

Rapport expertise technique et scientifique

Controverse : Industrie du futur et avenir du travail-Court métrage.

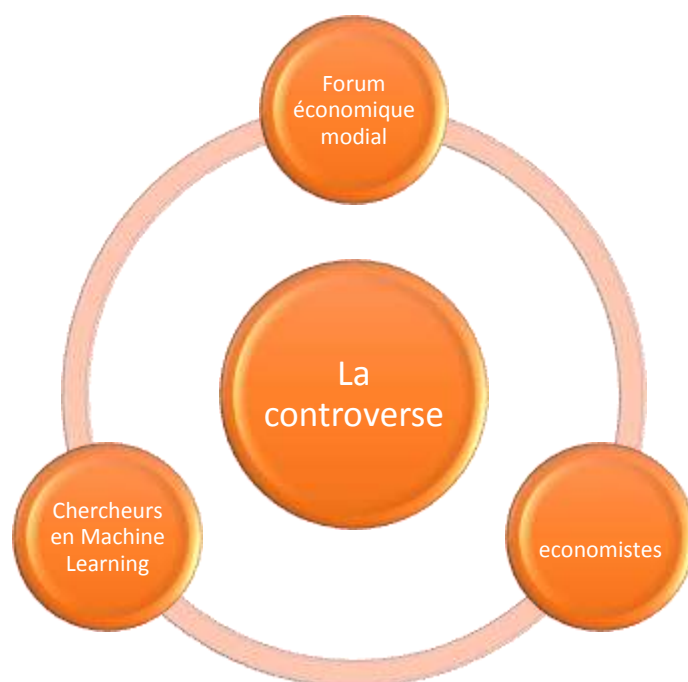
Groupe 3 : Abdelkoddous Khamsi

Introduction :

Dans une controverse aussi vaste que la nôtre, chacun des mots clés de départ pendant le protocole de recherche (Automatisation, Révolution numérique, Transformations, Fin du travail, Sécurité robots..) présentait une voie assez riche pour creuser davantage dans la controverse. Pour le moment et malgré le fait le scénario exact de notre court-métrage ne s'est pas fixé définitivement. La tendance générale fait qu'on va surtout essayer de mettre en scène l'effet de l'automatisation sur le marché du travail, notamment avec la substitution des robots industriels aux humains dans un large spectre des tâches.

Dans cette optique la recherche dans la partie Expertise technique et Scientifique a été orientée davantage dans cette direction. De ce fait on s'est attardé sur une panoplie de points de vue portés sur la controverse, selon la fonction occupée comme cela est illustré dans le graphique ci-dessous

En effet les chercheurs en Machine Learning traitent les défis techniques, la faisabilité de certaines fonctions comparées aux attentes vis-à-vis de la production, tandis que les économistes étudient plutôt l'effet de l'introduction de ces technologies sur le marché du travail. Et Finalement Le Forum économique mondial qui se contente de faire une description dans un cadre temporelle plus vaste(20^{ième} et 21^{ième} siècle) et tracer les grandes lignes du chemin à suivre.



Chercheurs en Machine learning :

Alors que l'automatisation des tâches effectuées dans les chaînes d'assemblage est désormais une partie prenante d'un grand nombre d'industries depuis un certain temps. Les chercheurs en machine Learning estiment qu'on va être bientôt être capable d'aller au-delà de ces tâches de routine ; La voiture autonome en développement par Google témoigne de la complexité des possibilités que l'on pourrait espérer développer prochainement.

Dans ce cadre, Le chercheur d'Oxford Michel A. Osborne avec son équipe estiment que 47% du marché de travail américain est menacé par ces avancées.

Certes les avancées technologiques en Machine Learning sont considérables, mais les chercheurs reconnaissent qu'il y a des types de tâches qui ne sont pas prêts à être automatisés notamment ceux qui incluent le contact direct avec l'être humain exp(vente, persuasion..)

Forum économique mondial :

La controverse a été essentiellement traitée lors de l'édition 2016. Une nécessité qui a ressortit tout au long du Forum notamment à travers le fondateur du *World Economic Forum* : Klaus Schwab c'est : le devoir commun de mettre une place un point de vue compréhensible et « partagé » de la manière dont cette technologie affecte nos économies, nos sociétés et nos vies. En fait transformation digitale ou la révolution industrielle en question a été abordée de manière à la comparer avec les autres inventions(ou découvertes) phares qui ont marqué le 20^{ième} siècle tel (l'énergie atomique(1948), l'ère de l'ordinateur(1970)...) Le résultat de ces comparaisons selon Le WEF nous laissent croire qu'on est face actuellement à quelque chose de tout à fait différent et révolutionnaire par rapport aux transformations précédentes.

Economistes :

Au contraire des chercheurs en machines Learning qui évalue la faisabilité d'une telle transformation d'ici quelques années. La majorité des économistes qui ont pris parti dans la controverse étudient l'impact que peut avoir l'introduction de ces technologies d'automatisation sur le marché du travail.

L'économiste Daron Acemoglu avec son équipe du MIT évaluent l'effet de l'introduction des robots industriels sur les salaires et les postes disponibles. Ainsi, ce sont uniquement les emplois non-qualifiés « Low-skill » et moyennement qualifiés « medium-skill » qui se retrouvent menacés selon son étude.

Un autre point intéressant est l'effet de cette introduction n'est pas à sens unique : à l'effet négatif naturel de substitution des robots industriels aux ouvriers, vient s'ajouter un deuxième effet positif : effet de productivité lié au fait que l'augmentation de la productivité dans un domaine permet de créer de l'emploi ailleurs.