**Comment le futur de l'intelligence artificielle pourrait révolutionner le monde d'ici 25 ans**

FUTUR - Imaginez la scène: une poignée de scientifiques de renom, réunis dans les locaux de Google, discutant tranquillement de la fin possible de l'histoire humaine d'ici moins d'un siècle. Si ce décor vous semble tout droit sorti d'un roman d'anticipation un rien complotiste, vous allez être surpris.

Car cette rencontre a bien eu lieu, cet été lors de la SciFoo, une série de conférences annuelles données à Mountain View. Cette année, au sein d'une des salles colorées du géant du web, Nick Bostrom, Gary Marcus, Jaan Tallin, Max Tegmark, Murray Shanahan et Meia Chita-Tegmark (qui [a rapporté la teneur de cette réunion](http://www.huffingtonpost.com/meia-chitategmark/future-of-ai-at-scifoo-20_b_8068434.html) chez nos confrères américains) discutent à bâtons rompus. De leur domaine de spécialité, dont ils sont des grands noms bien sûr: l'intelligence artificielle (IA).

De son futur plus exactement. Et par là même, de la fin possible de l'humanité. Une hypothèse qui n'est pas si loufoque et découle surtout d'une analyse scientifique et logique de la situation actuelle. Selon de nombreux chercheurs, nous sommes juste au bord d'un changement majeur dans l'histoire de l'humanité.

D'ailleurs, [de nombreux grands noms ont fait part de leur peur](http://uk.businessinsider.com/steve-wozniak-artificial-intelligence-interview-humans-family-pets-2015-3?r=US). Elon Musk (qui est pourtant l'un des milliardaires les plus optimistes), Bill Gates, Stephen Hawking ou encore Steve Wozniak, le cofondateur d'Apple, ont tour à tour rappelé depuis le début de l'année que l'intelligence artificielle pourrait, dans les années à venir, signer notre fin à tous.

Elle pourrait aussi nous permettre d'atteindre un niveau de bonheur inimaginable, voire l'immortalité. Mais surtout, cette révolution pourrait arriver très vite. Vous pourriez-même en être témoin.

**De l'IA restreinte au demi-dieu**

Comment pourrait-on passer de [Siri](http://www.apple.com/fr/ios/siri/) à ["Her"](http://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=206799.html) en quelques années? Pour résoudre ce problème, il faut déjà comprendre deux choses: les différents types d'IA et la vitesse à laquelle la technologie progresse.

Les experts distinguent trois principaux types d'IA, dont l'un d'eux fait déjà partie de notre quotidien:

**• L'intelligence artificielle restreinte (son petit nom: ANI)**. On parle ici d'un ordinateur aussi compétent, voire plus compétent qu'un humain, mais capable de ne réaliser qu'une tâche bien précise. Vous en connaissez de nombreux. Par exemple [les logiciels d'échecs](http://www.lemonde.fr/sport/article/2009/09/29/les-ordinateurs-sont-ils-venus-a-bout-de-l-homme-aux-echecs_1243765_3242.html), plus performants que les joueurs humains. Ou encore les ennemis dans les jeux vidéo joués par "l'ordinateur".

Ces dernières années, on en voit même des plus évolués, capables "d'apprendre" et non de réciter bêtement leur algorithme. Comme ce robot qui apprend [à faire des pancakes](http://www.technologyreview.com/news/540781/robots-learn-to-make-pancakes-from-wikihow-articles/) à partir de recettes. Ou [Watson](https://fr.wikipedia.org/wiki/Watson_(intelligence_artificielle)#Participation_.C3.A0_Jeopardy.21), le superordinateur d'IBM qui a réussi à gagner Jeopardy, un jeu de réponses-questions basé sur la logique. Ces IA devraient se perfectionner dans les années à venir (et poseront d'ailleurs de sacrés problèmes, comme celui de[l'automatisation des emplois](http://www.huffingtonpost.fr/2015/08/23/robots-ia-travail-chomage-emploi-robot_n_8003956.html)).

**• L'intelligence artificielle forte, de haut-niveau ou généralisée (AGI)**. Celle-ci n'existe pas (encore). On parle ici d'un ordinateur disposant des mêmes capacités qu'un être humain, dans tous les domaines. Ce qui est très différent d'une ANI, car ici, l'ordinateur doit être capable d'apprendre, comme l'homme, à partir d'expériences et dans des domaines très différents.

**• Superintelligence artificielle (ASI)**. Celle-ci découle directement de l'AGI. Une fois que la machine aura égalé l'homme, il semble logique qu'elle finisse par le surpasser en tout point.

**Échec et Michigan**

S'il nous a fallu des années pour créer des ANI, une super-intelligence a des chances d'exister avant 2100. Pour comprendre, commençons par parler du passé. On raconte que le jeu d'échec fut inventé par le sage Sissa. Quand il le dévoila à un roi cherchant à se distraire, celui-ci lui demanda quelle récompense Sissa souhaitait.

Modestement, celui-ci répondit qu'un simple grain de riz sur la première case de son jeu suffirait, à condition que le nombre de grains double à chaque case: 2 pour la suivante, 4 pour la troisième, 8 pour la quatrième, etc. Le roi accepta et ruina ainsi son royaume, car avec ce calcul, il lui faudrait poser sur la dernière case neuf... milliards de milliards de grains de riz (2 puissance 63).

Maintenant, il faut mettre cette anecdote en parallèle à l'évolution de la puissance de nos ordinateurs. Depuis 1965, Gordon Moore a établi une "loi" qui affirme que la puissance des processeurs (le coeur de votre machine) allait doubler tous les 18 mois. C'est parce que cette croissance est exponentielle que, d'ici peu de temps, il devrait être possible d'avoir une intelligence artificielle équivalente à celle d'un humain.