

Intitulé de l'épreuve : Synthèse

Nombre de copies : 2

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles dans le bon sens.

Introduction.

L'intelligence artificielle, ou IA représente un ensemble de modèles informatiques, créés par l'homme qui, via l'apprentissage automatique, sont en mesure de générer des contenus, analyses, décisions influençant l'environnement dans lequel ils évoluent, les états sont aujourd'hui engagés dans une course à son développement, une compétition technologique et commerciale, aussi représentée par la double implication civile - militaire de ces IA et ainsi de leur caractère éminemment stratégique pour les nations. Le duopole Chinois - Américain est aujourd'hui incontestable en matière d'IA, loin devant l'UE, au regard du nombre d'entreprises, investissement déployés, modèles et chercheurs dans le domaine. Cependant, les modèles d'IA soulèvent des préoccupations de part leur développement rapide, notamment en matière de cybersécurité et de respects des droits humains.

Nous étudierons donc, dans cette synthèse quels sont les points forts et stratégies des principaux acteurs de l'IA (Etats-Unis, Chine, UE), mais également les raisons poussant à la régulation et l'encadrement des avancées liées à l'IA dans certains domaines et leurs implications pour l'Union Européenne.

N°
115

I. La compétition internationale à l'IA.

La compétition internationale en matière d'IA est très largement dominée par le duo Américain - chinois, loin devant l'Union Européenne. En effet, unanimement au regard du nombre d'entreprises, d'investissements déployés, de modèles, de publications. Avec 250 milliards de dollars injectés dans les startups d'IA par les États-Unis contre 95 milliards pour la Chine et moins de 30 milliards par l'Union Européenne. Même si les montants financiers (privés et publics) ne représentent qu'une manière relative de mesurer la puissance étatique dans le secteur, ils représentent néanmoins la solidité des ambitions affichées par les trois grands blocs principaux. Trois grands facteurs sont toutefois identifiés pour dominer la compétition, la collecte d'immense corpus de données, la conception d'algorithmes pour valoriser ces données, et la puissance de calcul nécessaire pour faire tourner ces algorithmes, supposant l'accès privilégié au semi-conducteurs de pointe et à l'énergie.

Aujourd'hui, les États-Unis, et notamment les GAFAM sont très impliqués dans la course à l'IA, tout comme les grandes entreprises de la Tech chinoises (Alibaba, Tencent, Xiaomi) qui investissent des montants colossaux dans le développement de nouvelles technologies d'IA avec 23,5 mds investis par le secteur privé américain contre 10 mds par la Chine et 2 mds par l'Europe en 2020. Aujourd'hui, la Chine possède toutefois un avantage considérable dans le domaine de la vision par ordinateur

(reconnaissance et traitement d'images), mais les États-Unis possèdent un avantage dans le domaine de l'IA générative qui est née et a été adoptée très vite sur le sol Américain.

De plus, sur le plan matériel, les États-Unis bénéficient d'un accès privilégié aux semi-conducteurs les plus avancés avec des entreprises comme Nvidia, mais également d'un plus grand nombre d'infrastructures informatiques tels que les supercalculateurs avec 170 contre 80 pour la Chine. De plus, la majorité des modèles avancés LLM (Large language models) sont aujourd'hui produits en Amérique par des entreprises telles que OpenAI, Google, Meta, etc... Même si les États-Unis conservent une hégémonie dans la course à l'IA, la Chine reste plus qu'un poursuivant et n'hésite pas à clamer ses ambitions de part le fait qu'elle possède un immense réservoir de données de part la taille de sa population et de son marché intérieur. Toutefois, cet avantage tarde à lui permettre de rattraper son concurrent tant la capacité à exploiter ses données est complexe et aussi à cause de l'attractivité des États-Unis pour les talents chinois.

II. La régulation de l'IA

Les avancées considérables liées à l'IA ont également suscité autant de fascination que de craintes, notamment pour les risques que l'IA pourrait porter atteinte aux droits humains fondamentaux tels que la vie privée, les droits civils, la non-discrimination mais également la cybersécurité. Ainsi, de nombreux pays ont élaboré des réglementations et des directives

visant à encadrer l'IA pour garantir que celle-ci reste maîtrisée tout en lui ouvrant des voies de développement. Ainsi, en 2023, le président Américain Joe Biden et son gouvernement ont promulgué un décret intitulé "Safe, secure and trustworthy AI" visant à protéger les Américains dans plusieurs domaines tels que la cybersécurité ou les droits humains. De la même façon, l'Union Européenne a également promulgué le "AI act", projet de loi sur l'IA approuvé par le parlement Européen, visant à développer l'IA en Europe et ses potentialités sociales et économiques, tout en garantissant la sécurité de données des utilisateurs et en encadrant les risques que celle-ci fait peser sur les droits fondamentaux. En effet, des utilisations plus controversées de l'IA ont nécessité la régulation de son avancement par les gouvernements, on citera notamment, le développement de vidéos deepfake, ou le traitement à grande échelle de données utilisateurs par les multinationales américaines à des fins commerciales ou politique, ou encore la manipulation de l'opinion publique via les réseaux sociaux, ou encore la reconnaissance biométrique à distance.

Conclusion.

Aujourd'hui, les enjeux que représentent l'IA se dévoilent comme une nouvelle course à l'armement pour les États. Il est difficile de déterminer quels seront les véritables implications de ces technologies pour les populations, les États et les rapports internationaux à l'avenir. Mais la compétition internationale de l'IA s'articule aujourd'hui autour de trois grands blocs

Intitulé de l'épreuve : Synthèse

Nombre de copies : 2

Numerotez chaque
page (dans le cadre
en bas de la page)
et placez les feuilles
dans le bon sens.

qui sont les états-unis, largement en tête, suivi de près par la Chine, ce duo Sino-Américain dominant largement le scène mondiale, bien devant l'Europe en terme d'Infrastructures, (semi-conducteurs, énergie, supercolculateurs), de modèles de langages au d'investissements du secteur privé dans le secteur. Ainsi, nous pouvons dire que l'Europe, malgré des avancées significatives et plusieurs start-ups et entreprises internationalement reconnues dans le secteur de l'IA, tels que Mistral AI, ou DeepL, se doit de favoriser un environnement propice à l'innovation et aux investissements du secteur privé dans les nouvelles technologies telles que l'intelligence artificielle. De plus, l'Europe se doit d'être en mesure de nouer des partenariats pour ne pas mure au développement de l'IA au sein des différents pays membres afin de pouvoir développer des politiques unifiées au sein des états membres pour permettre un échange de savoirs et un développement unifié des technologies d'intelligences artificielles.

N°

S.F.



Lined area for writing, consisting of horizontal blue lines.

N°

... / ...

