

LabWindows/CVI Niveau 1

PRENDRE EN MAIN CVI

Formation : CVI Niveau 1

Référence : CVI1

Durée : 3 jours – 21 heures

Dates : voir calendrier INTER

Niveau : débutant

Support de cours : français

Lieu : à distance, Paris, Bordeaux,
Lyon ou sur site

Tarif : 1750€ HT

Date de mise à jour : 06/02/2025

Objectifs de la formation

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Créer des interfaces utilisateurs professionnelles avec des graphes, des graphes déroulants et des boutons
- Développer des applications dans l'environnement LabWindows/CVI
- Comprendre les principes fondamentaux de la programmation événementielle
- Piloter différents types de matériels

Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation LabWindows/CVI niveau 1, les stagiaires doivent avoir :

Une solide base en programmation C: Comprendre les concepts de base de la programmation en C (variables, structures de contrôle, fonctions, pointeurs).

Une logique scientifique: Être capable de comprendre et de suivre une procédure expérimentale.

Une certaine curiosité pour l'instrumentation: Avoir un intérêt pour les instruments de mesure et leur utilisation.

Description

L'objectif de ce cours est l'apprentissage de l'environnement de développement en C de National Instruments. Le cours passe en revue les différentes fonctionnalités du logiciel depuis les concepts généraux jusqu'au développement d'une application complète.

Public concerné

Techniciens ou ingénieurs qui souhaitent acquérir rapidement les concepts de base permettant le développement d'applications complètes.



Nos Engagements Pédagogiques

- Des salles équipées de vidéoprojecteurs et de PC
- Des outils performants et adaptés aux formations en classe virtuelle
- 50% de cours théorique / 50% d'exercices pratiques
- Des formateurs qualifiés et expérimentés
- Chefs de projets, ingénieurs dans l'industrie



Styrel: bien plus qu'une formation !

- Intégrateur en Informatique Industrielle depuis 30 ans
- Une vision terrain indépendante de tout constructeur
- Des solutions complètes, du logiciel au matériel, en passant par le service



En situation de handicap ?

Contactez notre référent handicap :



+33 1 69 88 85 29



handicap@ame.ametrargroup.com



Programme de la formation

PRENDRE EN MAIN CVI

➤ Introduction à LabWindows/CVI

- L'environnement de travail
- Les panneaux de fonctions
- Exécution rapide d'un panneau de fonctions
- L'exécution interactive
- Edition des liens
- Techniques de debug d'une application

➤ Création d'une interface graphique

- L'éditeur d'interfaces graphiques pour le développement d'IHM professionnelles
- Squelette de programme à partir d'un panneau de fonctions
- Les fonctions Callbacks
- Amélioration de l'efficacité du programme par les événements
- Construction d'une application complète
- Réalisation de contrôles spécifiques

➤ Programmation de l'interface utilisateur

- Attributs
- Menus
- Barre d'outils
- Graphe
- Canevas
- Tables

➤ Création et distribution de programmes CVI

- Développement d'applications autonomes
- Exécution d'applications autonomes

➤ Les drivers d'instruments

- Utilisation
- Développement d'applications à partir de drivers
- Création du driver et exploitation sous CVI

➤ Acquisition de données

- Introduction
- Configuration du système d'acquisition de données
- Architecture de NI-DAQmx
- Les fonctions
- Acquisition d'un point unique et multipoints
- Les compteurs

➤ Le contrôle d'instrument

- MAX
- Introduction à VISA
- Utilisation de VISA pour piloter un appareil de mesure
- La communication série
- SCPI
- IVI

Notre centre de formation

N° d'enregistrement Formation Continue :

11 91 02 737 91



Évaluation et suivi de la formation

- A l'issue de chaque demi-journée de formation, une feuille d'émargement est signée, à la fois par le stagiaire et le formateur.
- Des exercices pratiques de programmation en cohérence avec les objectifs de ce programme, permettent de vérifier l'acquisition des compétences tout au long de la session.
- Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire lui permettant de faire valoir l'acquisition de ses nouvelles compétences.