

## Objectifs

Embarquer vos applications grâce à J2ME Maîtriser les configurations CLDC et CDC Découvrir le profil MIDL Interfacer des applications Java avec C / C++ grâce à l'interface JNI Piloter des cartes d'E/S à distance et en local

## Prérequis

Connaissance des notions de base du langage Java

## Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

## Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

## Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

## Programme

### Java et l'embarqué

- Les plates-formes de Sun dédiées à l'embarqué

PersonalJava

EmbeddedJava

Javacard

- La plate-forme J2ME (Java Micro Edition)

Introduction

La machine Virtuelle KVM

Spécification de la KVM

- Les concepts de l'architecture J2ME

Configurations

CLDC

Bibliothèque CLDC

Profils

Modèle d'application MIDP

Bibliothèque d'interfaces utilisateur de MIDP

## Java et le temps réel

-Impact du temps réel sur les fonctions de la JVM

Gestion de la mémoire

Synchronisation des threads

Scheduling

-Les classes d'extension temps réel

Approche RTSJ

Approche RTCE

Comparaison entre ces deux approches

-Systèmes temps réel critique

High Integrity Profile

## Interface JNI

-Présentation du code Java avec les méthodes natives C/C++

Présentation de l'interface JNI

Appel d'une méthode native

Convention de nommage de la méthode appelée

Passage et utilisation des objets Java