

Cognitive AI & Cognitive Computing



*Meunier Jean Christophe
27 Août 2020, BeCode AI/Data science bootcamp*

Qu'est-ce ?

- Apprentissage sur mesure
- Raisonnement dans un but précis
- Interactions naturelles avec humains
- **comprendre** et **simuler** le raisonnement et le comportement humain
- Situation complexe où réponses **ambiguës** et **incertaines**

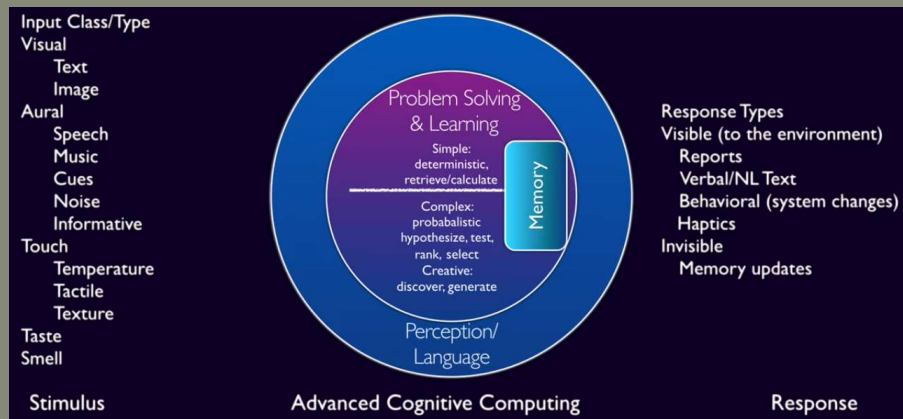
Comment cela fonctionne ?

- Synthétisent les données provenant de diverses sources
 - tenant compte du contexte et des preuves contradictoires
 - pour suggérer des réponses appropriées

Multiplicité des canaux

- Se base sur
 - auto-apprentissage
 - exploration de données
 - reconnaissance de formes (vision)
 - reconnaissance du langage
 - traitement du langage naturel
 - HCI & dialogue
 - ...
- Pour imiter le fonctionnement du cerveau

Multiplicité des inputs



Attributs clés

- **Adaptatif**
 - Flexible et dynamique → ajustement real-time
- **Interactif**
 - HCI & CCI → comprendre besoin et leur évolution
- **Itératif**
 - Identifier, comprendre problèmes → recherche d'info complémentaire (q?) si incomplet
- **Contextuel**
 - Doit pouvoir comprendre données contextuelles (ex. sensors)

Cognitive computing vs. AI

CC → « mind » Simulator & experiences	AI → « patterns recognition » Classifiers
- Imiter raisonnement et comportement humain	- Augmente la 'pensée humaine'
- Simule les processus de pensée humaine	- Trouve des patterns pour apprendre et révéler des données cachées
- Supplée l'information pour aider à la prise de décisions - Allège la tâche de l'humain : 'assistant cognitif'	- Prise autonome de décisions (rôle de l'humain est minimisé)
→ Soins de santé, éducation, service clients...	- finance, sécurité, industries,...