

# Intelligence artificielle : bilan et tendances en 1994

Jean-Paul HATON  
CRIN/INRIA-Nancy

## Résumé

L'intelligence artificielle (IA) cherche à mettre en œuvre des systèmes capables d'aider à mener à bien des tâches complexes telles que le diagnostic et l'interprétation de données, la prise de décision, la surveillance et la conduite de procédés, etc. De nombreux systèmes ont été conçus et réalisés dans différents domaines d'activité, notamment : industrie, aéronautique et spatial, médecine, secteur tertiaire. La plupart de ces systèmes sont partie intégrante de systèmes d'information plus généraux ; en ce sens et dans l'état actuel des connaissances, l'IA apparaît plus comme une technologie d'accompagnement capable de résoudre des problèmes insolubles autrement que comme une technologie intégratrice.

Nous présenterons d'abord dans cet exposé l'état actuel des modèles et des applications de l'IA faisant appel à des méthodes relevant essentiellement des systèmes à bases de connaissances (systèmes experts de première et seconde génération) et des réseaux connexionnistes neuromimétiques.

Nous nous intéresserons ensuite aux tendances actuelles du domaine qui se caractérisent à la fois par une certaine banalisation des techniques d'IA dans les systèmes informatiques et par un effort soutenu de recherche d'IA dans les systèmes informatiques et par un effort soutenu de recherche au niveau international. Les principaux thèmes de recherche concernent :

- les architectures logicielles des systèmes à bases de connaissances, notamment les modèles multi-agents (tableau noir, etc.) et l'IA distribuée ;
- les modèles de raisonnement permettant une exploitation efficace de bases de connaissances : raisonnement temporel et temps réel, raisonnement qualitatif et fondé sur des modèles, raisonnement à partir de cas ;
- les modèles neuromimétiques : exploitation des modèles existants, définition de nouveaux modèles neurobiologiques, conception d'architectures hybrides permettant de faire coopérer des modules neuromimétiques et des modules symboliques.

Nous concluons en donnant quelques perspectives d'avenir.