



DATES

Du 31 mai au 1 juin 2023

Durée : 2 jours

PROFIL DES PARTICIPANTS ET PRE-REQUIS

Programmeurs LabVIEW réguliers ou occasionnels. Un niveau de programmation LabVIEW initiation Core1 est requis

LIEU

UFR PhITEM (Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique). Bâtiment D
124, rue de la piscine
38400 Saint-Martin-d'Hères

INTERVENANTS

Formateurs internes :
Muriel Lagauzère, LEGI (Saint-Martin-D'Hères)
Christophe Hoffmann, IPHC (Strasbourg)

DATE LIMITE D'INSCRIPTION

28 avril 2023

INSCRIPTION :

Fiche inscription en pièce jointe, à envoyer à :
fp@dr11.cnrs.fr et
muriel.lagauzere@univ-grenoble-alpes.fr

CONTACTS

Contact organisation et contenu :
Muriel LAGAUZERE
Tél : 04 76 82 51 36
muriel.lagauzere@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif :
Amandine Monteiro
Tél : 04 76 88 74 00
amandine.monteiro@dr11.cnrs.fr

Le logiciel LabVIEW est un logiciel incontournable dans les laboratoires de recherche dans le domaine de l'instrumentation, aussi bien pour les acquisitions de données des capteurs que pour le contrôle-commande des instruments.

OBJECTIFS

- Acquérir des compétences en pilotage d'instruments sur différents types d'interface (GPIB, USB, LAN) sur des appareils utilisés quotidiennement dans les laboratoires de recherche (générateurs de fonctions, multimètres de table)
- Développer du code logiciel facilement réutilisable dans les unités de recherches
- Concevoir un driver d'instrument

PROGRAMME

- Présentation des outils logiciels (Outil de configuration NI-MAX, API VISA (Virtual Instrument Software Architecture)) et des mécanismes de dialogue avec les instruments
- Initiation au langage SCPI (Standard Commands for Programmable Instruments)
- Utilisation des palettes GPIB et VISA pour le pilotage d'un générateur de fonctions (forme d'onde, fréquence, amplitude, offset) et d'un multimètre (choix du calibre, de la résolution, du type de mesure)
- Intégration d'un filtre et tracé d'un diagramme de Bode. Détermination de la fréquence de coupure du filtre

Une partie théorique avec la prise en main des outils de pilotage sera suivie de la mise en pratique sous forme de travaux pratiques avec les appareils à piloter.

Chaque PC sera connecté à un instrument (générateur de fonctions, multimètre de table) pour réaliser des travaux pratiques de mesure et d'affichage de données.