

Masterclass avec Cédric Villani sur l'Intelligence Artificielle

pour Europe Ecologie Les Verts, 20 Décembre 2024

'L'intelligence artificielle: un sujet politique et écologique'

<https://www.youtube.com/watch?v=zxBCYeLYauc>

Notes d'écoute

Ce n'est pas de l'intelligence c'est un ensemble de recettes d'apprentissage bête.

IA c'est de l'apprentissage:

- par règle (ex. grammaire)
- par exemples (ex. en écoutant parler les parents)
- par renforcement (ex. exploration d'un maximum de possibles)

On calibre les algorithmes avec un maximum d'exemples.

Partage des données et confiance dans leur qualité.

On a eu la surprise de voir que les réseaux de neurones marche mieux que les algorithmes traditionnels.

Il faut lutter contre le marché de l'attention qui est l'oeuvre de lobbies et de pays malveillants.

L'écologie a son mot à dire sur l'intelligence artificielle.

L'IA a un impact écologique négatif, voire potentiellement catastrophique pour l'empreinte carbone et d'intrusion dans la vie quotidienne et de manipulation des relations humaines. L'Internet est devenu un réseau manipulé commercialement et politiquement (de droite, climatoscepticisme...) pour rendre le public dépendant.

Penseurs de la relation avec l'outil:

Yvan Illich, Jacques Ellul, André Gorse.

Si un outil nous améliore au point de vue humain il est convivial,

si'il nous rend dépendant il ne l'est pas. Le même outil peut de passer de l'état convivial ou nous asservir selon son usage.

Le *techno-blanchiment* (tech-washing) qui permet de *détourner la résolution d'un problème qui demanderait trop d'effort politique* (ex. le futur de l'agriculture c'est l'IA avec la génomique, la robotique, ceci permet d'éviter la sortie des engrais, des énergies fossiles, ...). A contraire l'IA pourrait être utilisé pour d'autres usages par exemple la chasse à la fraude.

A LIRE

- *Cathy O Niel, chercheuse,*

Weapons of math destruction

Algorithmes, la bombe à retardement

- *David Chavalarias, directeur de l'Institut des Systèmes Complexes*

Toxique data (expert de la bataille culturelle)

- *Rester au contact des chercheurs et des start-ups qui développent l'IA*

- *Définir ce que nous voulons préserver, ne pas brider la recherche en IA, c'est la pire idée qui soit! Préserver la science en tant que telle.*

- *Préserver la Planète et éviter que l'IA soit au service de sa destruction et non de sa préservation.*

- *Préserver le rapport entre l'humain et l'outil qui ne doit pas devenir notre maître. Laisser la possibilité à l'outil de se développer grâce à la recherche (par exemple en médecine ou en agriculture).*

- *Préserver l'Europe qui est menacée par la USA pour le software et la Chine pour le hardware. L'Europe est affaiblie par sa division.*

- *S'informer, maintenir tous les contacts et agir.*

- *Favoriser l'expérimentation mais réguler. Le RGPD a été initié par un député écologique allemand, Albrecht.*

- *Contrôler sans arrêt l'impact environnemental.*

- *Vérifier que nos alliés sont équipés pour faire de l'IA (ex. analyse des textes réglementaires).*

- *Former les étudiants et les décideurs. Sensibilisation à l'impact de façon apolitique mais objective.*

- *Développer les réseaux de recherche Européens, ex. développer des modèles de langage alimentés par le corpus Européen (DeepL a été fait par des Suisses et repris par des allemands).*

- *Décroissance, post-croissance (ex. production de plastique, voitures individuelles, réduire le cheptel bovin).*

- *Grands modèles de langage sont basés sur de quantités gigantesques de données. On suppose que ChapGPT a au moins 1000 milliards (10¹²) de paramètres. Plus il y a un grand nombre de paramètres et plus l'IA est efficace.*

- *Pour la téléphonie mobile on pourrait avoir une seule antenne 5G pour tout le monde. Aujourd'hui il y a des milliards de téléphone mobiles de wi-fi ou de voitures, qui créent des problèmes environnementaux. Il vaudrait mieux un énorme système de données et de calcul qui produirait une IA au service de tous. Ce qui compte c'est la sobriété globale et on peut accepter des excès locaux si c'est pour trouver des solutions meilleures.*

- *On entre dans une nouvelle ère démocratique car un robot peut tout manipuler et brouiller la vérité, on entre dans un monde de post-vérité (dans les années 80 quand il était à Ulm et lors d'une boum avec les étudiants des arts déco-design qui lui expliquent que les algorithmes allaient entraîner la fin du vrai et du faux). Ce ne sont pas les scientifiques les mieux placés pour parler de la politique et de l'évolution de la société. Il faut un chaudron où ces idées s'échangent.*