Introduction à la partie II

Apprendre pour converser

L'apprentissage des connaissances conversationnelles révèle une spécialisation cognitive

Notre objectif, que nous réaliserons dans la partie III, est d'utiliser une interaction de type conversationnel pour enseigner des connaissances à des étudiants. Mais quel type de connaissances peut-on enseigner ainsi ? Pour y répondre, nous devons savoir quel est le type des connaissances qui sont manipulées dans les conversations, et comment les interlocuteurs les ont acquises.

Une réponse qui vient à l'esprit concernant cette dernière question consiste à penser que les individus extraient *ces connaissances directement, à partir de leur expérience de nombreuses situations semblables. Ils parviendraient ainsi à juger de l'incohérence d'une situation, comme ils le font couramment dans les conversations, en la comparant à l'ensemble des situations normales qu'ils ont vécues dans les mêmes circonstances. Mais nous montrons qu'un tel mécanisme d'extraction ne peut pas expliquer la performance conversationnelle.*

Nous proposons une solution différente : l'incohérence d'une situation est manipulée en tant que telle, comme une relation logique, par l'individu qui la vit. Dans cette façon de voir, les connaissances sont acquises par des mécanismes symboliques (logiques) opérant sur des concepts.

Dans ce cas, il reste à expliquer d'où viennent les concepts. Comment sont-ils formés, ou comme on dit dans le cas de symboles, comment sont-ils ancrés *? Là encore, nous examinons une alternative.*

Une première hypothèse serait de considérer les concepts comme des perceptions intégrées, extraites *des perceptions directes. Leur représentation physique dans le cerveau ressembleraient à celle des perceptions qui les évoquent une fois qu'ils sont acquis. C'est ce que nous appelons l'ancrage* analogique *des concepts. Malheureusement, l'invocation d'un mécanisme d'extraction se heurte encore une fois à un obstacle majeur, qui réside cette fois dans la systématicité de certains processus conversationnels.*

L'autre hypothèse consiste à envisager un ancrage des concepts par appariement. *Elle nous conduit à postuler l'existence d'un appareil conceptuel autonome qui aurait une représentation matérielle dans le cerveau.*

Cet appareil aurait donc pour principale fonction d'opérer des manipulations symboliques sur les concepts. Or on reproche souvent à ce genre de modèle de n'être pas plausible : le cerveau renferme des neurones, pas des symboles ! Pour contrer cette critique, nous proposons un modèle neuronal biologiquement plausible d'un traitement conceptuel particulièrement important pour expliquer la compétence conversationnelle : la détection d'incohérence.

- *Le chapitre II.1 passe en revue un certain nombre de modèles de l'apprentissage, et en propose une classification.*

- *Le chapitre II.2 introduit la notion d'*indifférence *de certains mécanismes d'apprentissage. Ces mécanismes ne sont sensibles qu'aux propriétés* relatives *des objets qu'ils traitent, ils ne les comparent jamais à des valeurs fixes. Nous montrons que les mécanismes indifférents ne permettent pas d'expliquer l'apprentissage des connaissances conversationnelles.*

- *Dans le chapitre II.3, nous défendons l'idée qu'il existe dans le cerveau un appareil spécialisé dans le traitement des concepts. C'est grâce à cet appareil que nous pouvons converser et apprendre de nouvelles connaissances conceptuelles.*

- *Le chapitre II.4 est consacré à l'exposé d'un modèle neuronal plausible de cet appareil. Nous expliquons comment les relations logiques peuvent être encodées spatialement dans des ensembles de neurones, et comment l'incohérence peut être détectée par la synchronisation de tous les neurones de l'appareil.*