

# LabVIEW Niveau 1

BIEN DÉBUTER AVEC LABVIEW

NI LABVIEW

Formation : LabVIEW Niveau 1

Référence : LVN1

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 : 1690 € HT

Date de mise à jour : 06/02/2025

## Objectifs de la formation

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

- Naviguer dans l'interface LabVIEW
- Créer des fonctions simples en LabVIEW (notions de VI)
- Construire et organiser un développement sous LabVIEW
- Piloter des cartes NI

## Prérequis

Pour suivre efficacement cette formation LabVIEW niveau 1, les stagiaires doivent avoir :

Une base en informatique: Comprendre les concepts de base de l'informatique tels que les fichiers, les logiciels, les systèmes d'exploitation.

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

Une certaine curiosité pour la programmation: Être motivé à apprendre un nouveau langage de programmation visuel.

## Description

Cette formation vise à vous familiariser avec le langage de programmation LabVIEW pour développer vos premières applications en LabVIEW.

## Public concerné

Ingénieurs et techniciens devant utiliser LabVIEW pour piloter des systèmes industriels, acquérir des données de mesure et réaliser des tests automatiques.



### 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

BIEN DÉBUTER AVEC LABVIEW

NI LABVIEW

## ➤ Introduction à LabVIEW

- Présentation de l'environnement LabVIEW (fenêtres, menus, outils)
- Implémentation d'un VI
- Face-avant et diagramme
- Programmation par flux de données
- Utiliser l'aide LabVIEW et l'outil de recherche d'exemple

## ➤ Mise au point des VIs

- Correction des VIs brisés
- Techniques de mise au point

## ➤ Présentation des types de données

- Données de types simples (booléens, chaînes, numériques)
- Listes déroulantes, énumérateurs et définition de type
- Regroupement de données (clusters, tableaux, Graphes)

## ➤ Création d'une application modulaire

- Créer l'icône et le connecteur d'un VI
- Valeurs par défaut
- Propriétés des Vis
- Apparence des Vis
- Documentation des Vis et des commandes

## ➤ Utilisation des structures de programmation

- Structures conditions, diagrammes désactivés et événement
- Boucle While
- Boucle For
- Indexation des tableaux dans les boucles
- Cadencement des boucles
- Registres à décalages

## ➤ Gestion des erreurs

- Le cluster d'erreur
- Mécanisme de la gestion des erreurs

## ➤ Gestion des E/S Fichiers

- Introduction aux E/S fichiers
- Les chemins de fichiers
- Fichiers textes et binaires
- Fichiers de configurations
- E/S Fichiers de haut-niveau & bas-niveau

## ➤ Acquisition de données

- Présentation du matériel DAQ - les différents types d'E/S
- Validation, simulation et configuration de matériel DAQ
- Fichiers de configurations
- E/S Fichiers de haut-niveau & bas-niveau

## ➤ Modèles de conception courants et machine à états

- Les variables locales
- Programmation séquentielle
- Mise en œuvre d'une machine à états

## 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.