



Principes et architecture des systèmes multi-agents



Sous la direction de Jean-Pierre Briot, CNRS/LIP6 et Yves Demazeau, CNRS/Leibniz-IMAG

L'informatique est en train de changer de manière assez profonde. Au départ confinée dans les ordinateurs, elle est également en train d'investir les objets de la vie courante : téléphones portables, assistants personnels, maison, etc. Elle devient ainsi de plus en plus diffuse et distribuée dans de multiples objets et fonctionnalités qui sont amenés à coopérer. La décentralisation est donc la règle et une organisation coopérative entre modules logiciels est un besoin. De plus, la taille, la complexité et l'évolutivité croissantes des nouvelles applications informatiques (domotique, commerce électronique, etc.) font qu'une vision centralisée, rigide et passive (contrôlée explicitement par le programmeur) atteint ses limites. On est ainsi naturellement conduit à chercher à donner plus d'autonomie et d'initiative aux différents modules logiciels. Le concept de système multi-agent propose un cadre de réponse à ces deux enjeux complémentaires (et à première vue contradictoires) : autonomie et organisation. Les systèmes multi-agents sont ainsi au croisement de préoccupations du génie logiciel, de l'intelligence artificielle et des systèmes répartis et leurs fondations sont fortement interdisciplinaires.

Cet ouvrage développe les concepts et techniques de base pour la construction de systèmes multi-agents. Il présente également plusieurs de ses toujours plus nombreux domaines d'application. L'ouvrage est préfacé par Les Gasser, l'un des fondateurs du domaine.

Sommaire

- Introduction - Jean-Pierre Briot (CNRS/LIP6, Paris) et Yves Demazeau (CNRS/Leibniz-IMAG, Grenoble)
- 1. Systèmes multi-agents : principes généraux et applications - Brahim Chaib-Draa, Imed Jarras et Bernard Moulin (Université Laval, Québec, Canada)
- 2. Modèles et architectures d'agents - Olivier Boissier (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne)
- 3. Modèles de communication - Jean-Luc Koning (INPG/Leibniz-IMAG) et Sylvie Pesty (UPMF/Leibniz-IMAG)
- 4. Modèles de coordination d'agents cognitifs - Amal El Fallah-Seghrouchni (LIPN, Université Paris 13)
- 5. Environnements de développement - Zahia Guessoum (LIP6 et Université de Reims) et Michel Occhetto (UPMF/Leibniz-IMAG)
- 6. Application des systèmes multi-agents dans les télécommunications - Thierry Bouron (France Télécom R&D)
- 7. Systèmes multi-agents et écosystèmes - François Bousquet et Christophe Le Page (CIRAD, Montpellier)
- Bibliographie - Index

80 € • 524,77 FF • 272 pages • 2001 • ISBN : 2-7462-0336-7

Bon de commande

• BRIOT/DEMAZEAU: Principes et architecture des systèmes multi-agents À faxer au : + 33 (0)1 47 40 67 02 ou à retourner à l'adresse ci-dessous.

➤ Adresse de facturation :ex. x 80 € / 524,77 FF ISBN: 2-7462-0336-7

TVA/VAT :

société/organisme/service :

nom/prénom :

qualité :

adresse :

code postal : ville :

Pays :

tél. :

fax :

e-mail :

adresse complète de livraison (si différente) :



Librairie Lavoisier
14, rue de Provigny
F-94236 Cachan cedex

www.Lavoisier.fr

Renseignements complémentaires sur les ouvrages au : + 33 (0)1 42 65 39 95, suivi de votre commande au : + 33 (0)1 47 40 67 00

➤ Mode de règlement : FF € Franco de port si règlement joint ou par carte bancaire.

bon de commande administratif joint virement postal joint (à l'ordre de Lavoisier)

carte bleue / Visa chèque joint (à l'ordre de Lavoisier)

date d'expiration : habituel entre nous

n° de carte :

date, signature, cachet