

USR22G - Initiation à Labview

Présentation

Objectifs pédagogiques

Ce module est créé par l'EICnam spécialement pour la formation FIP-STN. La vocation de ce cours est d'introduire LABVIEW comme "outil de développement informatique avec interface graphique intégrée" pour des applications de mesure, d'acquisition de données, de contrôle d'instruments, d'enregistrement de données et d'analyse. A l'issue de ce cours, les élèves connaîtront les principaux éléments de l'environnement LABVIEW, la programmation par flux de données ainsi qu'un certain nombre d'architectures courantes. Ils seront alors capables de créer des applications d'acquisition, d'analyse et d'affichage de données, de créer des interfaces utilisateurs avec graphes et boutons de commande, de lire et d'écrire des données dans des fichiers, d'utiliser des cartes d'acquisition de données.

Programme

Contenu

Programme du cours:

L'intérêt de la solution LABVIEW est de permettre d'une manière générale de développer une application le plus rapidement possible, d'utiliser le même logiciel quel que soit l'application à traiter et de proposer un ensemble d'interfaces matérielles de type "plug and play" simples d'utilisation.

En s'appuyant sur ces concepts, les thèmes de ce cours sont les suivants:

- Introduction à l'utilisation de LABVIEW
- Les chaînes de caractères, les différents types de données, les clusters et matrices
- Les structures de contrôle
- Les graphes
- Manipulation de fichiers
- Acquisition de données
- Génération de signaux

La réalisation d'exemples concrets par les élèves suit chaque cours.

Mis à jour le 07-05-2025



Code : USR22G

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie /
Emmanuelle GALICHET

Contact national :

Sciences et technologies
nucléaires

304, 61 rue du Landy
93210 La plaine Saint denis

Emmanuelle Galichet

emmanuelle.galichet@lecnam.net