

Smartphones, robots, réseaux informatiques et systèmes mécatroniques, toutes ces ressources non humaines envahissent le domaine de la cognition : calculs, jeux, traductions, vision par ordinateur, reconnaissance vocale, capacité des robots à suivre un humain ou reproduction de mouvements enseignés par des gestes. C'est le domaine de la cognition automatisée, la "cognitique", qui nécessite d'être gérée avec précision, quantitativement.

Or, qu'est-ce que l'intelligence, l'apprentissage ou l'abstraction ? Comment évaluer la complexité ? Quelle est la quantité de connaissances nécessaires pour aider à la maison ? Les théories classiques ne répondent pas de manière satisfaisante à la plupart de ces questions.

L'ouvrage aborde de manière inédite les bases classiques, puis apporte de nouvelles contributions. Il fournit sous une forme intégrée, illustrée par de nombreux exemples, et pourtant de manière concise, les principaux éléments de la théorie de la cognition "MCS", les principaux éléments fondateurs des sciences cognitives, pour les humains et les machines. Cette théorie a été progressivement développée, démontrée et publiée par l'auteur dans la littérature scientifique, au cours des dernières décennies.

Cette deuxième édition est complétée pour considérer la cognition également dans une perspective plus globale, où la vie apparaît comme un arc-en-ciel, avec quatre couleurs fondamentales : réel, imaginaire, valeurs et collectif. Il en ressort une nouvelle appréhension du temps et des émotions ainsi que de multiples éléments de sagesse, à la fois comme principes et dans des cas concrets.

ISBN 978-2-9700629-2-9

Editions Roboptics Sàrl, www.roboptics.com



Cognition et Cognitique

Définitions et métrique pour les Sciences Cognitives.
Chez l'humain et pour les machines pensantes

2^{ème} édition, augmentée, avec

considérations sur la vie, à travers le prisme
"réel - imaginaire - valeurs – collectif", et
quelques bulles de sagesse pour notre temps

Jean-Daniel Dessimoz

```
10: SleepAGN(0.05); break; case
11: if(!SignalIn(NSIStart));
12: GoState(1);
13: else
14: GoState(20); break; case
15: DemarrerMatchAGN(); // start 90 s timer etc
16: break; case
17: 20: SignalOutAGN(NSOAspirateur, true); // start motor vacuum
18: break; case
19: 22: SignalOutAGN(NSORouleauIN, true); // start motor brush
20: break; case
21: 23 : ApproAGN(HoleNb1, 15); break; case
22: 24: MoveAGN(HoleNb1); break; case
23: 25: MoveAGN(Trans(173,90,-90)); break; case
24: 26: ObserverLigneAGN(NL, NCStart, NCStop) // Visual analysis of a row
25: if (N2Jaune>0) // totems are yellow; balls are white
26: {PositionTotemOuBalle[1].TypePosition=Totem;
27: nbTotem = nbTotem+1;}
27: else
28: PositionTotemOuBalle[1].TypePosition=Balle;
28: break; case
```