# USEER1 - Modélisation, analyse et commande de systèmes de production automatisés

### Présentation

## Programme

#### Contenu

- Modélisation de systèmes physiques élémentaires mécaniques, électriques, hydrauliques, thermiques. Notion de boucle de régulation;
- Fonctions binaires : définition, table de vérité, logigramme, chronogramme ou diagramme temporel;
- Applications réalisées pour comparer les résultats obtenus par le calcul et par la simulation en utilisant PSIM démo.
- GRAFCET: étapes, liaisons orientées, transitions, réceptivités, actions associées aux étapes, divergence en OU, divergence en ET, saut d'étapes, reprise d'étapes, règles d'évolution, macro-étapes;
- Automates programmables avec initiation à leur programmation suivant la norme internationale CEI 61131-3.

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

# Description des modalités de validation

#### **MODALITES D'EVALUATION:**

Contrôle continu (50%) & Examen terminal (50%)



Code: USEER1

Unité spécifique de type mixte 5 crédits

#### Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Stéphane LEFEBVRE