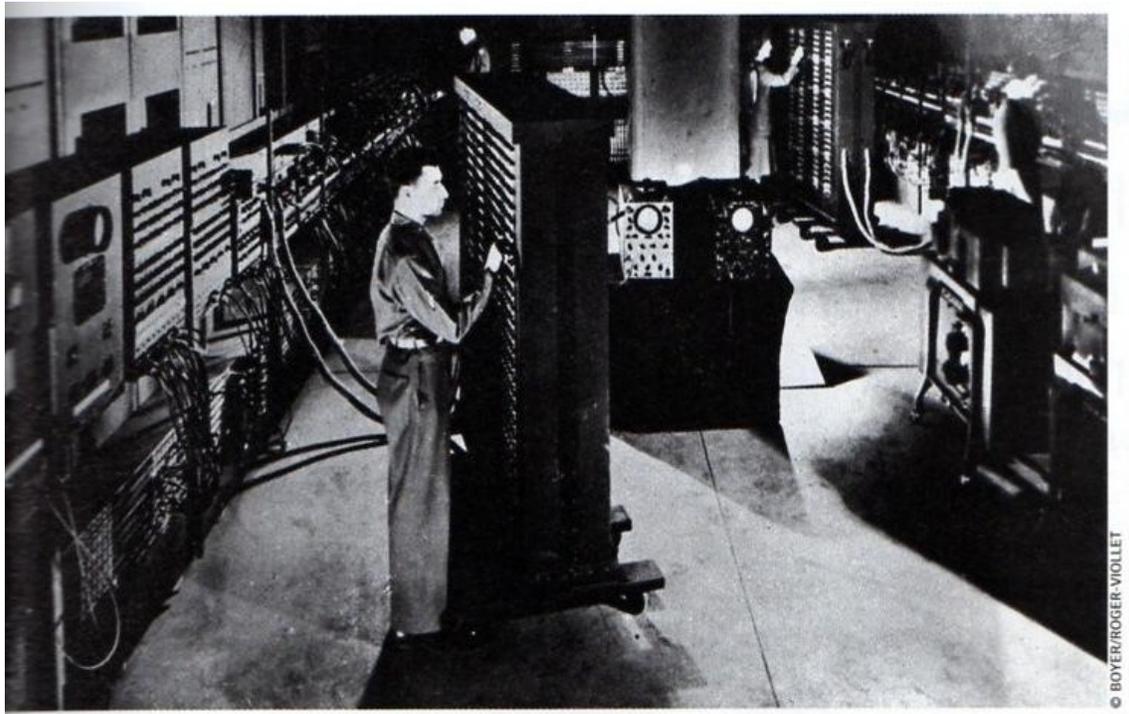


Introduction.

En moins de 50 ans, les ordinateurs ont évolués du stade de calculatrices surdimensionnées dans des laboratoires des gouvernements, aux dispositifs de ménage (ordinateurs, robots etc..) qui forment la manière que nous vivons nos vies. Elles nous permettent de travailler, elles nous permettent de jouer et - d'une manière ou d'une autre - elles se développent en d'outils nécessaires et indispensables pour le partage de l'information et la communication, surtout dans notre société de l'information.



-Premiers Ordinateurs-

Il y a moins de cinquante ans, un petit groupe de scientifiques a tenu la première conférence sur l'intelligence artificielle (I.A.) à l'université de Dartmouth à Hanovre, New Hampshire, bien que la plupart des personnes aient à ce moment-là ri de la pensée « des machines qui pensent ». Même aujourd'hui, la véritable intelligence artificielle dans le monde entier est - au mieux - à ses débuts. Mais à la différence d'il y a cinquante ans est que « les systèmes intelligents » (ou agents intelligents) d'aujourd'hui

commencent lentement à se transformer en « l'intelligence artificielle » - la capacité d'un ordinateur (ou de toute autre création humano construite) de simuler, égaler ou surpasser la pensée et le comportement humains. Vrais, nous n'avons pas encore HAL 9000 de 2001 : Une odyssée de l'espace ou même le protagoniste de l'A.I. de Steven Spielberg.

Maïs pour la première fois dans l'histoire humaine, nous commençons à considérer les questions réelles au sujet des ordinateurs que - il y a dix ans - étaient seulement une préoccupation des auteurs de la science-fiction : Est-ce que l'IA sera un pas en avant pour l'Humanité? A-t-on besoin de s'en méfier? Aurons-nous besoin de fixer une limite à cette intelligence? Les visions de fantaisie d'IA des films peuvent dépasser ce qui est réellement là dehors en ce moment, mais le même sens de l'imagination qui conduit des visionnaires de Hollywood inspire également les scientifiques réels, essayant de réaliser leurs rêves d'enfance, de réaliser des machines qui pensent, de machines qui ont des sentiments, des machines Intelligentes.



Donc nous pouvons nous demander, est ce que les machines pourront devenir Intelligentes?

Dans un premier temps, nous tenterons de définir l'Intelligence artificielle, puis nous essayerons de traiter les différents arguments permettant de répondre soit oui soit non à la problématique et nous finirons par donner notre avis en nous basant sur des réflexions scientifiques et sur -bien sur- nos avis et des Sondages.

Maïs avant tout !, Un Petit avant-Goût.

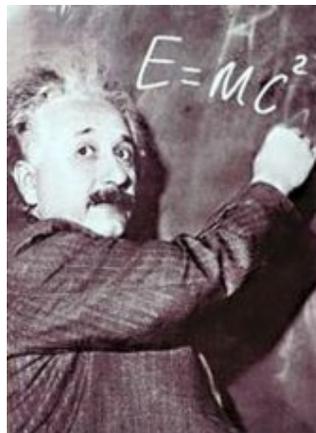
a) L'Intelligence Humaine.

Actuellement la notion d'Intelligence est vue sous différentes perspectives. Elle a été interprétée de plusieurs façons. Allant du point de vue de la Logique (intelligence comme partie de la logique mathématique) au point de vue psychologique (intelligence comme partie d'un phénomène empirique de la nature) et passant par plusieurs autres. D'une façon précise, L'Intelligence est aussi le produit de l'évolution de l'homme en tant qu'être humain.

L'Intelligence Naturelle est limitée par plusieurs facteurs et elle est inutilement « complexe ». (Car c'est la simplicité de chaque constituant, neurone, et de leurs interactions, qui est à l'origine de l'Intelligence) Dans ce sens, L'intelligence est composée de différents éléments acquis durant l'évolution.

De façon explicite: Le cerveau Humain est un « programme » vieux de plus de 400000 ans...

L'intelligence Humaine représente la fonction par laquelle l'homme a essayé de se définir dans l'échelle des êtres, c'est-à-dire de se situer par rapport à son inférieur, l'animal, et par rapport à son supérieur, la divinité.



-Einstein-

« C'est donc la capacité à saisir (et savoir utiliser) des liens entre des éléments disparates, c'est savoir lire au sens le plus large : lire les signes écrits par

L'homme (sur le papier ou sur un écran d'ordinateur), mais aussi les signes inscrits dans la nature, voire même des signes au-delà de la nature (intelligence métaphysique), qui sont les éléments constitutifs du langage. » (Wikipédia)

b) Définition de L'IA.

L'intelligence artificielle est une branche de l'informatique. Les deux objectifs visés par cette discipline sont :

Etudier les mécanismes de l'intelligence (recherche fondamentale)

Construire des programmes capables de répliquer des activités intelligentes (recherche appliquée).

Ces objectifs sont liés dans la mesure où une meilleure connaissance des mécanismes de l'intelligence humaine, par exemple l'acquisition des connaissances, les raisonnements, l'organisation des connaissances en mémoire, la prise de décision... va permettre d'améliorer les performances des systèmes artificiels. Ces programmes (ils fonctionnent au vue de la description d'une situation) sont destinés à réaliser des tâches de 3 types : comprendre des histoires en langage naturel.

L'utilisateur du programme a la possibilité de poser des questions à partir d'un texte. Les réponses que fournit la machine témoignent des mécanismes de traitement qui ont été introduit et de la compréhension qui en résultent.

Programmes de représentation de géométrie, des échecs...

Aide au diagnostic.

Ces programmes recherchent la méthode de résolution en puisant dans les mécanismes de raisonnement et les connaissances qui lui ont été incorporées.

Ces programmes manipulent principalement des symboles autres que numériques, ils s'intéressent à des problèmes pour lesquels on ne connaît pas un algorithme de résolution et ils ont la capacité de fournir une solution même quand les données de la situation sont incomplètes.

c) Problème de la définition de l'intelligence.

Pour ne pas se perdre dans le sujet qui est réellement très vaste, nous proposons cette définition alternative qui sera valable durant tout l'exposé « Sont intelligentes les machines qui peuvent faire croire à des humains qu'elles sont intelligentes, les machines qui sont capable d'exécuter des tâches qui si elles sont exécutées par des humains, nécessitent de l'intelligence. »



d) Qu'est ce qu'une machine ?

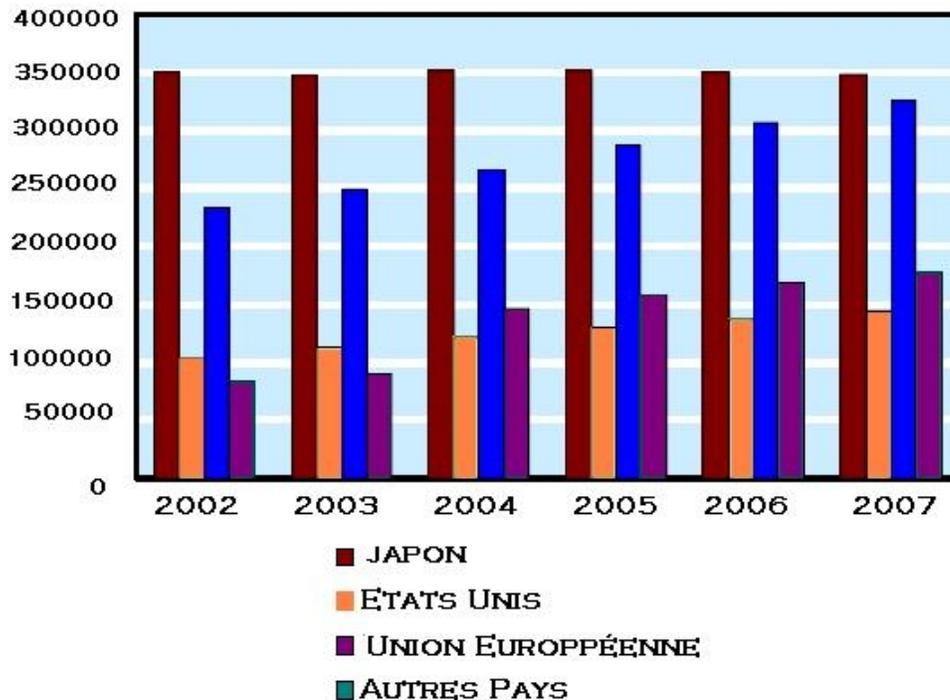
On entendra par « machine » un appareil, crée artificiellement, capable d'effectuer seul une ou plusieurs taches pour lesquelles il a été construit et ce de façon autonome ou assistée par un être Humain. (Mais dans ce Tpe nous laisserons de coté les machines assistées par un être humain, cependant nous en reparlerons vers la fin) 😊

e) La place des machines dans notre société.

L'ordinateur pourra-t-il un jour remplacer complètement l'homme dans le travail? Dans certains secteurs déjà, comme la construction automobile par exemple, les robots ont pris la place des hommes. L'expansion de la technologie a fait que presque tout soit tellement informatisé aujourd'hui, qu'on se demande si demain nous n'aurons plus que des machines aux guichets des banques, aux caisses des supermarchés. Il y a quelques années plusieurs ont dû perdre leur emploi à cause des ordinateurs.

L'invention de l'ordinateur est et restera un quelque chose d'ingénieux. Quand on voit tout ce que cette "boîte" nous permet de faire? Quel gain de temps! quel facilité de traitement !. Sans parler du coût. Ce que dix personnes faisaient en une journée, est fait aujourd'hui en heure par une seule personne!!!!

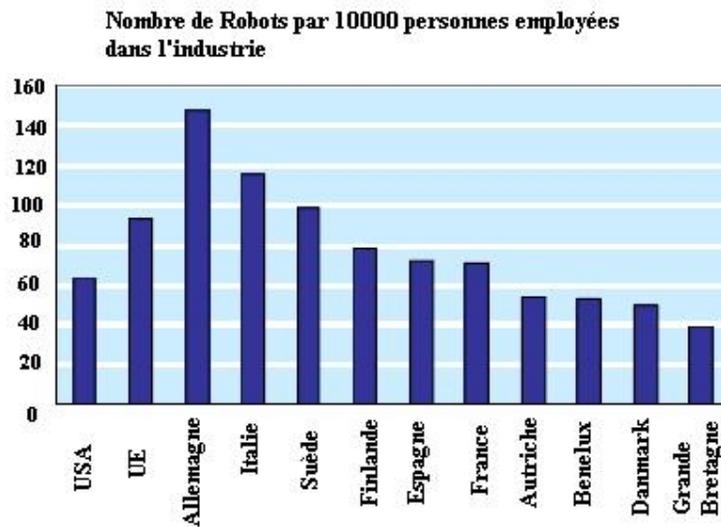
STOCK ESTIMÉ DE ROBOTS (INDUSTRIELS) À TRAVERS LE MONDE ET LES ANNÉES



-Stock estimé de Robots à travers le Monde et les années -

L'ordinateur peut-il faire tout ce que tout ce que l'homme fait?
 L'arrivée et l'évolution de l'ordinateur ont fait que le taux de chômage a augmenté. Là où on employait 20 personnes, on n'en engage plus que 2. Mais la machine n'est pas un homme. Elle n'a pas de sentiment et parfois lorsque tout est programmé d'avance, dans certaines situations ou circonstances, les choses deviennent irréversibles !!!
 De plus en plus de machines sont créées chaque jour. Nous nous en servons à longueur de journée sans même y penser: pour communiquer (téléphone, email, messageries instantanées...), dessiner, écrire, sécuriser, gérer l'argent ou encore effectuer des tâches fastidieuses dont on se ferait un plaisir de se passer. Ces machines sont désormais omniprésentes dans notre société actuelle, elles ont été fabriquées dans le but de nous assister au quotidien, mais aujourd'hui nous semblons de plus en plus assujettis à ces dernières: elles nous sont devenues nécessaires et nous ne sommes désormais plus

capables de nous en passer.



-Nombre de Robots par 10000 personnes employées dans l'industrie-

Elles ont donc une place réservée dans notre vie de tous les jours. C'est pourquoi l'homme essaie toujours d'améliorer les performances des machines qu'il a créées à son image.