

LabVIEW – Niveau 1

3 jours (21 heures)

Initiation

Classe à distance

à partir de

1750 € HT par personne (TVA en vigueur)

Contenu mis à jour le 30/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez 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.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

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

Prérequis

Comprendre les concepts de base de l'informatique tels que les fichiers, les logiciels, les systèmes d'exploitation. Etre capable de comprendre et de suivre une procédure expérimentale. Etre motivé à apprendre un nouveau langage de programmation visuel.

Afin de valider vos prérequis avant la formation, un questionnaire est disponible ; n'hésitez pas à nous contacter.

Programme

1 Pendant votre formation

LabVIEW – Niveau 1

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'exemples

Mise au point des VI

- Correction des VI 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 VI
- Apparence des VI
- Documentation des VI et des commandes

Utilisation des structures de programmation

- Structures conditions, diagrammes désactivés et évènement
- 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 et de bas-niveau

Acquisition de données

- Présentation du matériel DAQ (Data Acquisition Toolbox) – Les différents types d'E/S
- Validation, simulation et configuration de matériel DAQ
- Fichiers de configurations
- E/S fichiers de haut-niveau et de bas-niveau

Modèles de conception courants et machine à états

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

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

[Accessibilité aux personnes en situation de handicap](#)

Sessions

À distance

Du 12 octobre 2026 au 14 octobre 2026