# INTERFACE GRAPHIQUE HOMME MACHINE EN LANGUAGE JAVA POUR UNE COMMUNICATION AVEC UNE PLATEFORME MATERIELLE EMBARQUÉE

## Objectif - Compétences acquises :

A l'issue de la formation le stagiaire sera capable de : Mettre en œuvre une interface home machine (IHM) en langage Java permettant de communiquer avec une plateforme embarquée distante Comprendre les concepts de base de la programmation objet particul

### Public concerné :

Tout public

#### Durée :

3 jours

#### Date/lieux:

- Nous consulter
- Non défini

## Equipe pédagogique :

• Enseignants de l'Université de Nancy

## Approche pédagogique :

• Alternance de cours et de travaux pratiques

#### Renseignement pédagogique :

- HEBRARD Luc
- Luc.hebrard@unistra.fr

## Frais de participation individuels :

• 1205 € HT

## Renseignements et inscriptions :

• Inscription : Service de Formation Continue de l'Université de Strasbourg

Tél: +33(0) 3 68 85 49 98
Fax: +33(0) 3 68 85 49 29
Email: s.grisinelli@unistra.fr

Date limite d'inscription : 1 mois avant

#### Nombre de places limitées :

Min/Max: 0 à 10 personnes

## <u>Prérequis</u> :

• Connaissances de bases en algorithmique et en langage C

#### Programme:

- Introduction à la programmation orientée objet.
- Initiation à la programmation en langage Java
- Les concepts de base de la programmation orientée objet en Java : héritage, encapsulation, polymorphisme
- Présentation des concepts de base du langage Java
- Initialisation à la modélisation UML : diagramme d'objets et diagramme de classes
- Initiation à l'utilisation de l'environnement de développement Eclipse.
- Réalisation d'un programme en Java à partir d'une description
- Réalisation d'une horloge à partir d'une description UML Initiation à la programmation événementielle en Java : ActionListener, ItemListener,

- Présentation du mécanisme de call-back
- Réalisation d'une horloge graphique avec les options de démarrage, d'arrêt, de remise à zéro, de incrémentation/décrémentation, de capture, ...
- Initialisation à la programmation événementielle en WindowsBuilder (plugin Eclipse) • Initiation à la communication par sockets en Java
- Initiation à la communication série en Java
- Réalisation d'une interface graphique permettant de communiquer avec une plateforme matérielle de type BeagleboneBlack

# Validation :

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences. Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation. Une évaluation de fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires, notamment concernant l'atteinte des objectifs pédagogiques.