

« Le jour où vous aurez un robot avec le QI de Bill Gates, ça va être compliqué pour l'ouvrier carolo de trouver du taf. » **Laurent ALEXANDRE**

2012 Depuis 2012, avec le deep learning, il est possible d'éduquer l'intelligence artificielle.

L'intelligence artificielle bouleversera l'école de demain

alain lireux - etnol ardehaem

L'intelligence humaine est menacée

AVANT DE LIRE

La révolution est latente et pourrait ébranler nos sociétés. L'intelligence artificielle, ce sont ces systèmes informatiques qui automatisent des tâches intellectuelles. De plus en plus performante, elle représente un réel enjeu pour la jeune génération. Dans *La guerre des intelligences*, Laurent Alexandre pose une question existentielle : comment éduquer nos enfants à l'aune de ce tsunami technologique ?

L'intelligence artificielle menace de remplacer nos cerveaux biologiques. Pour Laurent Alexandre, la seule façon d'être compétitif est de repenser l'école.

● Interview : Céline DEMELENNE

Laurent Alexandre, dans votre livre, vous décrivez la manière dont les cerveaux de silicium risquent de supplanter l'intelligence humaine. Nous avons déjà connu de nombreuses mutations. En quoi l'intelligence artificielle est-elle révolutionnaire ?

Comme d'habitude, il y aura plein de nouveaux emplois. Mais à l'ère de l'intelligence artificielle, la différence, c'est que ces nouveaux métiers seront réservés aux personnes les plus douées. La question de ce que deviennent les gens pas bien formés, les gens qui n'ont pas une intelligence conceptuelle, est importante. C'est une question politique.

Concurrencer l'intelligence artificielle, ça passe, selon vous, par une refonte complète du système éducatif...

Il faut moderniser les méthodes, personnaliser les enseignements, mettre plus de moyens dans

« À l'ère de l'intelligence artificielle, les nouveaux emplois seront réservés aux personnes les plus douées. »

l'école. Mais aussi mieux payer les profs. Dans un pays comme Singapour où les résultats scolaires sont les meilleurs au monde, les profs sont respectés et très bien payés.

La formation des encadrants doit néanmoins être revue. À la crèche, vous estimez par exemple que les enfants ont besoin d'universitaires, de spécialistes en neurosciences.

La gentillesse ne suffit pas pour former un cerveau. Or, aujourd'hui, le personnel des crèches n'est pas à la hauteur. La plasticité du cerveau est très importante pendant la petite enfance. Il faut donc mettre des gens très bien payés, de haut niveau, conscients de la façon dont fonctionne un cerveau au moment où se forment un million de synapses – donc de connexions entre les neurones – chaque seconde.

Quelles matières faudra-t-il enseigner pour être compétitif dans le monde de demain ?

Les matières, on s'en fout ! C'est la méthode qui compte. Il faut enseigner l'esprit critique, montrer comment on appréhende des sujets compliqués. La multidisciplinarité, c'est ça qu'il faut ensei-

gner.

Pour aboutir à quels métiers ?

Des métiers compliqués. Donc comptable ou chauffeur routier, c'est pas la peine ! Parce que vous ne serez jamais compétitif face à l'intelligence artificielle. En revanche, il y a des métiers intellectuels qui vont s'appuyer sur l'intelligence artificielle, la compléter. L'intelligence artificielle ne peut pas remplacer un intellectuel, un historien, un journaliste. Donc il faut lire et redévelopper les humanités : l'histoire, la philo, l'esprit critique.

« La gentillesse ne suffit pas pour former un cerveau. Les enfants doivent être stimulés de manière scientifique. »

Mais, s'il s'agit de métiers de haut niveau, certaines personnes resteront forcément sur le carreau...

L'économie de demain est bien adaptée aux gens très intelligents, elle l'est moins pour les gens moins doués. Accompagner tout le monde, ça suppose de rénover l'école très vite, de trouver des moyens d'éducation personnalisés qui permettent même aux

gens moins doués de progresser.

Mais ces gens moins doués dont

« J'ai peur d'une société inégalitaire, qui laisse les barakis s'enfoncer. »

vous parlez, il faudra bien qu'ils trouvent du boulot.

Oui, mais on ne voit pas très bien lequel. Le jour où vous aurez des robots avec le QI de Bill Gates, ça va être compliqué pour l'ouvrier carolo de trouver du taf.

C'est la raison pour laquelle certains entrepreneurs réfléchissent au transhumanisme...

On a des gens comme Elon Musk (chef d'entreprise américain, fonda-

teur de Tesla et SpaceX, NRLR) qui propose, avec sa société Neuralink, de mettre des microprocesseurs dans le cerveau des gens pour augmenter leurs capacités intellectuelles, et les rendre compétitifs de l'intelligence artificielle. À l'horizon de 20 ans, cette solution semble probable.

Comment voyez-vous le monde en 2030 ?

J'ai peur qu'il soit inégalitaire. J'ai peur qu'on ne rénove pas l'école et qu'on laisse les barakis s'enfoncer. Je pense que les politiques les ont abandonnés et qu'ils n'auront pas le courage de moderniser l'école. Avec les conséquences sociales et politiques qui en découlent. ■

► Laurent Alexandre, « La guerre des intelligences », JC Lattès

L'Europe, colonie du numérique

La machine à fabriquer l'intelligence est déjà née, mais pas sous nos latitudes. Les grands architectes de ce projet sont les fameux GAFa (Google, Apple, Facebook, Amazon) américains et leurs équivalents asiatiques, les BATX (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi).

« Le moment charnière dans le développement de l'intelligence artificielle, c'est 2012, affirme Laurent Alexandre. À partir de là, on a atteint un seuil de puissance informatique et de volume de données tel qu'on a pu se mettre à éduquer l'intelligence artificielle. Grâce aux réseaux sociaux et

aux téléphones portables, on a eu des milliards d'images. Ça a permis d'éduquer cette intelligence. »

L'Europe est, quant à elle, restée sur le bas-côté, en acceptant de devenir une colonie du numérique. « L'Europe a de toutes petites start-up qui ne contrôlent pas cette économie. »

Secouer les politiques

Pas de doute, nous avons perdu la première manche dans cette quête de l'intelligence artificielle. Mais aujourd'hui, l'enjeu est d'une tout autre nature :

« C'est l'avenir de nos enfants qui est en jeu, pour qu'ils ne se fassent pas écrabouiller par l'intelligence artificielle. » Pour éviter le pire, un sursaut politique est indispensable. Sauf que nos dirigeants n'ont pas pris la mesure de cette révolution : « Les politiques sont dans des combines politiciardes à quinze jours. Donc les enjeux à cinq ou dix ans ne les intéressent pas. »

À l'ère de l'IA, de profondes réformes sont pourtant indispensables, « sinon, c'est prendre le risque d'avoir une horrible société à deux vitesses ». ■ **C.D.**