



Formation LabVIEW – Perfectionnement

Code : NDC02

Durée : 2 jours

Classe : Présentiel / à distance

Public

- Cette formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens souhaitant maîtriser LabVIEW pour l'industrie et les tests automatisés.

Prérequis

- Avoir suivi la formation LabVIEW Fondamentaux ou posséder des connaissances équivalentes.

Objectifs

- Contrôler l'interface LabVIEW et gérer les entrées/sorties de fichiers.
- Appliquer des techniques de conception et de synchronisation avancées.
- Optimiser et améliorer les VIs existants.
- Créer et distribuer un projet LabVIEW complet

Programme détaillé

1- Techniques de conception courantes

- Architecture à boucle unique: VI simple, VI général, machine à états
- Architecture à boucles multiples: maître/esclave, producteur/consommateur
- Cadencement des modèles de conception

2- Techniques de synchronisation

- Rappel sur les différents types de variables: locales, globales, partagées, globales fonctionnelles
- Utilisation des occurrences, notificateurs et files d'attente, rendez-vous et sémaphores

3- Programmation Événementielle

- Programmation par événement
- Modèles de conception événementiels
- Enregistrement des événements et événement dynamiques

4- Gestion des erreurs

- Importance de la gestion d'erreurs
- Erreurs et avertissements
- Mise en place d'un gestionnaire d'erreur

5- Contrôle de l'interface utilisateur

- Architecture du VI Serveur
- Nœuds de propriétés
- Nœuds de méthode

6- Techniques d'E/S fichiers

- Différents formats de fichiers
- Mise en œuvre des fichiers binaires
- Mise en œuvre des fichiers TDMS (Test Data Management Streaming)

7- Amélioration d'un VI existant

- Reprendre un VI existant
- Refactorisation du code
- Comparaisons de VIs

8- Création et distribution d'applications

- Préparation des fichiers
- Spécifications de construction
- Construction de l'application et de l'installateur

