

Avant-propos

Depuis ses origines en 1991, le langage à objets JAVA connaît un engouement qui ne cesse de croître et une riche communauté de concepteurs et d'utilisateurs s'est développée autour de ce langage. Son modèle objet, simple mais néanmoins puissant en fait, aujourd'hui, un des rares langages généraliste à être aussi bien enseigné dans les universités, qu'utilisé dans le monde industriel. La production littéraire autour de JAVA est à la mesure de son succès.

Notre ouvrage a été conçu pour offrir au lecteur une présentation condensée de la dernière version du langage, JAVA 2 version 1.5. Il s'adresse tout aussi bien aux lecteurs ayant déjà une pratique de la programmation, mais désireux d'aborder un nouveau langage, qu'aux programmeurs JAVA qui souhaitent un ouvrage synthétique de la version 1.5.

Malgré sa forme réduite, ce livre est une présentation pédagogique qui couvre les aspects fondamentaux et appliqués du langage. Si l'ensemble des mécanismes de JAVA est détaillé, une présentation exhaustive des milliers de classes (plus de 4000) de l'API (*Application Programming Interface*) est impossible. Notre choix, forcément partiel et partial, a été guidé par l'intérêt pratique des classes retenues.

La première partie du livre, jusqu'au chapitre 6, expose les éléments et les mécanismes propres au langage. La seconde s'attache à présenter l'environnement de programmation du langage.

Les deux premiers chapitres sont consacrés aux constructions et aux objets de base de JAVA. Au travers d'un exemple *fil rouge*, les deux suivants décrivent en détail le modèle objet de JAVA. La généricité, grande absente des versions antérieures, est un apport majeur de la version 1.5. Ce mécanisme de paramétrage des classes, abondamment utilisé dans la nouvelle version de l'API, est l'objet du chapitre 5. Partie intégrante du langage, les exceptions et les processus légers (*threads*) sont abordés dans le chapitre 6.

Le chapitre 7 donne une présentation détaillée des mécanismes d'entrée-sortie. L'accent a été mis sur la manipulation des fichiers. Le chapitre 8 décrit notre sélection de classes de l'API. Nous y traitons les structures de données, collections et tables, la communication réseau et les environnements graphiques AWT et Swing. Les applets terminent le chapitre. Le dernier chapitre est consacré aux outils de développement de la distribution officielle J2SE 5.0. Il s'achève par un catalogue de sites Web consacrés à JAVA.

À la fin de l'ouvrage, le lecteur trouvera une bibliographie thématique.

Enfin, les auteurs tiennent à remercier tout particulièrement, Carine Fédèle et Jean-Christophe Pazzaglia pour leurs relectures attentives de l'ouvrage et leurs remarques constructives, et Marjan Boekraad pour son soutien constant.

Sophia Antipolis et Tourrette Levens, mai 2005.