

## L'intelligence artificielle concurrence-t-elle l'intelligence humaine ?

Des êtres artificiels aux capacités prodigieuses apparaissent très tôt dans les mythes et les légendes :

- Pygmalion, sculpteur de Chypre, tombé amoureux d'une de ses statues d'ivoire, à laquelle Aphrodite avait donné vie,
- le Golem, être artificiel, généralement humanoïde, fait d'argile, incapable de parole et dépourvu de libre-arbitre façonné afin d'assister ou défendre son créateur.

Avec l'émergence de la mécanique de précision, des mécaniciens particulièrement inventifs ont créé au XVIIIème siècle des automates : ainsi Vaucanson, connu pour avoir construit plusieurs automates pouvant donner l'illusion du vivant. Mais ces objets étaient « programmés » de façon figée.

Au début du XIXe siècle, Charles Babbage conçoit la première machine à calculer programmable. Mais les premiers ordinateurs modernes sont les machines massives de cryptanalyse de la Seconde Guerre mondiale (telles que le Z3, l'ENIAC et le Colossus), conçues, en ce qui concerne les deux dernières, à partir des fondements théoriques établis par **Alan Turing** et développés par **John von Neumann**. Dès les années 40, la possibilité de créer un cerveau artificiel est évoquée par quelques scientifiques venant d'horizons très divers (mathématiques, psychologie, ingénierie, ...), mais les capacités réduites des calculateurs limitent le champ des applications, cependant les bases théoriques et les controverses actuelles sont en germe dès cette période. Turing, déjà cité, imagine un test auquel son nom est attaché : Si une machine peut mener une conversation (par téléscripteur interposé) qu'on ne puisse différencier d'une conversation avec un être humain, alors la machine peut être qualifiée d'« intelligente ».

A partir des années 60, la recherche en IA s'est concentrée autour de la communication en langage naturel avec les ordinateurs, des problèmes de traduction, et de la mise au point de programmes de stratégies de jeux. Cette période était marquée par une approche de l'IA fondée sur la culture générale et la capacité à gérer tout type d'information.

Parmi les travaux remarquables qui ont accompagné le développement de l'IA, il convient de citer la découverte de l'effet ELIZA qui désigne la tendance à assimiler de manière inconsciente le comportement d'un ordinateur à celui d'un être humain. D'un point de vue psychologique, l'effet ELIZA est le résultat d'une dissonance cognitive subtile entre la conscience de l'utilisateur vis-à-vis des limites de programmation et son comportement à l'égard des informations générées par le programme.

Aujourd'hui, le développement de l'IA se conjuguant avec les capacités considérablement accrues de stockage de l'information (Big Data), suscite des inquiétudes, en particulier du fait de la conservation des requêtes et des informations transmises par Internet. De ce point de vue, la création d'un droit à l'oubli imposé à Google par un arrêt récent de la Commission Européenne marque le début d'une réflexion éthique sur ce qui n'était envisagé jusqu'à présent que sous un angle technique ou économique. Parallèlement, des consultants proposent des grilles classant les systèmes d'IA selon leur danger en terme de respect de l'éthique et certains prévoient la venue de philosophes dans les entreprises pour définir les « droits du robot ».