

INTELLIGENCE  
**IA**  
ARTIFICIELLE

**INDUCTION  
SYMBOLIQUE  
ET  
NUMÉRIQUE  
À PARTIR DE DONNÉES**

Yves KODRATOFF

Edwin DIDAY

CÉPADUÈS-ÉDITIONS

# TABLE DES MATIERES

## Première partie

### FONDEMENTS THEORIQUES

Préambule : approche symbolique et approche numérique <i>Yves Kodratoff et Edwin Diday</i> .....	3
Des objets de l'analyse de données à ceux de l'analyse des connaissances <i>Edwin Diday</i> .....	9
Faut-il choisir entre science des explications et science des nombres ? <i>Yves Kodratoff</i> .....	77
KATE : intégration de techniques symboliques et numériques en apprentissage <i>Michel Manago</i> .....	125

## Deuxième partie

### TRAITEMENT DE DONNEES SYMBOLIQUES ET NUMERIQUES

Une classification conceptuelle : une approche centrée sur la similarité <i>Israël-César Lerman, Jacques Nicolas, Mustapha Ouali et Philippe Peter</i> .....	153
Analyse symbolique pour la prévision de séries chronologiques pseudo-périodiques <i>Edwin Diday et Marie-Odile Mennessier</i> .....	179
Génération de graphes d'identification à partir de descriptions de concepts <i>Jacques Lebbe et Régine Vignes</i> .....	193
Apprentissage dans le contexte d'un schéma de bases de données <i>Henri Ralambondrainy</i> .....	241

# Troisième partie

## ANALYSE DES DONNEES ET CONNEXIONNISME

Etude du comportement des réseaux multicouches -  
Comparaison avec l'analyse discriminante  
*Fouad Badran, Sylvie Thiria et Françoise Fogelman-Soulié* ..... 259

Modèles neuronaux et analyse des données documentaires et textuelles  
*Alain Lelu* ..... 283

# Quatrième partie

## GENERATION DE REGLES

CHARADE : apprentissage de bases de connaissances  
*Jean-Gabriel Ganascia* ..... 309

Quelques aspects numériques de l'analyse symbolique  
des données. Illustration sur une application  
*Olivier Gascuel* ..... 327

Le système d'apprentissage CALM  
*Joël Quinqueton* ..... 361

Un réseau de règles d'apprentissage  
*Michèle Sebag et Marc Schoenauer* ..... 371

Apprentissage automatique par filtrage  
de tableaux de cotingence  
*Marcel Staroswiecki et Mohammed Barboucha* ..... 405

Algorithmes pour la construction de fonctions complètes et consistantes  
*Alain Guénoche* ..... 435