

PRESENTATION DE LA FORMATION
« UTILISER LABVIEW POUR CREER DES APPLICATIONS
DE MESURE ET DE TESTS »

Public et prérequis :

Technicien supérieur, technicien, ingénieur ou toute personne concernée par la mesure et ayant une expérience, niveau débutant, de la programmation. Cette formation ne requiert aucune connaissance particulière de l'outil LabVIEW. Il est nécessaire d'avoir un ordinateur les jours de la formation.

Objectifs :

La formation « Utiliser LabVIEW pour créer des applications de mesure et de tests » permet de s'initier à la programmation graphique sous LabVIEW. A l'issue de cette formation les participants seront en mesure de programmer des applications permettant d'acquérir des signaux analogiques et numériques provenant de capteurs, réaliser des opérations et traitements sur ces signaux, afficher les résultats sur une interface graphique, générer des graphes, déclencher des actions. Cette formation permet aux TPE, PME, associations de développer des nouvelles compétences d'une manière progressive et interactive au travers d'un rythme de quatre journées en présentiel et quatre sessions d'accompagnement à distance.

Contexte :

Vous souhaitez acquérir des nouvelles compétences afin de créer facilement des applications évolutives de mesure et de test, vous souhaitez interfacier différents capteurs et appareils de mesures, enregistrer et exporter vos mesures. LabVIEW est un langage de développement très puissant qui vous permet de créer facilement des applications de mesure et de test.

Durée de la formation :

La formation est prévue sur quatre journées de 8h30 à 17h30 avec une coupure de 1h30 pour le déjeuner. Elle se déroule en présentiel avec un accompagnement complémentaire à distance de 4 fois 2h. L'ensemble est réparti sur une période maximale de 4 mois.

Moyens pédagogiques, techniques et encadrement :

La formation aura lieu dans un lieu fourni par le Réseau Mesure . Paperboard, vidéoprojecteur et une connexion internet seront mis à disposition. Une présentation informatique sera diffusée durant la formation, un support papier sera distribué à chaque participant.

Chaque participant devra se munir d'un ordinateur portable.

Au cours de la formation les éléments ci-dessous seront réalisés :

- Etude de cas concret (les participants peuvent envoyer en amont de la formation un contenu qui sera éventuellement étudié lors de la formation)
- Formation théorique
- Réalisation d'exercices pratiques
- Echange d'expériences

La formation sera assurée par Monsieur DURAND Franck, formateur en électronique et numérique.

Email : fdurand@franck-durand.com

Portable : +33 (0)6 50 59 69 51

Contenu de la formation :

- Création d'instrument virtuel, face avant, diagramme, création de « sous-VI », icône, connecteur
- Types et structure de données
- Comprendre et savoir utiliser les fonctions de base pour la création d'une application
- IHM, intégrer des témoins visuels
- Utilisation des boîtes de dialogues
- Mise au point et gestion des erreurs
- Les différentes structures conditionnelles
- Etude d'un projet
- Les Boucles While et For
- Utilisation des registres à décalage
- Les structures séquence déroulée
- Les variables locales
- Les Cluster
- Les tableaux
- Lire des valeurs dans un tableau
- Utiliser Les graphes pour afficher des signaux en fonction du temps
- Construire un graphe XY
- Les onglets et variables locales
- Concevoir des instruments virtuels
- Ecrire et lire dans un fichier
- Enregistrer des données dans un fichier Excel
- Lecture de données depuis un fichier Excel
- Utilisation des formules mathématiques avec la boîte de calcul
- Utilisation de l'assistant DAQ, générer et mesurer un signal analogique
- Utilisation de l'assistant DAQ, Générer et lire des signaux numériques
- Utilisation de l'assistant DAQ pour faire l'acquisition d'un signal provenant d'un capteur
- Les nœuds de propriétés

Suivi et évaluation de la formation :

Ce parcours fait l'objet d'une attestation de formation et d'une évaluation continue des acquis via des QCM.

- un questionnaire de sortie de formation est réalisé par le stagiaire.
- un questionnaire de satisfaction est complété en fin de formation par le stagiaire.
- un questionnaire sur les acquis du bénéficiaire est complété par le formateur après la formation.

Accueil personne en situation de handicap :

Le Réseau Mesure s'engage à adapter les formations lorsque cela est possible, à des stagiaires handicapés. Une réponse personnalisée sera formulée en tenant compte de la nature du handicap et de la compatibilité logistique. Afin de permettre à l'équipe pédagogique d'analyser les solutions d'adaptation de la formation nous vous demandons de contacter si nécessaire, le référent handicap Claire ONFRAY, dès que possible, par mail : confray@reseau-mesure.com ou par téléphone au 06.95.96.97.45.

Délais d'accès :

Prévoir entre 1 et 3 mois entre la demande de formation du bénéficiaire et la date de formation. Minimum 2 participants et 5 maximum par session.

Tarif

2 400 €HT/personne/formation

Le Réseau Mesure est référencé Centre de formation certifié QUALIOP1, permettant une prise en charge de nos formations par les OPCO.