

Introduction

Cet ouvrage constitue une introduction à la programmation concurrente, temps réel, et distribuée avec le support du langage orienté objet Java comme outil de description d'algorithmes. Il décrit en particulier les mécanismes de synchronisation (coopérative et compétitive) et de partage de données (classe interne, variables de type static) entre Threads en Java. Il aborde par la suite l'utilisation de Java pour la réalisation des applications temps réel. Par conséquent, une présentation de la spécification RTSJ (*Real-Time Specification for Java*) dédiée au développement d'applications temps réel en Java est aussi introduite dans cet ouvrage. Enfin, une présentation de la programmation distribuée en Java est présente dans ce livre. On s'intéresse en particulier à la communication bas niveau utilisant les Sockets TCP et à la communication haut niveau utilisant le middleware Java RMI (*Remote Method Invocation*). L'ouvrage contient également une partie annexe qui regroupe un ensemble pratique d'exercices d'application par rapport au thème du livre. Des connaissances sur le langage Java sont un prérequis nécessaire à la bonne compréhension du livre.