

Vous aimez cet article ? Partagez-le !

Partager 704 | Tweeter | WhatsApp | Telegram | Share | Email

Contrepoints ne peut exister sans vos dons

**FAIRE UN DON**

POLITIQUE | SCIENCES ET TECHNOLOGIES | 4 DÉCEMBRE 2017

## Laurent Alexandre : « Nos enfants devront être complémentaires de l'intelligence artificielle »

Une interview par Contrepoints de Laurent Alexandre à l'occasion de la sortie de son livre « La Guerre des intelligences ».

Vous aimez cet article ? Partagez-le !

Partager 704 | Tweeter | WhatsApp | Telegram | Share | Email

### Par Contrepoints.

Le docteur **Laurent Alexandre**, chirurgien-urologue, chef d'entreprise, fondateur de Doctissimo, président de DNA Vision, technologue, a accepté de répondre aux questions de *Contrepoints*.

**Contrepoints : Docteur Laurent Alexandre, votre livre *La Guerre des intelligences* traite de la manière dont nous serons capables de nous adapter à l'intelligence artificielle dans le futur. L'intelligence semble être l'outil indispensable pour le futur. Mais... elle ne serait pas « la chose du monde la mieux partagée », pour paraphraser Descartes ?**

**Laurent Alexandre :** Les différentes intelligences humaines constituent le tabou politique principal. Au moment où l'intelligence artificielle (IA) arrive, et où la population va être concurrencée par l'IA, les inégalités intellectuelles deviennent problématiques. Parce que dans une société où l'IA est généralisée, dans une économie de la connaissance, de la data, de la science, il y aura une prime énorme aux gens qui ont une forte intelligence conceptuelle.

Autrement dit, dans le monde qui vient, plus on est intelligent, plus on est riche ; **moins on est intelligent, plus on est marginalisé.**

Les inégalités intellectuelles sont beaucoup plus importantes, hélas, que les inégalités physiques. Un million de cantonniers ne va pas faire le travail d'un physicien nucléaire.

**Les inégalités intellectuelles plus importantes que les inégalités physiques : est-ce que ce ne sera pas difficile à faire admettre ?**

Oui, c'est en cela que c'est un tabou. C'est un tabou qui pose problème à partir du moment où l'intelligence artificielle est là. Le tabou de l'intelligence biologique ne résistera pas. On ne peut pas continuer à faire l'autruche, et à ne pas préparer les gens les moins doués à la compétition qui arrive. Sinon nous allons créer un monde à deux vitesses : c'est ce dont Harari parle dans son livre, *Gods and useless*<sup>1</sup> : des dieux, qui manipulent l'intelligence artificielle, et des inutiles, qui deviennent des marginaux.

Si on veut éviter d'avoir des naufragés de l'économie de la connaissance, du numérique, il est absolument indispensable de regarder en face la réalité des inégalités intellectuelles. Mais pour considérer qu'elles sont déterminées à tout jamais, mais pour trouver des méthodes éducatives qui permettent de réduire les inégalités intellectuelles.

**Selon vous, la France n'est pas prête à accepter l'idée que c'est l'intelligence qui ouvre les portes de l'emploi dans le futur. Pourquoi est-on si réticents en France ?**

La France n'est pas particulièrement réticente, mais il est vrai que les pays européens et les États-Unis, par rapport à des pays comme Singapour, ont moins investi dans l'école, et l'ont moins développée. Singapour est numéro 1 mondial en ce qui concerne le quotient intellectuel, et numéro 1 mondial dans PISA. C'est vrai que les pays européens et les États-Unis ont des élites, mais globalement, ils ont abandonné les gens les moins doués, contrairement à ce que Singapour a fait.

On a augmenté les inégalités, et on voit bien que cela se traduit par la marginalisation d'une partie importante de la population : il y a 5 % de la population française qui n'est pas capable de lire une phrase simple. Et je ne parle pas de Kant ou de Spinoza.

On a 5 % de vrais illettrés et analphabètes en France. Quand il y a une vague technologique, ou quand il faut très rapidement se former, ne pas savoir lire la première page du manuel de formation va être très problématique.

**Vous tentez de susciter autour de ces questions une prise de conscience de la part des politiques et de la population. Mais n'est-il pas déjà trop tard, n'avons-nous pas déjà manqué le train du progrès ?**

Non. C'est pour cela d'ailleurs que j'ai été **aussi véhément à l'égard de Bruno Le Maire** : les politiques doivent devenir moins brouillons, plus responsables, ils doivent travailler sur ces sujets qui sont absolument essentiels si on veut éviter une implosion sociale et un apartheid intellectuel.

Car c'est ce qui se passe aujourd'hui : d'un côté des gens qui maîtrisent parfaitement cette nouvelle économie, l'économie de la data, à savoir les professions intellectuelles, les innovateurs, etc. et de l'autre des gens largués, qu'on a en réalité abandonnés, en ne modernisant pas l'école, en ne la modernisant pas dans les REP<sup>2</sup> pendant que la haute bourgeoisie met ses enfants dans les écoles Montessori.

Donc non ce n'est pas trop tard, mais il faut que les politiques progressent sur l'ensemble des dossiers liés aux intelligences : artificielle et humaine, car les deux sont liées et vont interagir extrêmement fortement : l'intelligence artificielle va permettre de mieux personnaliser l'école, va nous concurrencer, il y aura plein de nouveaux métiers qui vont être développés en périphérie de l'IA.

### Qu'attendez-vous précisément de l'État en envoyant ce message d'alerte ?

Si on veut éviter de devenir une colonie numérique de la puissance américaine et de la puissance chinoise, des GAFAs et des BATX<sup>3</sup>, qui sont dans les deux cas très liés à leurs gouvernements respectifs (les GAFAs travaillent pour le gouvernement américain et les BATX sont dans la main du parti communiste chinois), si on veut retrouver notre autonomie stratégique, technologique et militaire, il faut que l'Europe et que la France se mettent à bosser.

Donc il faut qu'on crée des écosystèmes, il faut qu'on comprenne que nos géants du numérique français sont mille fois plus petits que les GAFAs. Pas 100 fois. Mille fois. Critéo, Blablacar, OVH sont à peu près mille fois plus petits que les GAFAs : 1 milliard contre mille milliards chacun !

Il faut donc que l'on crée des formations adaptées, il faut qu'on change l'école : il y a plein de chantiers si on veut arrêter notre colonisation. Et je crois que cela vaut le coup que la société civile intervienne.

**Pour reprendre la phrase d'Olivier Mathiot, le co-président de France Digitale : « Traditionnellement la France est colbertiste et en tout il faut savoir composer avec l'État, jamais sans », l'État doit-il participer à la transformation sociale et digitale, malgré ses échecs répétés quand il intervient, dans quelque domaine que ce soit ?**

L'État a un rôle fondamental puisqu'il détermine la fiscalité, les organisations de nos universités, le droit du travail. Il est clair que ce n'est pas l'État qui va créer des entreprises numériques, mais il peut créer les conditions pour qu'il y ait un écosystème qui puisse faire pousser de plus grosses entreprises.

Aujourd'hui, l'État doit être un facilitateur, l'État doit faire ce qu'il faut pour qu'on cesse de perdre jour après jour du terrain face aux GAFAs et aux BATX car notre dépendance est en train de devenir absolument énorme. Nous sommes tous en train de perdre la partie contre les géants du numérique.

Donc il y a un énorme effort à faire à l'échelle française et européenne : un effort de redressement, qui suppose qu'on fasse le bon constat, qui suppose que les hommes politiques soient bien entourés (d'où ma saillie contre Bercy), et il faut déterminer une stratégie collective : nous avons perdu une grosse, très grosse bataille contre la Chine et les États-Unis. Si l'Europe veut, demain, être une colonie, il faut qu'elle continue comme ça !

**Mais n'est-il pas tout de même préférable que ce pouvoir soit entre les mains d'entreprises privées comme Google, Amazon, etc. plutôt qu'entre les mains d'un État omnipotent, comme la Chine ou d'autres ? Après tout, il y a une tradition démocratique chez les GAFAs...**

Oui, les GAFAs sont démocratiques mais si l'Europe n'a pas l'équivalent des GAFAs ou des BATX, nous allons être très pauvres dans 50 ans. L'Europe est pratiquement absente de la principale source de création de richesse du XXI<sup>ème</sup> siècle, l'intelligence artificielle. On va donc être vassalisés, **on va être colonisés**, et surtout, on va être pauvres.

On ne va pas nourrir nos enfants en fabriquant des tee-shirts. Il faut juste regarder les choses en face : si on est absents de l'économie moderne, on va devenir un continent sous-développé dans quelques décennies.

**Est-ce qu'un assouplissement de la fiscalité, des conditions économiques et politiques plus favorables suffiront à nous éviter cette faillite économique ?**

Il faut une action tous azimuts. Il faut qu'il y ait des gens compétents en matière d'IA à Bruxelles ce qui n'est pas le cas, et les récents règlements européens sur la donnée vont accentuer la puissance des GAFAs. Je pense notamment au règlement **GDPR** et au **règlement e-Privacy**.

L'Europe ne dépense pas assez en matière de recherche. L'Europe du Sud consacre 1 % de sa richesse à recherche, la Corée du Sud c'est presque 5 %. Or la recherche nationale dépend de la recherche. Et c'est pareil en R&D.

Il faut donc remplacer les écoles pourries par des écoles avec des enseignants aussi bien payés qu'ils le sont dans des pays comme Singapour.

Si on veut éviter notre sous-développement numérique, il faut qu'on se mette à bosser. À tous les échelons, et ça ne va pas se faire en 5 minutes. Si on travaille très très très bien pendant 20 ans avec beaucoup d'énergie, nous pouvons avoir une petite part du gâteau.

Je rappelle que la façon dont les Français voient le monde, c'est au travers de Google, de Facebook, ce n'est pas à travers leurs livres d'histoire. La colonisation numérique a déjà commencé par la colonisation culturelle.

**Mais on parle encore cette semaine de taxer les GAFAs sur leur chiffre d'affaire plutôt que sur leur revenu. N'est-ce pas typiquement la preuve que les politiques n'ont toujours pas compris ce qu'est un « environnement favorable » ?**

Oui, on est lent au démarrage. Il faudra un effort budgétaire considérable pour l'école, l'université et la recherche par exemple. Cela devra se faire au détriment d'autres secteurs et cela va être particulièrement violent et très très douloureux.

Mais je considère qu'il n'y a pas de bataille définitivement perdue. On a une petite chance, si on se réveille. C'est pour ça que je secoue les hommes politiques : il faut qu'on arrête de déconner, que nos politiques soient raisonnables, que l'Europe ait une stratégie, qu'on se mette en état de guerre avec une économie de guerre, qu'on fasse le constat de la réalité : on a perdu pied en technologie, il faut maintenant arrêter les enfantillages, arrêter le déni de réalité.

Nous avons perdu la totalité de notre industrie télécom en 9 ans et demi. Nous étions leader mondial des télécom, avant l'arrivée des iPhones : Nokia avait 55 % du marché mondial du téléphone. Nous n'avons plus rien. En moins de 10 ans, nous avons perdu la principale branche économique du XXI<sup>ème</sup> siècle. Quand on voit comment Nokia s'est effondré face à Android et face à l'iPhone, on mesure à quel point on peut mourir vite quand il y a une révolution technologique. On n'a jamais vu une boîte et un secteur s'effondrer aussi vite que Nokia et l'industrie des télécom européenne en si peu d'années. C'était la grande branche industrielle d'avenir de l'Europe : entre Erikson, Alcatel, Nokia, l'invention de la norme GSM, on avait l'impression qu'on n'avait rien à craindre.

Maintenant il faut arrêter le massacre. Il faut par exemple faire attention avec le développement des voitures autonomes pilotées par l'intelligence artificielle, à ce qu'on n'assiste pas à l'effondrement du secteur automobile industriel en Europe.

**N'y a-t-il pas une forme de résistance des politiques, notamment à Paris, où la rivalité Amazon vs les libraires, ou Uber vs les taxis est l'occasion de tenter systématiquement de maintenir ce qui existe pour ne rien remettre en question ?**

Oui, on préfère les lignes Maginot aux stratégies offensives. Mais notre problème n'est pas de castrer les gens du numérique mais d'avoir des géants du numérique européens. Cela suppose qu'on se mette à bosser. Parce que contrairement à ce qu'on pense, les géants du numérique ont gagné non pas parce que ce sont des prédateurs méchants, mais parce que ce sont des visionnaires qui avaient une extrêmement bonne stratégie. Et nous on a été très nuls.

Si aujourd'hui il y a deux grandes puissances technologiques, les Américains et les Chinois, éventuellement trois avec la Corée du Sud et Samsung, c'est parce qu'eux ont compris qu'il fallait des bases de données énormes pour créer les apps, des magasins d'apps et pour fabriquer de l'intelligence artificielle. Les géants du numérique ont parfaitement compris cela. Résultat : il y a deux, trois grandes puissances technologiques, les autres pays n'existent pas.

En Russie il y a des hackers de bon niveau, mais il n'y a pas d'industrie du numérique. En Europe il n'y a rien. Il y a de toutes petites boîtes, des nains numériques, avec plein de législation autour. Mais il n'y a pas de gros industriels. Il y en a un peu aussi au Japon avec le milliardaire transhumaniste Son qui a racheté les robots de Boston Dynamics l'été dernier. 95 % de la puissance mondiale en IA sont entre la Chine et les États-Unis.

**Que peut-on craindre si on n'arrive pas, nous, humains, à être complémentaires de l'intelligence artificielle ?**

J'ai très peur que nous soyons colonisés par les puissances qui sont maîtres de l'IA. Je ne crois pas à l'écrasement de l'humanité par l'IA demain matin, je n'ai pas ce fantasme ni cette crainte qu'ont Hawking, Gates, Elon Musk.

En revanche j'ai une vraie peur : celle qu'on ait un monde à deux vitesses avec un apartheid intellectuel.

**Notre curveau sera-t-il encore libre de penser dans le futur ? Paradoxalement pour un « technologue », dans la lettre que vous adressez à vos enfants à la fin de votre livre, vous les alertez sur l'importance de « faire leurs humanités et leur enjoignez d'apprendre à « décoder le monde ». L'esprit critique serait-il l'un des moyens de cohabiter harmonieusement avec une IA ?**

C'est LE SEUL ! Le seul. Il faut que nous soyons critiques là où l'intelligence artificielle est minable, et pas là où elle va être un million de fois meilleure qu'eux. Donc pas la peine d'en faire des comptables : l'IA va faire mieux avec la voiture autonome, l'informatisation du métier de comptable. Tous les savoirs fixés, figés, comme la comptabilité n'ont pas beaucoup d'avenir.

En revanche l'IA sous sa forme actuelle est incapable de faire face à la transversalité, les humanités, la multidisciplinarité, le travail de groupe, l'esprit critique. Cela suppose qu'on inverse le paradigme éducatif qui est beaucoup trop technique aujourd'hui.

Il faut que les enfants lisent beaucoup de livres et qu'ils développent leur esprit critique pour qu'ils soient au-dessus de l'intelligence artificielle et pas en-dessous.

L'IA est incapable d'avoir un esprit critique et du bon sens. Pour plusieurs décennies et pour des raisons techniques compliquées. Donc c'est là qu'il faut aller.

Les gens qui auront les qualités que l'IA n'a pas, auront, bien évidemment, de très belles carrières et feront des choses merveilleuses : parce qu'il faudra plein de gens pour faire ce que l'intelligence artificielle ne sait pas faire et parce que l'intelligence artificielle va considérablement augmenter le potentiel de l'humanité.

Il faudra avoir un esprit critique, être curieux, être mobile, être plastique, savoir travailler en équipe, être innovant, savoir résoudre les problèmes. Il faut envoyer nos enfants là où ils vont être complémentaires de l'intelligence artificielle.

Propos recueillis par Séverine B.

- Laurent Alexandre, **La Guerre des intelligences**, JC Lattès, octobre 2017.
- [twitter.com/dr\\_laalexandre](https://twitter.com/dr_laalexandre)

- Yuval Noah Harari, **Homo Deus**, Albin Michel, 2017. ↗
- Réseau d'éducation prioritaire, anciennes ZEP. ↗
- Google-Apple-Facebook-Amazon, les « géants du web » américain ; Baidu-Alibaba-Tencent-Xiaomi, les géants chinois. ↗

VOUS AIMEZ CET ARTICLE ? PARTAGEZ-LE !

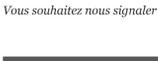
Partager 704 | Tweeter | WhatsApp | Telegram | Share | Email

Par Contrepoints

Vous souhaitez nous signaler une erreur ? Contactez la rédaction.

Nos dossiers spéciaux: BATX, Chine, États-Unis, GAFAs, Intelligence artificielle

### Les plus récents



**Zemmour, candidat libéral ? Laissez-moi rire**

le 19 nov. 2021 par **Nathalie MP Meyer**



**Le commerce au gaz commence en Europe**

le 19 nov. 2021 par **Michel Gay**



**La cinquième vague : un agenda politique**

le 19 nov. 2021 par **Olivier Maurice**



**La France est lassée de la crise sanitaire**

le 19 nov. 2021 par **Adnan Valibhay**



**L'élection présidentielle devrait nous préserver du reconfinement**

le 19 nov. 2021 par **Rafael Guenoun**



**Futurs énergétiques 2050 : les vraies données du débat**

le 19 nov. 2021 par **Michel Negyvas**



**Confinement, pass sanitaire : surprise, le gouvernement a encore menti**

Macron est de moins en moins populaire

Pourquoi faire de la philosophie ?

Covid = 2 % des hospitalisations en 2020. Étonnant, non ?

Troisième dose obligatoire : arrêtons la panique sanitaire

N'obésisez plus

"Let's go Brandon" ! Le slogan anti-Biden devenu viral aux États-Unis



**Articles similaires**

BATX : l'empire du Milieu soumet ses entreprises-nations

"L'Intelligence Artificielle va-t-elle aussi tuer la démocratie ?" de Laurent Alexandre et Jean-François Copé

Chine : les émotions au service de l'intelligence artificielle

Peut-on vraiment se passer de Facebook ?



**Voir les commentaires**

Newsletter

Les nouveaux articles par email tous les matins

Votre email

**Valider**

**Contrepoints**

Contrepoints est un journal en ligne qui couvre l'actualité sous l'angle libéral.

**Auteurs**

Proposer un article

Mentions légales

Qui sommes-nous ?

Partenaires

Appstore

Archives

Aider Contrepoints

Nous contacter

**Proposer un article**

Plus de 58 500 fans

24 040 followers