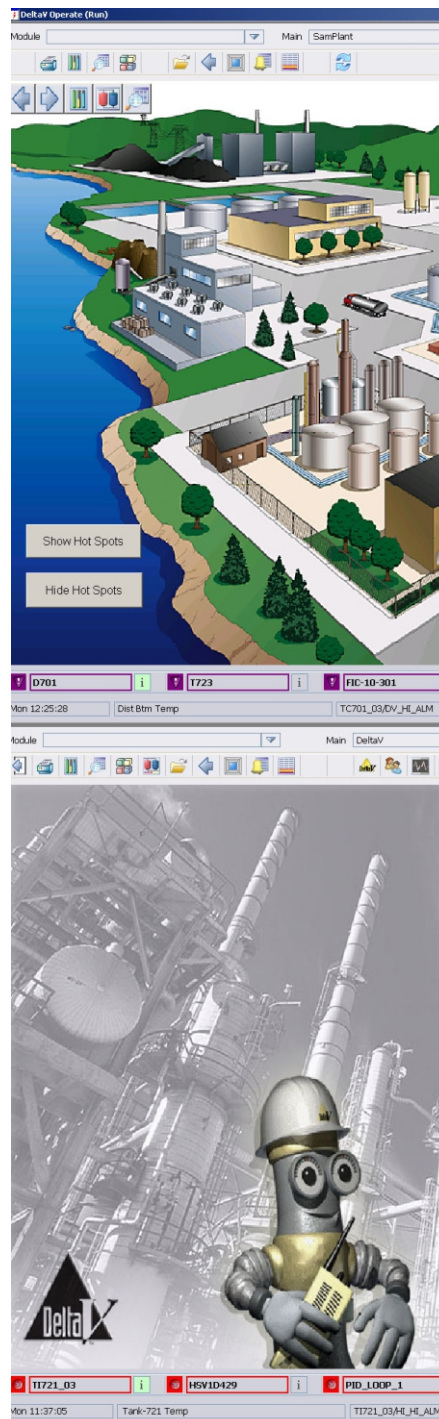
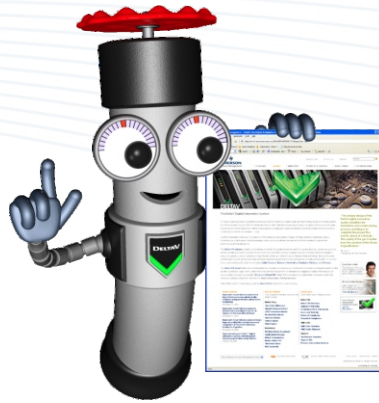
Topologies, câblage et installation,
Assemblage et configuration d'un réseau Profibus DP avec DeltaV.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7,
Cours 7009 relatif à la mise en œuvre du système Delta V.

Organisation

- Durée : 3 jours
- Du lundi 13 h au jeudi 12 h
- Lieu : Lyon
- Tarif et Dates : Sur demande



Les systèmes et Appareils Fieldbus

Cours 7032

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de l'installation, du dépannage, de la calibration et de la configuration des instruments fieldbus Foundation et des stratégies de contrôle utilisant le système DeltaV.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Intégrer les équipements fieldbus avec le système DeltaV,
- Installer, régler, configurer, et tester des instruments fieldbus,
- d'utiliser le système DeltaV pour effectuer des opérations telles que la calibration, le réglage du zéro, les setup wizards et des diagnostics à l'aide d'AMS.

Programme

- Vue d'ensemble du Bus de terrain,
- Blocs de fonction Fieldbus,
- Configuration d'une stratégie de contrôle
- Le contrôle déporté,
- Théorie d'Exploitation du Fieldview,
- Théorie d'Exploitation des instruments,
- Les méthodes d'AMS Device Manager,
- Dépannage du système,
- Configurations des appareils Fieldbus,
- Les alarmes et alertes Plantweb,
- Configuration d'une vue de conduite Fieldbus,
- Procédures de vérification d'un segment

Pré-requis

Cours 7009 - mise en œuvre du système Delta V ou
Cours 7018 – maintenance du système Delta V.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au Vendredi 12 h
- Lieu : Lyon
- Tarif et Dates : Sur demande

LES THEMATIQUES

SFC : Sequential Function Chart

Cours SFC

Vue d'ensemble

Cette formation qui se déroule sur une journée s'adresse aux ingénieurs et techniciens en charge de la mise en œuvre de séquences dans un environnement DeltaV.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Écrire une séquence,
- Comprendre une séquence existante,
- Modifier une séquence.

Programme

- Mise en application d'un Sequential Function Chart,
- Exécution d'une Sequential Function Chart,
- Steps (Étapes) dans une Sequential Function Chart,
- Actions dans une étape (Step),
- Action Qualifiers (type d'action) dans une étape),
- Transitions pour passer à l'étape suivante,
- Named Sets (listes de commandes/messages) pour une Sequential Function Chart.

Pré-requis

7009, Mise en œuvre du système DeltaV.

Organisation

- Durée : 1 jour
- Lieu : sur site client
- Tarifs et dates : Sur demande

Diagnostic 1er niveau à destination de l'astreinte

Cours MAINT1

Vue d'ensemble

Cette formation qui se déroule sur une journée s'adresse aux personnels d'astreinte chargés de la maintenance 1^{er} niveau.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Faire un premier diagnostic,
- Communiquer avec les ingénieurs d'astreinte Emerson,
- Réaliser les actions de maintenance.

Programme

- Vue générale de l'architecture DeltaV,
- Utilisation et interprétation des diagnostics DeltaV,
- Les principales pannes :
 - Alimentation
 - Contrôleur
 - E/S
 - Les bonnes pratiques,
- Les différentes étapes nécessaires avant de remplacer :
 - Une carte,
 - Un contrôleur
 - Logic Solver
- Les mises à jour : Flash d'un contrôleur.

Pré-requis

Connaissance des unités et du système.

Organisation

- Durée : 1 jour
- Tarif et dates : Sur demande

Inspect : Tune

Cours TUNE

Vue d'ensemble

Cette formation qui se déroule sur une journée s'adresse aux ingénieurs et techniciens en charge de l'optimisation et le réglage des boucles PID dans un environnement DeltaV.

Objectifs

Après avoir suivi ce module, vous serez à même de :

- Régler des boucles PID simples,
- Régler des boucles complexes.

Programme

- Définir les principes de base du réglage de boucle,
- Utiliser l'identification à la demande,
- Régler des boucles PID simples,
- Régler des boucles complexes,
- Introduction à la commande adaptative.

Pré-requis

7009, Mise en œuvre du système DeltaV.

Organisation

- Durée : 1 jour
- Tarifs et dates : Sur demande



Pour toutes informations complémentaires, contactez nous EducationFrance@emerson.com
Par téléphone au (33) 04 72 15 98 50
emersonprocess.com/education

Guide des bonnes pratiques pour DeltaV Operate

Cours GDBP

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la configuration, de la modification ou de la personnalisation des synoptiques dans DeltaV Operate.

Ce stage donne une vue générale des bonnes pratiques pour la configuration et la personnalisation de l'interface graphique.

Objectifs

À l'issue du stage, acquérir les bonnes pratiques :

- Pour copier ou modifier un synoptique,
- Pour créer des variables,
- Pour créer des animations,
- Paramétrer la période de rafraîchissement

Programme

- Création et suppression de synoptiques,
- Modification de synoptiques,
- Configuration et animer des objets,
- Scripts VBA.

Pré-requis

Connaissance des unités et du système

Organisation

- Durée : 1 jour
- Tarifs et dates : sur demande

Mise en œuvre du système DeltaV à base de PCSD

Cours PCSD

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ayant à définir, configurer ou à mettre en œuvre un système DeltaV dans un environnement continu.

Ce stage détaille la configuration et l'utilisation du système DeltaV. La configuration de la stratégie de contrôle utilise les standards PCSD d'Emerson. Cette formation est strictement réservée aux clients finaux

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Définir l'architecture système DeltaV, les alimentations, les nœuds et le réseau de communication,
- Mettre en œuvre une stratégie de contrôle continu,
- Exploiter le procédé simulé,
- Créer des comptes utilisateurs et gérer des clés de sécurité.

Programme

- Présentation générale du système,
- Explorateur (Arborescence du système),
- Modules de contrôle et blocs de fonctions,
- Control Studio (configuration),
- Gestion d'un moteur,
- Gestion d'une régulation,
- Workspace (interface graphique),
- Exploitation du système (conduite),
- Alarmes et interface historiques,
- Diagrammes de fonctions séquentielles,
- Modules logiques de phase (PLM),
- Sécurité, privilège utilisateur.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Du lundi 13 h au vendredi 12 h
- Lieu : Lyon
- Tarif et Dates : sur demande

Mise en œuvre renforcée du système DELTA V

Cours 7009 + 1J

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, ayant à définir, configurer ou à mettre en œuvre un système DeltaV dans un environnement continu.

Ce stage détaille la configuration et l'utilisation du système DeltaV. Une journée complémentaire de prise en main accompagnée de l'application est incluse dans cette formation.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Définir l'architecture système DeltaV, les alimentations, les nœuds et le réseau de communication,
- Mettre en œuvre une stratégie de contrôle continu,
- Exploiter le procédé simulé,
- Créer des comptes utilisateurs et gérer des clés de sécurité.

Programme

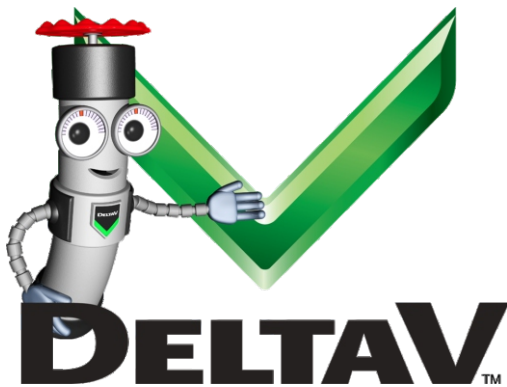
- Présentation générale du système,
- Explorateur (Arborescence du système),
- Modules de contrôle et blocs de fonctions,
- Control Studio (configuration),
- Gestion d'un moteur,
- Gestion d'une régulation,
- Workspace (interface graphique),
- Exploitation du système (conduite),
- Alarmes et interface historiques,
- Diagrammes de fonctions séquentielles,
- Modules logiques de phase (PLM),
- Sécurité, privilège utilisateur.
- Optionnel: Administration de la base de données

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7.

Organisation

- Durée : 4 jours + un jour sur site
- Du lundi 13 h au vendredi 12 h
- Lieu : Lyon
- Tarif : Nous consulter
- Dates : voir planning 7009



Interface Opérateur DELTA V pour PROVOX

Cours 7060

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens ayant à configurer des contrôleurs, des stations et à créer des synoptiques en utilisant DeltaV Operate pour Provox.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Installer le matériel,
- Définir l'architecture, les noeuds et capacité du système,
- Configurer une stratégie de contrôle continu,
- Conduire avec le système,
- Créer des comptes utilisateurs et gérer la sécurité.

Programme

- Présentation générale de DeltaV
- Operate pour Provox : matériel et logiciel,
- Présentation de l'architecture DeltaV.
- Rôle de la station Professional plus,
- Configuration de la console à l'aide d'Envox
- Sécurité, comptes et privilèges utilisateurs,
- Configuration des synoptiques sous Ifix Utilisation en conduite de la console DeltaV Operate pour Provox,
- Journal d'évènements,
- Présentation, configuration et connexion des équipements (HDL, Serveur DOP, switch, clients DOP),
- Gestion de la redondance et maintenance.

Pré-requis

Connaissance du système Provox.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Tarif et Dates : sur demande

Interface Opérateur DELTA V pour RS3

Cours 7061

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens ayant à configurer des contrôleurs, des stations et à créer des synoptiques en utilisant DeltaV Operate pour Rs3.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Installer le matériel,
- Définir l'architecture, les noeuds et capacité du système,
- Configurer une stratégie de contrôle continu,
- Conduire avec le système,
- Créer des comptes utilisateurs et gérer la sécurité.

Programme

- Présentation générale de DeltaV
- Operate pour RS3 : matériel et logiciel,
- Architecture DeltaV et structure des données,
- Conduite avec DeltaV Operate pour RS3,
- Configuration des synoptiques,
- Sécurité, privilèges utilisateur,
- Journal d'évènements,
- Installation logiciel,
- Installation matériel.

Pré-requis

Connaissance du système Rs3.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Tarif et Dates : sur demande

Introduction au système PROVOX

Cours 5390

Vue d'ensemble

Cette formation d'une semaine s'adresse aux ingénieurs et techniciens en charge de la mise en oeuvre du système PROVOX en environnement continu.

Objectifs

L'objectif de cette semaine est d'accompagner la personne et de traiter les différents aspects liés à votre architecture PROVOX. La partie imagerie ne pourra pas être traitée lors de cette intervention.

- Présentations des différents menus d'ENVOX
- Les différents points de la base de données
- Gestion des alarmes

Programme

- Architecture et Bus de communication
 - HWY I
 - HWY II
- Présentation et utilisation ENVOX
 - Utilisation ENVOX
 - Menus ENVOX
- Contrôleurs
 - Série 10
 - SX90, SRX
 - E/S SR90
- Points
 - Standards
 - DCD étendus
- LCP/FST
 - Présentation
 - Instructions
 - Exercice
- Console
 - PPA / PMA, Alarmes
 - Définition abonné
 - Target

Pré-requis

Connaissance du système Provox

Organisation

- Durée : 4 jours
- Tarif et Dates : sur demande

AMS Device Manager

Cours 7020

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la mise en service, la maintenance et la gestion des équipements de terrain. Ce stage détaille la configuration et l'utilisation d'AMS Device Manager.

Objectifs

A l'issue du stage, être capable de:

- Naviguer au travers AMS Device Manager,
- Connecter un transmetteur et une Pocket à AMS Device Manager,
- Modifier les paramètres de configurations d'un transmetteur,
- Créer une architecture usine dans la base de données AMS Device Manager,
- Comparer différentes configurations de transmetteurs,
- Gestion et consultation de l'Audit Trail,
- Utiliser SNAP-ON Calibration Assistant,
- Configurer Alert Monitor.

Programme

7020-1 Configuration et utilisation d'AMS Device Manager :

Utilisation de l'interface utilisateur d'AMS,
 Visualisation et modification des transmetteurs,
 Création de votre base de données usine et ajout de transmetteurs,
 Utilisation et modification de configuration d'un transmetteur en utilisant la pocket,
 Utilisation des fonctions du navigateur d'AMS Device Manager,
 Surveillance des alertes du système,
 Calibration d'un transmetteur en utilisant l'assistant à la calibration,
 Calibration d'un instrument,
 Surveillance des alertes du système,
 Gestion de Ams Device Manager,
 7020-2 Administration du système :
 Installation de l'AMS,
 Gestion de la base de données.
 7020-3 Présentation des Snap-On

Organisation

- Durée : 3 jours
- Lieu: Lyon
- Tarif : 1970 € HT par stagiaire
- Dates : Voir planning

AMS Device Manager et les instruments Hart

Cours 7021

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de l'installation, la configuration et la maintenance des Instrument Hart à l'aide d'AMS Device Manager.

Objectifs

Al'issue du stage, être capable de:

- Configurer et utiliser AMS Device Manager,
- Installer correctement des transmetteurs,
- Configurer, calibrer et dépanner des transmetteurs.

Programme

- Configuration et utilisation d'AMS Device Manager,
- La communication HART,
- Les Transmetteurs SMART Pression et température,
- Installation des transmetteurs,
- Configuration des transmetteurs,
- Calibration des transmetteurs,
- SNAP ON Assistant calibration,
- Dépannage Transmetteurs.

Pré-requis

Connaissance Environnement Windows XP ou Window 7,
 Connaissance des transmetteurs et/ou des positionneurs intelligents.

Organisation

- Durée : 3 jours
- Lieu: Lyon
- Tarif et Dates : sur demande

Action corrective – Equilibrage dynamique

Cours 2015

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux techniciens et aux opérateurs de maintenance et d'exploitation.

Objectifs

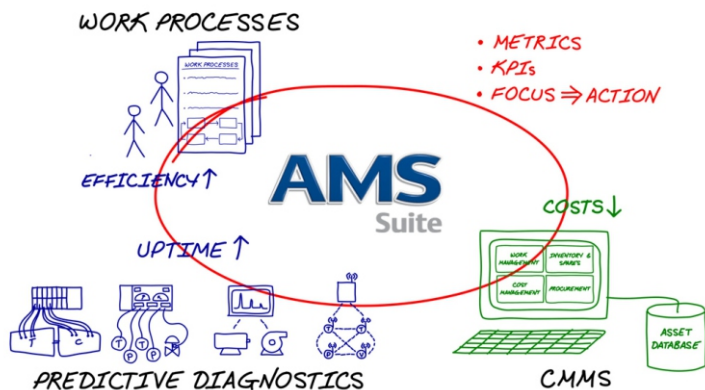
Ce stage apporte les connaissances nécessaires pour l'identification des différents balourds, ainsi que la méthodologie d'équilibrage des machines tournantes sur site. Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'équilibrer une machine tournante sur site par mesures vibratoires.

Programme

- La place de l'équilibrage dans la maintenance prédictive,
- L'équilibrage d'une machine tournante,
- Définition du balourd,
- Vibration générée par un balourd,
- Notions de phase,
- Notions de résonance,
- L'équilibrage sur site (préalables - masses tests - méthodes d'équilibrage),
- L'équilibrage sur banc,
- Les normes de qualité d'équilibrage,
- Exercices pratiques de mesures vibratoires sur maquette,
- Exercices pratiques de distinction balourd/résonance sur maquette,
- Exercices pratiques d'équilibrage sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

- Durée : 7 heures
- Tarif et Dates : sur demande



Camera Infrarouge CSI 9800 - AMS Machinery Manager

Cours 2018

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse aux personnes qui utilisent la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800, ainsi que la plateforme logicielle AMS Suite : Machinery Health Manager et le logiciel Infranalysis associé.

Objectifs

Ce stage permet de se familiariser avec la configuration et l'utilisation de la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800, et de la plateforme logicielle AMS Suite : Machinery Health Manager avec le logiciel Infranalysis associé. Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'utiliser la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800, et le logiciel Infranalysis de manière autonome.

Programme

- Réception de la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800,
- Test de la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800,
- Installation de la plate-forme logiciel AMS Suite : Machinery Health Manager avec le logiciel Infranalysis associé,
- Configuration de la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800,
- Configuration base de données,
- Introduction technique à la thermographie infrarouge,
- Utilisation plateforme logicielle AMS Suite : Machinery Health Manager avec le logiciel Infranalysis associé,
- Utilisation de la caméra à thermographie infrarouge CSI 9800,
- Exemples pratiques (cas d'étude),
- Mise en situation sur site,
- Séance de questions réponses.

Organisation

- Durée : 3 jours
- Tarif et Dates : sur demande

Thermographe Infrarouge Niveau Débutant

Cours 2019A

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse principalement aux opérateurs ou techniciens de différents domaines (maintenance, énergie, bâtiment) utilisant cette technologie de contrôle et d'inspection.

Objectifs

Ce stage apporte aux participants les connaissances générales et la pratique nécessaires à l'analyse par thermographie infrarouge. Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'utiliser seuls une caméra IR et de détecter des défauts électriques, mécaniques et thermiques.

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation de la maintenance prédictive et des différentes technologies associées,
- Introduction à la thermographie infrarouge,
- Comment bien utiliser une caméra IR (réglages de base),
- Concepts thermiques (température, chaleur, transfert),
- L'étude des transferts thermiques,
- Le spectre électromagnétique,
- Le rayonnement infrarouge,
- Présentation de cas d'étude réels,
- Exemples pratiques sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

- Durée : 14 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Thermographe Infrarouge Niveau Avancé

Cours 2019B

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse principalement aux opérateurs ou techniciens de différents domaines (maintenance, énergie, bâtiment) utilisant cette technologie de contrôle et d'inspection.

Objectifs

Ce stage apporte aux participants les connaissances avancées nécessaires pour une analyse approfondie d'équipement par thermographie infrarouge dans différents domaines (maintenance mécanique, maintenance électrique, économie d'énergie, process à chaud / froid ...). Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'utiliser avec précision une caméra IR et de quantifier des défauts électriques, mécaniques et thermiques.

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation de la maintenance prédictive et des différentes technologies associées,
- Introduction à la thermographie infrarouge,
- Interprétation de scènes thermiques,
- Techniques d'analyse de scènes thermiques,
- Analyse qualitative et quantitative,
- Techniques de mesure infrarouge,
- Présentation de cas d'étude réels pour chaque défaut précité,
- Exemples pratiques sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Analyse Vibratoire Niveau débutant

Cours 2031

Vue d'ensemble

Ce stage est destiné au personnel de maintenance, d'entretien, d'exploitation, d'inspection, ou installateurs de machines qui ont peu ou pas d'expérience dans le domaine de la vibration, et qui sont amenés à utiliser l'analyse vibratoire de machines tournantes.

Objectifs

Les objectifs de ce stage sont d'exposer les bases et les pré-requis nécessaires à l'analyse vibratoire de machines tournantes.

Les participants repartiront de ce stage en étant capables de réaliser les mesures, l'analyse et le diagnostic de machines tournantes à cinématique simple (diagnostic de défauts simples sur une machine tournante à 2 arbres).

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation de la maintenance prédictive et des différentes technologies associées,
- Notions de base des mesures de vibrations : théorie et pratique,
- Capteurs de vibration, techniques de mesure et leurs applications,
- Description et analyse de problèmes mécaniques : balourd, déalignement, jeu, roulement...,
- Présentation de cas d'étude réels,
- Exemples pratiques sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande



Analyse Vibratoire Niveau Avancé

Cours 2032

Vue d'ensemble

Ce stage est destiné au personnel de maintenance, d'entretien, d'exploitation, d'inspection, ou installateurs de machines qui ont peu ou pas d'expérience dans le domaine de la vibration, et qui sont amenés à utiliser l'analyse vibratoire de machines tournantes.

Objectifs

Ce stage doit permettre aux participants de déterminer l'origine exacte d'un problème vibratoire sur des machines à cinématiques simples ou complexes.

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation de la maintenance prédictive et des différentes technologies associées,
- Détection de problème de balourd, d'alignement, de courroies, de roulements, lubrification, à l'aide de l'analyse de tendance et de spectres,
- Analyse de signaux temporels,
- Notion et analyse de la phase,
- Détection des défauts naissants de roulement à l'aide de techniques démodulation et Peakvue,
- Analyse vibratoire des réducteurs/multiplicateurs,
- Détection des problèmes électriques via l'analyse de courant et l'analyse spectrale,
- Détection de problèmes de résonance (démarrage et arrêt, test d'impact),
- Présentation de cas d'étude réels,
- Exemples pratiques sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Pré-requis

Stage 2031 analyse vibratoire - Niveau débutant ou compétences équivalentes.

Organisation

- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Analyse Vibratoire Niveau Expert

Cours 2033

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse aux personnels avertis pratiquant déjà le diagnostic vibratoire.

Objectifs

Ce stage couvre des applications spécifiques dédiées à l'expertise vibratoire, par l'utilisation de méthodes d'analyse évoluées. Il introduit également les techniques spécifiques pour les machines à vitesse lente, ainsi que les méthodes et le mode opératoire pour aborder un problème dynamique par la mise en œuvre de l'analyse modale expérimentale (ODS). Les participants repartiront de ce stage en étant capables de suivre un schéma d'expertise et de configurer une mesure appropriée en cas de vibration inattendue.

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation de la maintenance prédictive et des différentes technologies associées,
- Isolation et amortissement : principes de base et applications,
- Mesure de cohérence : détermination du lien causal entre la vibration et la source vibratoire,
- Techniques spéciales : moyennage synchrone, suivi d'ordre, moyennage négatif,
- Le contrôle des machines basses vitesses : configuration de mesure et techniques spéciales,
- Introduction à l'analyse ODS,
- Présentation de cas d'étude réels,
- Exemples pratiques sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Pré-requis

Stage 2031 analyse vibratoire - Niveau débutant ou compétences équivalentes.

Organisation

- Durée : 14 heures
- Tarif et Dates : sur demandes



Action Corrective - Alignement LASER

Cours 2043

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse aux techniciens et aux opérateurs de maintenance et d'exploitation.

Objectifs

Ce stage présente l'importance de l'alignement, les éléments susceptibles de l'influencer et les opérations élémentaires d'un alignement.

Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'aligner au laser les composants d'une machine tournante simple sur site.

Programme

- La place de l'alignement dans la maintenance prédictive,
- Pourquoi aligner une machine tournante ? (justifications techniques et économiques),
- Définition du désalignement (désalignement angulaire / parallèle / complexe),
- Vibration générée par un désalignement et méthodes de détection,
- L'alignement sur site,
- Les normes de qualité d'alignement,
- Exercices pratiques de mesures vibratoires sur maquette,
- Exercices pratiques d'alignement laser sur banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Pré-requis

Stage 2031 analyse vibratoire - Niveau débutant ou compétences équivalentes.

Organisation

- Durée : 7 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Analyseur Ultrasonore CSI 7100 SONIC SCAN

Cours 2062

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse aux techniciens et aux opérateurs de maintenance et d'exploitation.

Objectifs

Ce stage permet de se familiariser avec la configuration et l'utilisation de l'analyseur ultrasonore CSI 7100 SonicScan.

Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'utiliser l'analyseur ultrasonore CSI 7100 SonicScan de manière autonome.

Programme

- Réception de l'analyseur ultrasonore CSI 7100 SonicScan,
- Test de l'analyseur ultrasonore CSI 7100 SonicScan,
- Configuration de l'analyseur ultrasonore CSI 7100 SonicScan,
- Introduction technique à l'analyse ultrasonore,
- Utilisation de l'analyseur ultrasonore CSI 7100 SonicScan,
- Exemples pratiques (cas d'étude),
- Mise en situation sur site,
- Séance de questions réponses.

Pré-requis

Stage 2031 analyse vibratoire - Niveau débutant ou compétences équivalentes.

Organisation

- Durée : 7 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Gestion de la lubrification

Cours 2082A

Vue d'ensemble

Ce stage présente l'ensemble des connaissances de base de la lubrification et des principes fondamentaux (types de lubrifiants, effets, performance, dégradation). Les objectifs de ce stage sont de permettre aux participants d'acquérir une connaissance des démarches et des pratiques élémentaires pour la mise en place et l'optimisation de la lubrification. Les participants seront capables de mettre en place des techniques améliorant la lubrification, donc la durée de vie des équipements.

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation de la maintenance prédictive et des différentes technologies associées,
- Les effets de la lubrification sur la fiabilité des machines,
- Introduction à la lubrification des machines,
- Performances d'un lubrifiant (propriétés principales),
- Les lubrifiants alimentaires et écologiques,
- La dégradation des additifs,
- Les meilleures pratiques de la lubrification par graisse / par huile,
- Comment bien vidanger, nettoyer et gérer ses réservoirs,
- Le stockage et la manutention des lubrifiants,
- Mise en place et optimisation de plans prédictifs de lubrification,
- Les lubrifiants automobiles,
- Le contrôle de la contamination,
- Sélection et spécification de lubrifiants,
- Présentation de cas d'étude réels,
- Exemples pratiques banc d'essai,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Analyse d'huile CSI 5200 TRICEVOR AMS Machinery Manager

Cours 2083

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse aux personnes qui utilisent le système d'analyse d'huile CSI 5200 Trivector, ainsi que la plateforme logicielle AMS Suite : Machinery Health Manager et le logiciel OilView associé.

Objectifs

Ce stage permet de se familiariser avec la configuration et l'utilisation du système d'analyse d'huile CSI 5200 Trivector, et de la plateforme logicielle AMS Suite : Machinery Health Manager avec le logiciel OilView associé. Les participants repartiront de ce stage en étant capables d'utiliser le système d'analyse d'huile CSI 5200 Trivector, et le logiciel OilView de manière autonome.

Programme

- Réception du système d'analyse d'huile CSI 5200 Trivector,
- Test du système d'analyse d'huile CSI 5200 Trivector,
- Installation de la plate-forme logiciel AMS Suite : Machinery Health Manager avec le logiciel OilView associé,
- Configuration du CSI 5200 Trivector,
- Configuration base de données,
- Introduction technique à l'analyse d'huile,
- Utilisation plateforme logicielle AMS Suite : Machinery Health Manager avec le logiciel OilView associé,
- Utilisation système d'analyse d'huile CSI 5200 Trivector,
- Exemples pratiques (cas d'étude),
- Mise en situation sur site,
- Séance de questions réponses.

Organisation

- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Introduction à la maintenance prédictive

Cours 2085

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse au personnel de maintenance et de direction technique, étant dans une démarche de réflexion quant à la mise en place d'une maintenance prédictive, ou ayant à mettre en œuvre ou à utiliser une ou plusieurs des techniques dédiées à la maintenance prédictive.

Objectifs

Ce stage couvre l'ensemble des bases et des connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'une maintenance prédictive, conditionnelle, par l'utilisation de différentes technologies. Ce stage montre également comment la maintenance peut être le moteur de l'optimisation de votre outil industriel, et permet de comprendre les avantages de la maintenance prédictive comparée aux maintenances systématiques ou curatives

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation détaillée de la maintenance prédictive,
- Aperçu de la mise en place d'une stratégie de maintenance prédictive,
- Justification technico-économique de la maintenance prédictive,
- Cas d'étude pratique, analyse des lubrifiants en maintenance prédictive,
- Thermographie infrarouge en maintenance prédictive,
- Analyse d'ultrasons en maintenance prédictive,
- Analyse des moteurs électriques en maintenance prédictive,
- Autres contrôles non-destructifs en maintenance prédictive,
- Exercice pratique d'application de la maintenance prédictive,
- Auto diagnostic de maintenance,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande

Mise en place de la maintenance prédictive

Cours 2087

Vue d'ensemble

Ce stage s'adresse au personnel de maintenance et de direction technique, étant dans une démarche de mise en place d'une politique de maintenance prédictive.

Objectifs

Ce stage présente une approche permettant la mise en place et l'organisation d'une maintenance prédictive, basée sur les indicateurs associés à la maintenance prédictive (indicateurs de performance, indicateurs de criticité, technologie de maintenance, périodicité de suivi, ...).

Programme

- Présentation des différents concepts de maintenance,
- Présentation détaillée de la maintenance prédictive,
- Aperçu de la mise en place d'une stratégie de maintenance prédictive,
- Mise en place d'indicateurs de performance,
- Justification technico-économique de la maintenance prédictive,
- Criticité des équipements : méthodes d'évaluation,
- Analyse des modes de défaillance et de leurs effets sur les équipements,
- Mise en place de matrices équipement/technologie,
- Calcul d'intervalles de suivi,
- Mise en pratique (checklist, planification),
- Mise en place de procédures d'amélioration,
- Mise en place de procédures de maintenance proactive,
- Suivi et évaluation des indicateurs de performance,
- Cas d'étude pratique de mise en place de la maintenance prédictive,
- Exercice de mise en situation sur site,
- Séance de questions/réponses.

Organisation

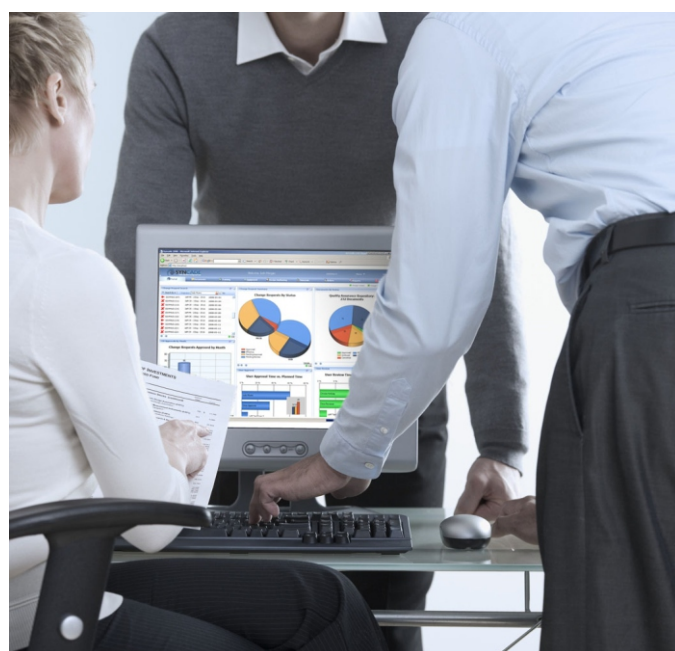
- Durée : 21 heures
- Tarif et Dates : sur demande





Vue générale
Gestion documentaire
Formation et perfectionnement
Gestion des équipements
Dossier de fabrication
Validation de recette

- Cours 7080 - 2 jours - Sur demande
- Cours 7081 - 3 jours - Sur demande
- Cours 7082 - 1 jour - Sur demande
- Cours 7083 - 2 jours - Sur demande
- Cours 7084 - 3 jours - Sur demande
- Cours 7095 - 3 jours - Sur demande



Pour toutes informations complémentaires, contactez nous EducationFrance@emerson.com
Par téléphone au (33) 04 72 15 98 50
emersonprocess.com/education

Transmetteurs de débit multi-variables 3051SMV

Cours 2038 MV

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la mise en service et de la maintenance, des mesures de débit avec un transmetteur série 3051SMV. Ce stage de 2 jours détaille le fonctionnement du transmetteur, son installation sur site, sa configuration et sa maintenance.

Objectifs

À l'issue de ce cours, les connaissances acquises permettront à l'élève d'installer correctement, de configurer, d'étalonner et de dépanner les transmetteurs multivariables.

Programme

- Mesure de débit par pression différentielle (PD),
- Éléments primaires pour la mesure de débit par pression différentielle,
- Transmetteurs de débit par pression différentielle MultiVariable,
- Installation du débitmètre par pression différentielle,
- Configuration du 3051SMV,
- Étalonnage du 3051SMV,
- Maintenance du débitmètre par pression différentielle,
- Dépannage du débitmètre par pression différentielle.

Pré-requis

Une certaine expérience de l'étalonnage, de la maintenance, de l'installation et de l'utilisation d'instruments s'avérera utile.

Organisation

- Durée : 14 heures
- Lieu : Lyon
- Tarif : 1355 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Transmetteurs : Installation, Configuration, Maintenance

Cours 2326

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la mise en service et de la maintenance, des mesures de pression, température et débit. Ce stage de 2 jours détaille le fonctionnement des différents instruments, leur installation sur site, leur configuration et leur maintenance en fonction des conditions des procédés.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Comprendre les différentes techniques de mesure (température, pression, débit),
- Choisir les instruments en fonction de leurs possibilités numériques et de l'application,
- Installer correctement les appareils,
- Configurer et calibrer les transmetteurs.

Programme

- Généralités,
- Température, Pression, Débit,
- Présentation des transmetteurs,
- Théorie, constitution,
- Conseils pour le choix et l'installation,
- Particularités des transmetteurs numériques,
- Le protocole HART,
- Présentation des différents outils :
- Communicateur HART 375
- Logiciel Intelligent Device Manager
- Calibration des Transmetteurs
- Diagnostics

Organisation

- Durée : 14 heures
- Lieu : Lyon
- Tarif : 1355 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Radar Filoguidé 3300 : Installation, Configuration et Maintenance

Cours 3332

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la mise en service et de la maintenance, des mesures de niveau par technologie radar série 3300. Ce stage de 1,5 jour détaille le fonctionnement du radar, son installation sur site, sa configuration et sa maintenance en fonction des conditions des procédés.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Comprendre le principe de mesure du 3300,
- Identifier les pièces détachées et comprendre leur utilité,
- Identifier les différents types d'antennes et leur utilisation,
- Câbler et installer correctement le 3300,
- Configurer et tester le 3300,
- Comprendre comment configurer le radar en fonction de l'application,
- Pouvoir dépanner le radar à l'aide Du logiciel Radar Configuration Tool.

Programme

- Vue générale du 3300 et principe de fonctionnement,
- Installation du radar,
- Câblage du radar,
- Configuration,
- Travaux pratiques dans une colonne d'eau,
- Communication avec la pokette 475,
- Communication avec AMS,
- Communication avec Radar Configuration Tool,
- Problèmes et maintenance,
- Utilisation des réglages avancés dans Radar Configuration Tool.

Optionnel

- Utilisation d'AMS Device Manager pour configurer, calibrer et effectuer les diagnostics de Valvelink sur les instruments Fieldvue,
- Transfert de données entre AMS Device Manager et la Pocket 375.

Organisation

- Durée : 1.5 jours
- Lieu : Lyon
- Tarif : 1 020 € HT par stagiaire



Radar Filoguidé 5400 : Installation, Configuration et Maintenance

Cours 2336 H

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la mise en service et de la maintenance, des mesures de niveau par technologie radar série 5400.

Ce stage de 1,5 jour détaille le fonctionnement du radar, son installation sur site, sa configuration et sa maintenance en fonction des conditions des procédés.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Comprendre le principe de mesure du 5400,
- Identifier les pièces détachées et comprendre leur utilité,
- Identifier les différents types d'antennes et leur utilisation,
- Câbler et installer correctement le 5400,
- Configurer et tester le 5400,
- Comprendre comment configurer le radar en fonction de l'application,
- Pouvoir dépanner le radar à l'aide du logiciel Radar Master.

Programme

- Vue générale du 5400 et principe de fonctionnement,
- Installation du radar,
- Câblage du radar,
- Configuration,
- Travaux pratiques dans une colonne d'eau,
- Communication avec la pokette 475,
- Communication avec AMS,
- Communication avec Radar Configuration Tool,
- Problèmes et maintenance,
- Utilisation des réglages avancés dans Radar Configuration Tool.

Pré-requis

La connaissance des fondamentaux et des différentes technologies utilisées pour les mesures de niveau et interface serait un plus utile.

Organisation

- Durée : 1.5 jours
- Lieu : Lyon
- Tarif : 1 020 € HT par stagiaire
- Date: Voir planning

Débitmètre à effet Coriolis Micro Motion

Cours 2359

Vue d'ensemble

Le Cours Technicien Micro Motion Coriolis est spécialement conçu pour vos techniciens qui sont impliqués dans l'installation, la mise en service, l'entretien ou l'utilisation des débitmètres massiques Micro Motion.

Objectifs

Développez les compétences de votre personnel technique.

Trop souvent, le diagnostic des pannes est une tâche improductive et frustrante. Votre personnel technique bénéficiera d'une formation professionnelle, pratique et moderne incluant l'utilisation d'outils spécialisés. Tout participant à cette formation sera à même de :

Comprendre le design, la construction et le mode d'opération des débitmètres massiques Micro Motion.

De correctement installer, configurer, opérer et maintenir le débitmètre.

D'analyser, diagnostiquer et remédier aux pannes.



Programme

- Introduction à Micro Motion,
- Ligne de Produits Micro Motion,
- Coriolis: Principe de Fonctionnement,
- Paramètres de Configuration Micro Motion,
- Transmetteurs MVD 1000/2000,
- Exercice: Configuration 2700 MVD par Afficheur,
- Diagnostiques et Maintenance Micro Motion,
- Exercice: Configuration & Etalonnage d'un transmetteur 2700 par Prolink II ou AMS,
- Démarrage et Installation d'un Capteur Micro Motion,
- Ajustage et Test des Sorties du Transmetteur 2700,
- Exercice: Ajustage du Zéro et Test Sorties,
- Démonstration: Air Entraîné et Auto-vérification en Ligne,
- Démonstration: Technologie 2-fils Micro Motion.

Pré-requis

La connaissance des fondamentaux et des différentes technologies utilisées pour les mesures de niveau et interface serait un plus utile.

Organisation

- Durée : 2 jours
- Tarif et Dates : Sur demande

Pour toutes informations complémentaires, contactez nous EducationFrance@emerson.com
Par téléphone au (33) 04 72 15 98 50
emersonprocess.com/education

Réseau sans fil Auto-Organisé Configuration, Maintenance

Cours 2375 CEUs: 1.4

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens, en charge de la mise en œuvre d'un réseau sans fil à travers une passerelle 1420.

Ce stage détaille le fonctionnement et la passerelle, son paramétrage, l'installation et le diagnostic de la 1420.

Objectifs

À l'issue de ce cours, chaque participant sera en mesure de :

- Installer, de paramétrer, de configurer et de diagnostiquer la 1420,
- Mettre en œuvre le réseau sans fil,
- Configurer les équipements avec le Field Communicator,
- Utiliser la 1420 avec AMS,
- Concevoir un réseau sans fil,
- Intégration d'un host à la 1420,
- Les fonctions avancées 1420.

Programme

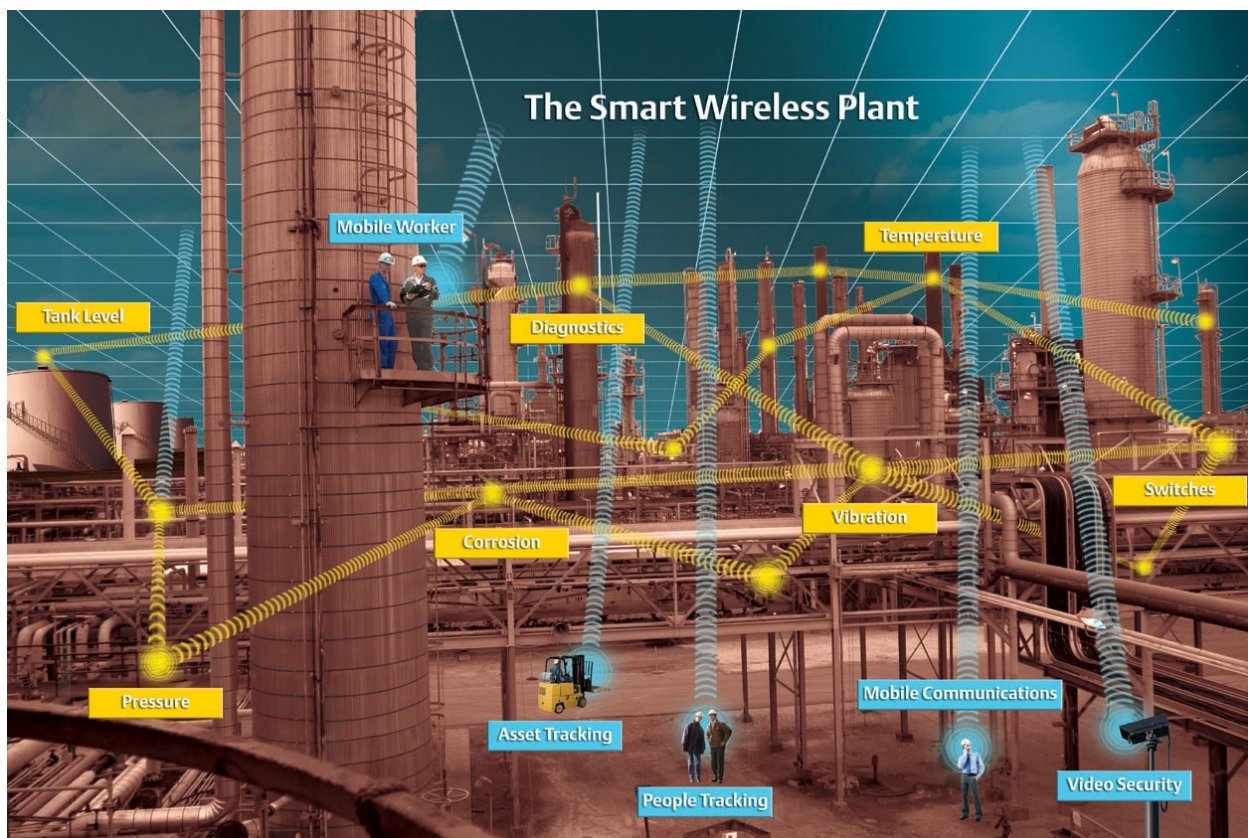
- Vue générale du Sans Fil,
- Utilisation de la 1420,
- Section 3: Configuration des transmetteurs à l'aide du Field Communicator,
- Section 4: Utilisation de la 1420 avec AMS Device Manager,
- Section 5: Installation du réseau auto-organisé et les bonnes pratiques,
- Section 6: Intégration d'un système Host,
- Section 7: Les fonctions avancées,
- Section 8: Exercice: Réseau sans fil.

Pré-requis

Une expérience dans l'étalonnage des instruments, entretien, installation et exploitation serait utile.

Organisation

- Durée : 2 jours
- Lieu : Bron
- Tarif : 1355 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning



L'adaptation aux changements et aux nouvelles tendances impose une formation spécifique à chaque secteur de votre activité tel que l'ingénierie, la mise en service, l'exploitation ou la maintenance.

Fort de 65 ans d'expérience dans le domaine de la formation, Emerson Process Management vous propose sa logique d'apprentissage associée aux vannes de régulation. Aujourd'hui, nous nous engageons à fournir une formation de qualité à des milliers d'utilisateurs.

Formation sur notre site de Cernay

Nous proposons des formations organisées dans notre laboratoire entièrement équipé à cet effet. Ces sessions sont tout simplement le meilleur investissement que vous puissiez réaliser aujourd'hui pour votre entreprise et vos collaborateurs.

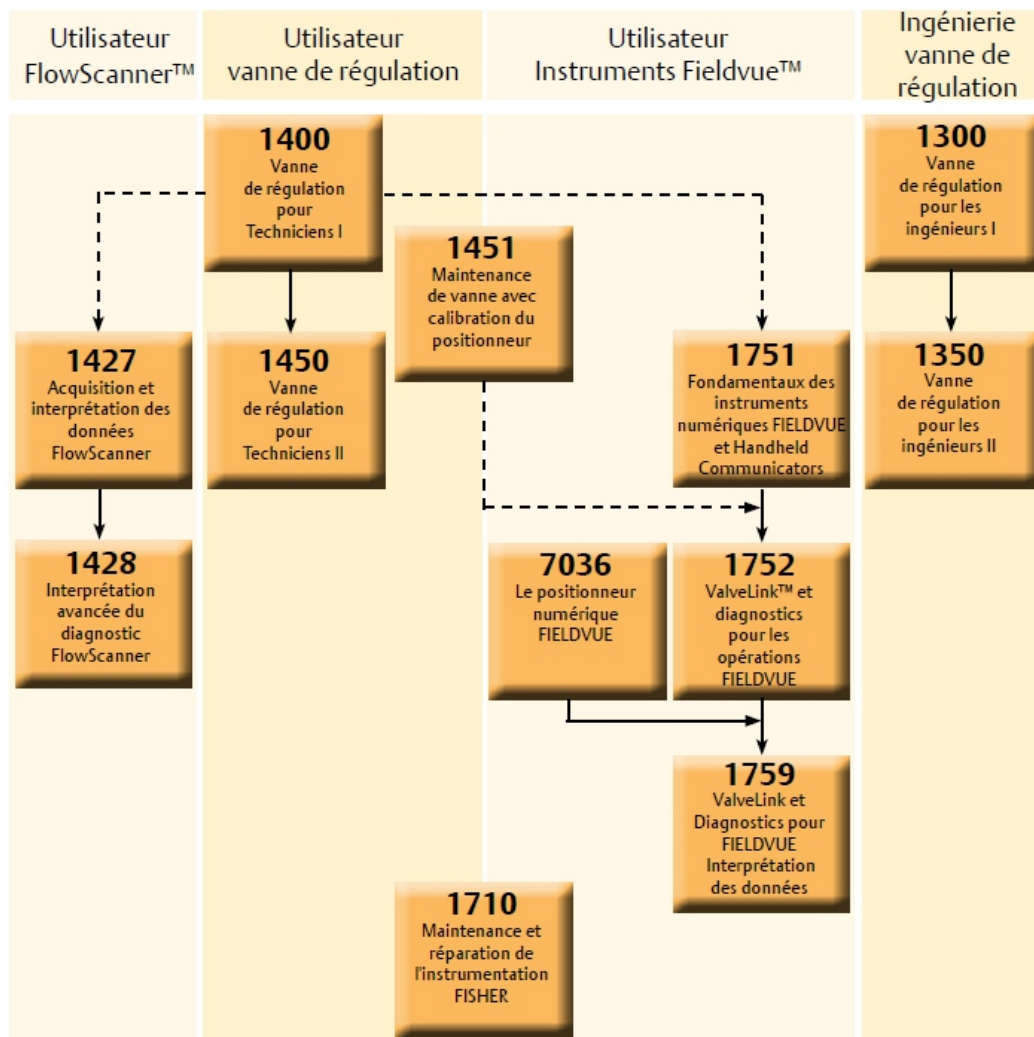
Formation sur votre site

Nous développons des centaines de cours sur mesure. Nous pouvons les adapter, chez vous, pour répondre à vos besoins spécifiques.

La théorie est renforcée par des exercices de mise en situation qui assurent la validation des compétences nouvellement acquises ainsi que l'échange de cas "terrains" avec nos experts.

L'objectif de notre formation est de vous permettre, à terme, d'agir efficacement sur vos vannes de régulation, d'améliorer vos procédés de production et de réduire le temps d'indisponibilité de votre site.

Vannes de régulation LOGIQUE D'APPRENTISSAGE



Introduction aux vannes de régulation pour les ingénieurs I

Cours 1300

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux ingénieurs et personnes, en charge de la sélection, du dimensionnement des vannes de régulation, actionneurs et positionneurs. Ce stage détaille comment sélectionner la vanne de régulation, l'actionneur et les accessoires adéquats pour couvrir les conditions des procédés. Cette formation couvre les applications générales et explique les méthodes de dimensionnement et de sélection pour une large variété de vannes de régulation et d'actionneurs.

Objectifs

- Sélectionner la caractéristique de vanne pour un procédé donné,
- Choisir le type des vannes de régulation adapté pour une application,
- Dimensionner les vannes de régulation et les actionneurs,
- Sélectionner le meilleur actionneur pour toutes les applications,
- Installation correcte des positionneurs.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Sélection et dimensionnement des actionneurs,
- Cavitation,
- Sélection des vannes de régulation: Rotative et Droite,
- Vannes résistantes à la corrosion,
- Dimensionnement des vannes pour les fluides liquides,
- Positionneurs and Convertisseurs,
- Directives pour les applications des vannes,
- Caractéristiques des Vannes,
- Considérations vis-à-vis des garnitures,
- Bruit des Vannes (Méthode de Prédiction),
- Dimensionnement des vannes pour les fluides gazeux.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Lieu : Bron
- Tarif : 1 850 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Introduction aux vannes de régulation pour les ingénieurs II

Cours 1350

Vue d'ensemble

Cette formation s'adresse aux Ingénieurs et techniciens qui cherchent un niveau avancé dans la sélection et le dimensionnement des vannes de régulation, ainsi qu'une résolution des problèmes suivant les applications.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de:

- Sélectionner et dimensionner les vannes de régulation et les diffuseurs pour réduire le bruit aérodynamique,
- Sélectionner et dimensionner les vannes pour les applications avec cavitation,
- Sélectionner et dimensionner les vannes pour les applications vapeurs,
- Sélectionner le type de vannes pour des fluides corrosifs & érosifs,
- Dimensionner les vannes pour des fluides bi-phasiques et des mélanges d'hydrocarbures.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Bruit Aérodynamique,
- Internes Whisper™,
- Prédiction du bruit (IEC),
- Diffuseurs WhisperFlo™,
- Contraintes et solutions associées à la Cavitation,
- Vannes de conditionnement vapeur,
- Contraintes des Hautes Pressions
- Dimensionnement pour fluide bi-phasique, mélange de fluid et gaz dissout,
- Vanne pour service Corrosif et Erosif,
- Actionneurs: Vitesse de la course, Hystérésis, et autres considérations de performance en contrôle.

Pré-requis

- Le cours « Vannes de régulation pour les ingénieurs I » (Cours 1300)

Organisation

- Durée : 4 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 2 280 € HT par stagiaire
- Dates: Sur demande

Vannes de régulation pour les techniciens Niveau I

Cours 1400

Vue d'ensemble

Ce stage explique comment les vannes et les actionneurs fonctionnent, comment ils sont installés et calibrés. Il détaille l'installation, le dépannage, le remplacement des pièces, ainsi que la calibration des vannes de régulation, actionneurs et des positionneurs. Les participants consacrent 50% de leur temps à des exercices pratiques au laboratoire.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de:

- Suivre correctement les procédures d'installation,
- Effectuer les dépannages de base,
- Etalonner correctement un positionneur,
- Remplacer correctement les internes de la vanne, les joints etc,
- Effectuer correctement le rodage de la vanne.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Terminologie des vannes de régulation,
- Vannes droites,
- Etanchéités,
- Actionneurs et positionneurs,
- Réglage de l'actionneur,
- Test de fuite du siège,
- Vannes à boule,
- Vannes papillon,
- Vannes à disque excentrique,
- Vannes pour service spécial,
- Caractéristiques des vannes,
- Bruit et cavitation associé aux vannes de réglages.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1850 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning



Vannes de régulation pour les techniciens Niveau II

Cours 1450

Vue d'ensemble

Ce stage de 4 jours s'adresse à des personnes expérimentées qui bénéficieront d'une meilleure perspective concernant les performances des vannes de régulation et l'impact de la maintenance sur ces mêmes performances.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Suivre correctement les procédures d'installation,
- Effectuer les dépannages de base,
- Etalonner correctement un positionneur,
- Remplacer correctement les internes de la vanne, les joints etc,
- Effectuer correctement le rodage de la vanne.

Programme

- Visite du site de Production de vannes de Cernay.,
- Bases de la boucle de contrôle,
- Composants principaux des boucles de contrôle et leurs fonctions,
- P&ID,
- Symbole des composants de bases,
- Câblages et connexions,
- Sélection et dimensionnement des vannes.
- Dimensionnement de l'actionneur.
- Tarage à sec et connexion du stem.
- Sélection des boosters
- Calibration des boosters
- Sélection et configuration des accessoires
- Optimisation du positionneur
- Considération pour le service sévère
- Les diagnostics
- Actions sur les procédés
- Différentiation des boucles de contrôle au laboratoire

Pré-requis

Vannes pour Techniciens I (Cours 1400)

Organisation

- Durée : 4 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1 850 € HT par stagiaire
- Dates : sur demande

Acquisition et interprétation des données FlowScanner

Cours 1427

Vue d'ensemble

Ce cours s'adresse au personnel effectuant et interprétant les tests de diagnostics sur une vanne de régulation avec le FlowScanner™.

Ce cours présente la manière de bien acquérir et analyser les données du diagnostic utilisant le FlowScanner™. Il enseigne la configuration correcte du matériel et du logiciel, la saisie précise des données et d'autres procédures qui sont nécessaires pour assurer l'exactitude des résultats lors de l'acquisition de données. Des cas réels forment la base pour enseigner les compétences d'interprétation.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Suivre correctement les procédures d'installation,
- Effectuer les dépannages de base,
- Etalonner correctement un positionneur,
- Remplacer correctement les internes de la vanne, les joints etc,
- Effectuer le rodage de la vanne.

Programme

- Présentation du FlowScanner™ matériel/Logiciel.
- Navigation dans le détail du logiciel.
- Techniques de réglages et de tests.
- Les meilleures pratiques pour l'entrée des données et les critères de tests.
- Gestion des données.
- Génération des rapports & résultats attendus.
- Comprendre les mécanismes d'analyse du logiciel FlowScanner.
- Analyse des cas étudiés, incluant des discussions sur les problèmes d'installation des Vannes/Instruments.
- Activités en support au Laboratoire.

Pré-requis

Cours 1400 ou Cours 1710

Organisation

- Durée : 4 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 2 060 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Interprétation Avancée du Diagnostic FlowScanner

Cours 1428

Vue d'ensemble

Ce cours s'adresse au personnel en charge de l'interprétation des données du diagnostic ayant été acquises avec le FlowScanner™. Ce cours porte sur l'interprétation des données, l'acquisition des données est enseignée dans le cours 1427.

Une brève revue du logiciel FlowScanner™ confirme la familiarité des participants avec la configuration des essais, la pression, les voix d'acquisition et les objectifs de toutes les procédures de tests. Les participants sont encouragés à apporter des données de test à partir d'un scénario courant.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de :

- Sélectionner l'essai FlowScanner™ approprié,
- Comprendre l'impact de l'échantillonnage sur l'interprétation des données de diagnostics,
- Analyser les données FlowScanner™,
- Identifier de multiples anomalies
- Utiliser les fonctions FlowScanner™,
- Apprendre comment effectuer un essai d'échelon sur une vanne.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Examens des divers essais FlowScanner™ et des leurs objectifs spécifiques,
- Impact des erreurs de configuration des essais,
- Interprétation des données d'un ensemble vanne endommagé,
- Anomalies multiples à trouver dans les vannes de régulation,
- Exportation des données,
- Génération de rapports rapides,
- Détecter des problèmes difficilement diagnosticables.

Organisation

- Durée : 3 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1850 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Maintenance et réparation de l'Instrumentation Fisher

Fondamentaux de FIELDVUE™® & Handheld Communicators

ValveLink™ et Diagnostics pour les opérations FIELDVUE™®

Cours 1710

Vue d'ensemble

Cette formation est spécifique pour les techniciens et personnel de maintenance en charge de l'installation, la calibration, la réparation et le dépannage pneumatique et électronique des instruments. Les participants consacrent environ 75% de leur temps dans les ateliers en petit groupe. Ils démonteront, remonteront et calibreront les nombreux types instruments, avec lesquels ils travaillent.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de:

- Remonter les instruments pneumatiques et électropneumatiques,
- Calibrer les instruments,
- Dépanner et réparer les instruments,
- Utiliser correctement les outils spéciaux et instruments de tests,
- Effectuer un réglage du positionneur

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Actionneurs,
- Réglage du Positionneur,
- I/P Positionneur,
- I/P Convertisseur,
- Positionneur électropneumatique,
- Contrôleurs électropneumatique,
- Positionneur et application du contrôleur numérique des vannes (DVC FIELDVUE™),
- Contrôleurs pneumatiques de niveau,
- Transmetteurs de niveau pneumatique et numérique,
- FIELDVUE™ Contrôleur numérique de vannes (Vue générale).

Pré-requis

Stage 1400 effectué ou avoir une expérience significative en procédure d'opération, et maintenance de Vannes et Instruments.

Organisation

- Durée : 4 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1 850 € HT par stagiaire
- Dates : sur demande

Cours 1751

Vue d'ensemble

Ce cours s'adresse aux techniciens, ingénieurs et autres, en charge de l'installation, de la calibration et des dépannages simples de FIELDVUE™ et les instruments associés, à l'aide de la Pocket 375/475.

L'objectif principal de ce cours est d'offrir une approche complète dans la gestion du DVC utilisant la Pocket 375/475.

Ce cours associant présentations techniques et exercices au laboratoire offre un maximum de temps passé sur des travaux pratiques avec l'instrumentation FIELDVUE™ et la Pocket. La bonne configuration et la calibration du positionneur numérique de la vanne sont mises en avant.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de:

- Installer et monter un DVC 2000 &/ou DVC6000 sur une vanne droite ou rotative,
- Configurer et calibrer les instruments FIELDVUE™ avec la Pocket 375/475.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Approche théorique de l'opération FIELDVUE™,
- DVC2000 & DVC6000,
- Installation des Instruments FIELDVUE™,
- La Pocket 375/475r,
- Configuration et calibration des instruments,
- Dépannage des instruments,
- Diagnostics des boucles de câblages,
- Vue générale de ValveLink™.

Pré-requis

1 à 2 ans d'expérience et/ou le cours 1400 (Vannes pour Techniciens I).

Organisation

- Durée : 2 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1 140 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Cours 1752

Vue d'ensemble

Ce cours s'adresse aux techniciens, Ingénieurs et autres, en charge de l'installation, de la calibration, des diagnostics FIELDVUE™ et des instruments & logiciels associés.

L'objectif principal de ce cours est d'offrir une approche complète dans l'utilisation du positionneur numérique de la vanne FIELDVUE™ utilisant le logiciel AMS ValveLink™.

Ce cours offre un maximum de temps passé sur des travaux pratiques avec l'instrumentation FIELDVUE™ et le logiciel de diagnostic AMS ValveLink™.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de:

- Exécuter les routines de diagnostic ValveLink™ et créer une base de données des instruments
- Comprendre les bases de la technologie du multiplexeur HART®.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Introduction à ValveLink™,
- Menus AMS ValveLink™ et gestion de la base de données,
- Configuration avec ValveLink™,
- Calibration avec ValveLink™,
- Diagnostics avec AMS ValveLink™,
- Multiplexeur HART®,
- Sécurité et gestion de AMS ValveLink™,
- Dépannage FIELDVUE™ & AMS ValveLink™.

Pré-requis

Fondamentaux des instruments numériques FIELDVUE™ & de la Pocket 375/475, Cours 1751.

Organisation

- Durée : 2,5 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1 420 € HT par stagiaire
- Dates : voir le planning

Pour toutes informations complémentaires, contactez nous EducationFrance@emerson.com
Par téléphone au (33) 04 72 15 98 50
emersonprocess.com/education

ValveLink™ & Diagnostics FIELVUE™® Interprétation des données

Cours 1759

Vue d'ensemble

Ce cours est conçu pour enseigner les techniques de collecte et d'interprétation de tests diagnostics effectués sur la vanne en utilisant le logiciel AMS ValveLink™.

Cette formation vise à apprendre comment interpréter et analyser les données du diagnostic en utilisant le contrôleur numérique de la vanne FIELDVUE™ et le logiciel AMS ValveLink™.

Objectifs

À l'issue du stage, être capable de:

- Utiliser et comprendre la terminologie du diagnostic,
- Interpréter les tracés du diagnostic AMS ValveLink™ et déterminer des paramètres communs aux vannes (tarage, force de plaquage au siège, rapport du ressort...),
- Utiliser le diagnostic pour résoudre les problèmes Vanne/Actionneur.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Terminologie de la vanne de régulation pneumatique,
- Caractéristiques du contrôleur numérique de la vanne et du logiciel AMS ValveLink™,
- AMS ValveLink™ Essais de Diagnostic,
- Interprétation des données,
- Techniques de dépannage,
- Comparaison des Techniques de Tests,
- Diagnostic de la performance.

Pré-requis

Les participants doivent avoir suivi les cours:

- Fondamentaux du positionneur numérique FIELDVUE™ & de la Pocket (Cours #1751) ou son équivalent,
- ValveLink™ & Diagnostics pour les opérations FIELDVUE™ (Cours #1752) ou son équivalent.

Organisation

- Durée : 3 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1850 € HT par stagiaire
- Dates : sur demande

Le positionneur numérique FIELVUE

Cours 7036

Vue d'ensemble

Ce cours est conçu pour enseigner aux Techniciens et aux Ingénieurs les bases de l'installation, la configuration, la calibration, et le dépannage du FIELDVUE™ FieldBus Foundation en utilisant la Pocket 375/475, les outils de « National Instrument » et le logiciel AMS ValveLink™. Le cours offre une revue du rôle et fonctions du positionneur d'une vanne de régulation et continue par une série d'exercices pratiques de démontage d'inspection, d'assemblage, d'installation et de mise en service du bus de terrain pour DVC.

Objectifs

Les exercices pratiques permettent d'apprendre comment effectuer les routines d'installation détaillées et comment exécuter, interpréter les divers diagnostics ValveLink™. Une session de dépannage présente des problèmes communs et leurs solutions.

Programme

- Visite du site de Production de vannes,
- Les Bases des Positionneurs,
- Vue d'ensemble du Bus de terrain,
- Installation et montage du DVC,
- Modes et statuts,
- Configuration et calibration avec NI,
- Configuration et calibration avec le communicateur 375/475,
- Introduction des Fonctionnalités du bus de terrain ValveLink™,
- Assistant de configuration ValveLink™ / Configuration détaillée,
- Optimisation et gestion des variables,
- Contrôle de la Pression,
- Diagnostics AMS ValveLink™,
- Dépannage des Instruments FIELDVUE™.

Pré-requis

Une connaissance de base des positionneurs, de préférence DVC, et des vannes de régulation serait un plus utile.

Organisation

- Durée : 3 jours
- Lieu : Cernay
- Tarif : 1 700 € HT par stagiaire
- Dates : sur demande



1-Condition de déroulement de la formation

Les frais de transport, d'hébergement et autres sont à la charge du client.

Sur demande, Emerson Process Management peut organiser les réservations d'hôtel et de transport quotidien.

Les requêtes particulières, quand recevable (niveau d'hébergement, etc ...) doivent être spécifiées avant le début de la session. Si des frais supplémentaires sont engagés, ceux-ci seront justifiés et imputés.

Jour 1 : Début 13h30

Organisation quotidienne: 09.00 -12.00 et 13.00 -17.00

Jour 5 : Fin 12h00

Deux poses café/boissons de 15mn chacune ainsi qu'une collation de demi-journée (1 heure), avec les stagiaires sont incluses.

2- Méthode et Moyens pédagogiques

La partie théorique de la formation sera faite en salle de cours. Les diapositives sont affichées et commentées par les formateurs avec l'aide de pièces coupées.

Les exercices et approches pratiques sont effectués avec le matériel à disposition. La participation des stagiaires est nécessaire, avec la supervision du formateur. Il est demandé aux participants de prendre des notes.

3- Documents de formation

Un support de cours papier, au format A4/A3, sera remis à chacun des stagiaires pour la partie théorique. Un Certificat de stage sera délivré à chacun des participants, à l'issue de la formation.

4- Evaluation des Acquis

Elle se fera en continu, tout au long du cours, par des jeux de questions-réponses et par l'attention apportée par les formateurs à l'appréciation de celles-ci.

Un ou plusieurs tests écrits permettront de vérifier les acquis et de compléter certaines informations si nécessaires.

Un questionnaire de fin de stage permettra d'évaluer l'intérêt rencontré et les points à éventuellement reprendre.

5- Conditions Matérielles

Un bloc papier et stylo est fourni à chaque participant.

La salle de formation est équipée avec vidéo projecteur, Tableaux blanc.

Les participants restent sous la responsabilité de leur propre compagnie. Néanmoins, ils doivent respecter les règles internes de sécurité et de comportement Emerson Process Management, au cours du stage.

6-Convocation

La convocation sera adressée à l'entreprise pour diffusion au stagiaire environ 15 jours avant le début du stage.

Toutefois, Emerson Process Management se réserve la possibilité de reporter l'ouverture de certains stages.

7-Convention – Facturation :

La convention de formation sera adressée à l'entreprise participante en même temps que la convocation et l'acceptation de commande. La facture relative aux frais de stage ne sera expédiée qu'à la fin du stage.

8- Conditions Commerciales

Nos prix sont établis sur la base tarifaire de Septembre 2014 et sont garantis fermes et non révisables pendant 6 mois. Les conditions de règlement de nos factures sont assujetties aux règles de facturation Emerson Process Management :

- 30 jours à réception de la facture

Aucune TVA Française ne doit être ajoutée si la formation n'est pas effectuée en France.

L'inscription au cours doit se faire dans un délai de 2 mois avant la date prévisionnelle fixée, afin d'organiser la session dans les meilleures conditions.

Dans le cas d'une modification de vos besoins/budgets, une annulation de votre réservation est possible jusqu'à 15 jours calendaires avant le début du cours, sans encourir de frais d'annulation.

Le nombre limitée d'inscription rend nécessaire la facturation de 50% des frais d'inscription pour une annulation de la réservation durant les 15jours avant le début du cours et une facturation complète pour un défaut de présence, sans annulation préalable. Les remplacements sont acceptés jusqu'au premier jour de la session.

Si pour certaines raisons (nombre de minimum de participants non atteints ou autres raisons particulières) la formation est annulée, Emerson Process Management n'est pas responsable pour les billets non remboursables ou réservation d'hôtel.

Emerson process Management est dispensateur de Formation, enregistré sous le numéro 82.69.04465.69 auprès du préfet de la région Rhône Alpes.

9- Contact

Emerson Process Management

Service Education

14, Rue Edison, Zac du chêne, BP21

69671 Bron CEDEX

Téléphone : +33 4 72 15 98 50

Email : EducationFrance@emerson.com

Month	Jan	Jan	Jan	Feb	Feb	Feb	Mar	Mar	Mar	Apr	Apr	Apr	Apr	May	May	May	Jun	Jun	Jun							
Date	6-10	13-17	20-24	27-30	3-7	10-14	17-21	24-28	3-7	10-14	17-21	24-28	31-4	7-11	14-18	21-25	28-2	5-9	12-16	19-23	26-30	2-6	9-13	16-20	23-27	
Week	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
DeltaV - BRON																										
Mise en œuvre - BRON																										
Mise en œuvre du système DeltaV Niveau I																										
Mise en œuvre du système DeltaV SIS																										
Batch - BRON																										
Mise en œuvre du système DeltaV Batch																										
Fonctions Avancées Optimisation																										
Mise en œuvre du système DeltaV Niveau II																										
Developpement interface Operateur-VBA																										
Administration - BRON																										
DeltaV 7/Seveur 2008																										
Maintenance - BRON																										
Maintenance du système DeltaV																										
ROSEMOUNT - BRON																										
Radar																										
Radar Filoguidé 3300 - Installation, Configuration et Maintenance																										
Radar Filoguidé 5300 - Installation, Configuration et Maintenance																										
Radar sans contact série 5400 - Installation, Configuration et Maintenance																										
DP FLOW																										
3051S Transmetteurs de débit multivariables																										
Temp/pression/niveau																										
Transmetteurs de température/pression/niveau																										
Wireless																										
Réseau Auto-organisé Sans fil																										
FISHER - Site de CERNAY																										
Vannes & Positionneur numérique de vanne																										
Vannes de Régulation pour les Ingénieurs I																										
Vannes pour techniciens I																										
Acquisition & Interprétation des données FlowScanner™																										
Interprétation Avancée du Diagnostic FlowScanner™																										
Fondamentaux des instruments numériques FIELDVUE™ & ValveLink™																										
ValveLink™ & Diagnostics pour les opérations FIELDVUE™																										

NOTE: Horaire est sujet a changement sans preavis

Month	Jul	Jul	Jul	Jul	Aug	Aug	Aug	Sep	Sep	Sep	Oct	Oct	Oct	Nov	Nov	Nov	Dec	Dec		
Date	30-4	7-11	14-18	21-25	28-1	4-8	11-15	18-22	25-29	1-5	8-12	15-19	22-26	29-3	6-10	13-17	20-24	27-31		
Week	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
DeltaV - BRON																				
Mise en œuvre - BRON																				
Mise en œuvre du système DeltaV Niveau I																				
Mise en œuvre du système DeltaV SIS																				
Batch - BRON																				
Mise en œuvre du système DeltaV Batch																				
Fonctions Avancées Optimisation																				
Mise en œuvre du système DeltaV Niveau II																				
Developpement interface Operateur-VBA																				
Administration - BRON																				
DeltaV 7/Seveur 2008																				
Maintenance - BRON																				
Maintenance du système DeltaV																				
ROSEMOUNT - BRON																				
Radar																				
Radar Filoguidé 3300 - Installation, Configuration et Maintenance																				
Radar Filoguidé 5300 - Installation, Configuration et Maintenance																				
Radar sans contact série 5400 - Installation, Configuration et Maintenance																				
DP FLOW																				
3051S Transmetteurs de débit multivariables																				
Temp/pression/niveau																				
Transmetteurs de température/pression/niveau																				
Wireless																				
Réseau Auto-organisé Sans fil																				
FISHER - Site de CERNAY																				
Vannes & Positionneur numérique de vanne																				
Vannes de Régulation pour les Ingénieurs I																				
Vannes pour techniciens I																				
Acquisition & Interprétation des données FlowScanner™																				
Interprétation Avancée du Diagnostic FlowScanner™																				
Fondamentaux des instruments numériques FIELDVUE™ & ValveLink™ & Diagnostics pour les opérations FIELDVUE™																				
1751																				
1752																				

NOTE: Horaire est sujet a changement sans preavis



© All Rights Reserved.

Europarc du Chêne
14, rue Edison B.P. 21
F-69671 Bron Cedex France
EducationFrance@emerson.com
Tel: (33) 04 72 15 98 50

Educational Services France
www.emersonprocess.fr
www.emersonprocess.com/education

