

# Systémique, Intelligence Artificielle et Vie Artificielle.

\*

Entretiens de l'AFSCET 2018<sup>1</sup>.

*Paris, vendredi 7 décembre.*

\*

L'hyper médiatisation de l'Intelligence Artificielle (IA), laisse entendre qu'il s'agirait d'une technologie innovante, alors qu'elle mature depuis plus de soixante ans dans les laboratoires et que l'industrie du logiciel en a fait un avantage compétitif déterminant !

Rappelons que des chercheurs d'exception comme *Marvin Minsky*, *Claude E. Shannon*, *John McCarthy*, posaient déjà, durant l'été 1956, les bases de cette discipline ambitieuse. A l'heure où les ordinateurs étaient juste bons à tenir la comptabilité, ces précurseurs imaginaient comment simuler le raisonnement humain ! Plus de soixante ans après, dans le même temps où les "machines" ont connu des progrès fulgurants, le champ initial de ce projet insensé a explosé.

En effet, bien au-delà de la simulation de nos capacités cognitives, les chercheurs se sont attachés, à travers la grande variété de disciplines dites « *Bio-inspirées* », comme la *Vie Artificielle et la Robotique*, à augmenter nos capacités physiologiques et même à en inventer de nouvelles.

C'est ainsi que l'on a vu se développer, au delà d'applications classiques comme les *Systèmes Experts* ou les *Réseaux de Neurones*, les "*Algorithmes Génétiques*", "*l'apprentissage profond*", les "*Animats*", les robots « *Androïdes* », la "*Bionique*" ...

Ces applications ayant envahi notre vie quotidienne (pensez à l'assistant vocal de votre portable ou les robots aspirateurs), elles génèrent des réactions antagonistes de fascination/rejet.

Leur fascination provient des avancées qu'elles ont permis dans de multiples domaines dont celui de la santé. Leur rejet, à travers le fait qu'elles sont perçues comme invasives pour la vie privée et une menace pour l'emploi. Pire, des réalisations comme celles de la firme Boston Dynamics<sup>2</sup>, financée par le DARPA<sup>3</sup>, laissent entrevoir la mise au point de robots tueurs dont l'emploi dans les prochains conflits posera de sérieux problème éthiques.

Face à la pauvreté du discours médiatique, l'approche systémique, pluridisciplinaire par essence, propose une vision à la fois synthétique et analytique de ces disciplines.

La raison d'être de ces *Entretiens* est d'offrir, en une après-midi d'exposés, une réflexion transversale sur ces technologies engageant si fortement l'avenir de nos sociétés.

*Jean-Paul Bois*

*Vice président de l'AFSCET*

*Association Française de Science des Systèmes<sup>4</sup>*

*Septembre 2018*

---

<sup>1</sup> Ces Entretiens se dérouleront de 14 à 18 heures à l'Institut des Systèmes Complexes, 11 place Nationale – 75013 Paris.

<sup>2</sup> <https://www.bostondynamics.com/>

<sup>3</sup> Defense Advanced Research Projects Agency. Agence gouvernementale dépendant de l'*US Department of Defense*.

<sup>4</sup> <https://www.afscet.asso.fr/>