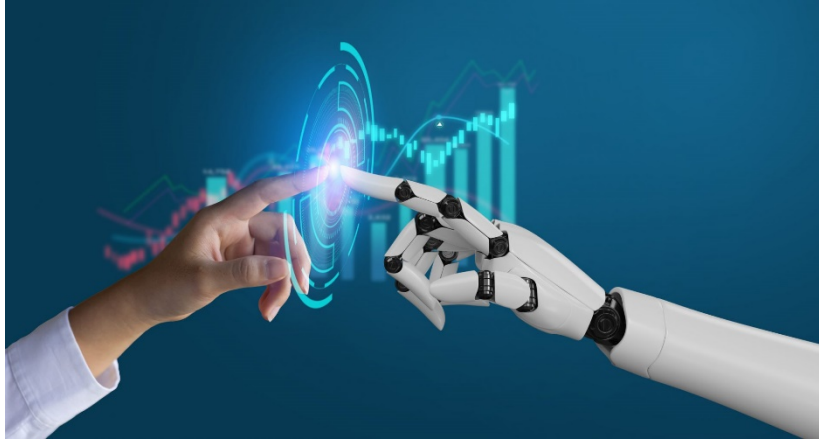


# *Intelligence artificielle :*

## *Un peu d'histoire*



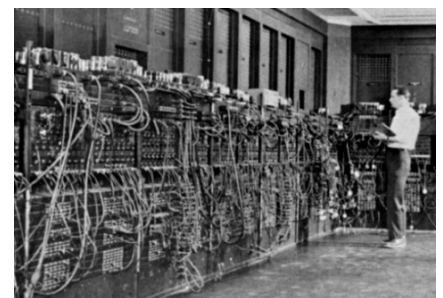
500 ans avant Jésus-Christ, le fabuliste Esope<sup>1</sup> l'avait démontré : la langue est la meilleure et la pire des choses :

- C'est l'organe de la vérité et de la raison, grâce à elle on instruit, on persuade, on construit...
- C'est la nourrice des procès, la source des divisions, à cause d'elle on déclare des guerres, on détruit des villes et des pays...

La même réflexion peut s'appliquer aujourd'hui à l'un des grands sujets à la mode dans nos médias : l'**intelligence artificielle** ou **IA**, qui pour les uns va résoudre tous les problèmes du monde, et pour les autres risque de nous entraîner sans contrôle dans les pires catastrophes !

## **Histoire de l'Intelligence Artificielle**

Le concept d'intelligence artificielle<sup>2</sup> est apparu au milieu de années 1950, grâce à l'invention des ordinateurs programmables, à l'augmentation de leur puissance de calcul et à l'accroissement des données disponibles. Sa définition reste toujours un peu floue, mais on peut globalement admettre que « **l'intelligence artificielle** est un domaine de l'informatique qui cherche à créer des



*Salle d'ordinateurs des années 1950*

---

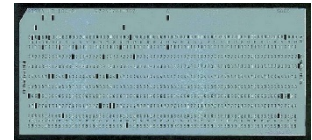
<sup>1</sup> [Fables de La Fontaine \(éd. 1874\)/La Vie d'Ésope le Phrygien - Wikisource](#)

<sup>2</sup> [Intelligence Artificielle : Définition, histoire, enjeux](#)  
[Histoire de l'intelligence artificielle — Wikipédia](#)

« systèmes capables de réaliser des tâches qui nécessiteraient normalement l'intelligence humaine »<sup>2</sup>.

Les progrès techniques et le développement de langages informatiques appropriés permirent des avancées spectaculaires jusqu'au milieu des années 1970. Armand Buchs<sup>3</sup>, alors jeune professeur assistant de l'Université de Genève et futur doyen de la Faculté des Sciences, bien connu de plusieurs d'entre nous, y apporta sa contribution<sup>4</sup> lors d'un séjour à Stanford (CA/USA) en 1969-1970.

Mais le doute s'empara peu à peu des investisseurs, frustrés par des progrès pas aussi rapides qu'anticipé et par l'impossibilité d'atteindre des objectifs qui s'étaient révélés irréalistes. Les subventions tombèrent rapidement dès 1973.



*Carte perforée des années*

*1970*

La situation se renversa dans les années 1980, avec le développement d'ordinateurs capables de résoudre des problèmes pointus dans un domaine de connaissances donné, à l'aide de règles logiques dérivées du savoir des spécialistes humains. Les investissements affluèrent à nouveau, puis l'excitation retomba et les coupes budgétaires suivirent.

Mais grâce à l'avènement de nouvelles techniques informatiques, le développement de l'IA fut extraordinaire dès le milieu des années 1990, illustré en 1997 par la victoire spectaculaire d'un ordinateur IBM sur le champion du monde d'échec Kasparov.



*Garry Kasparov en finale contre l'ordinateur*

*Deep Blue en 1997*

Les années 2000 furent marquées par l'arrivée de plusieurs assistants personnels « intelligents ». Les bases de données se multiplièrent et nourrirent implicitement des instruments de recherche de plus en plus sophistiqués. Au fil des développements, les ordinateurs ont appris à analyser les données, à en tirer les informations les plus pertinentes, à reconnaître images et langages. Comme chez un enfant en croissance, l'expérience acquise aide à construire le futur.

L'application populaire bien connue *ChatGPT* a été développée par une société créée à San Francisco en 2015 par Elon Musk et d'autres investisseurs. Elle est capable de générer du texte ou des images, de répondre à des questions, de tenir des conversations, d'effectuer des recherches sur Internet, d'écrire, de traduire ou encore de synthétiser des textes.

Les investissements dans le domaine de l'IA sont aujourd'hui vertigineux. On parle d'une valeur boursière de 4000 milliards de dollars pour l'une des sociétés très engagée.

<sup>3</sup> [Base de données des élites suisses | Buchs, Armand \(1930 - 2022\)](#)

<sup>4</sup> [Buchs, Armand | Archive ouverte UNIGE](#) (v. publications 1970-1972)

Beaucoup de PME se créent et se développent autour de l'IA. Mais pour certains analystes économiques<sup>5</sup>, des désillusions sont en train de se profiler, et ce boom économique ne pourra se conclure que par un krach. Peut-être n'est-ce pas le bon moment pour les presque retraités d'engager une partie de leur 2<sup>ème</sup> pilier dans cette technologie ?

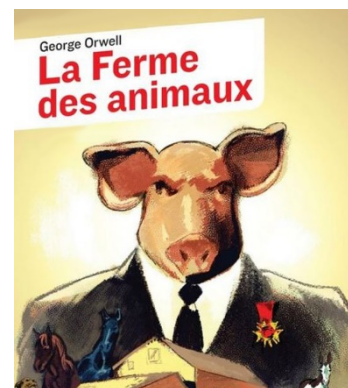
## Et demain ?

Très loin des petits problèmes techniques dits « *d'ordinateur* » que chacun d'entre nous a rencontrés un jour, on peut se poser à bon droit les questions :

Jusqu'où notre dépendance vis-à-vis des systèmes informatiques va-t-elle aller ? Est-ce que les technocrates, concepteurs de ces systèmes intelligents, ne vont pas sournoisement prendre le pouvoir politique à long terme et décider unilatéralement de ce qui est bon pour nous ?

Est-ce que l'on ne se dirige pas vers un monde si bien décrit par George Orwell dans *La Ferme des Animaux*<sup>6</sup> : « Nous sommes tous égaux, mais il y en a qui sont plus égaux que les autres » ?

Les pessimistes vont plus loin, et craignent que peu à peu ce soient les ordinateurs eux-mêmes fonctionnant à l'IA qui gèrent notre vie. C'est peut-être un peu excessif, mais il est vrai que l'on peut imaginer le pire ou le meilleur, comme dans les scénarios ci-après.



### Scénario négatif :

Un octogénaire, retraité d'une entreprise active dans le domaine Parfumerie et Arômes, est en léger surpoids. Il aime la bonne chair, apprécie les bons crus, mais est paresseux sur le plan sportif. Il se porte plutôt bien, juste son dos qui le gêne de temps en temps. Il finit par se décider à consulter un médecin, qui lui prescrit une pommade, lui recommande de faire davantage d'exercice, de marcher au moins 30 à 45 mn par jour, de perdre du poids et donc de moins fatiguer son dos et ses articulations. Trois mois après l'octogénaire retourne chez le médecin. Ses douleurs dorsales sont toujours là, son poids n'a pas diminué. Le médecin lui recommande de poursuivre le traitement, et à défaut d'amélioration dans les 6 mois, il lui propose un séjour hospitalier pour lui faire une « infiltration » au niveau vertébral.

---

<sup>5</sup> Par ex. journal *Le Temps* du 19.12.25, p. 18

<sup>6</sup> [La Ferme des animaux — Wikipédia](#)

Aujourd'hui :

Le traitement hospitalier se fait, les factures d'honoraires suivent à l'assurance-maladie, qui les honore selon les conventions en vigueur.

Cauchemar d'un futur proche :

Après la première visite médicale, l'assurance recommande un régime alimentaire particulier, impose à l'octogénaire le port d'une montre digitalisée qui va vérifier et enregistrer l'intensité de ses exercices physiques, le nombre de pas parcourus et la distance effectuée. Si les données mémorisées prouvent lors de la dernière visite médicale que le patient n'a pas respecté les consignes, l'assurance refusera de prendre en charge les frais du traitement hospitalier.

Cauchemar d'un futur lointain :



Notre retraité est entouré de systèmes de contrôleurs, tâteurs et senseurs qui surveillent en permanence son environnement et son alimentation et régissent totalement sa vie, il n'a plus aucune liberté personnelle. Il vivra peut-être jusqu'à 120 ans, mais dans une prison technologique.

Scénario positif :

Pour un trajet voiture dans une région mal connue, nous ne savons plus consulter les détails d'une carte Michelin. Les GPS intégrés dans nos voitures et sur nos téléphones portables sont très performants. Ils nous proposent les itinéraires les plus directs ou les plus rapides, nous indiquent l'heure d'arrivée à la minute près, et recalculent pratiquement en temps réel un autre itinéraire si l'on décide de



musarder en chemin. Nous avons toute latitude de changer d'itinéraire et de programme quand nous voulons.

*Futur proche :*

Demain (déjà courant à San Francisco par exemple), vous serez assis dans une voiture sans chauffeur, qui respectera scrupuleusement vitesse, distance de sécurité, itinéraire, horaire et vous protégera des pannes et accidents. Grâce à l'IA, le véhicule trouvera lui-même la place de parc autorisée la plus proche de votre destination.

*Futur lointain :*

Grande sécurité au volant, donc beaucoup moins de décès tragiques sur la route et diminution énorme du coût des assurances-accidents et casco liées à la voiture. Mais pas question de prendre des libertés avec le code de la route, même si vous êtes très pressés : la voiture ne va pas effleurer une ligne blanche, faire un excès de vitesse, brûler un feu rouge ou un stop.

Aujourd'hui, on doit apprécier les côtés positifs de IA et remercier Internet qui nous permet de trouver très rapidement des informations intéressantes sans consulter de lourds dictionnaires et de grosses encyclopédies.

Mais il convient d'être méfiant à l'égard de certaines technologies qui nous veulent du bien, et de fuir tant que possible les applications soi-disant extraordinaires qui promettent d'embellir notre vie. Nous devenons très dépendants de systèmes informatisés qui ne disent pas toujours leur nom. Les nombreux formulaires que nous sommes appelés à compléter dans notre vie de tous les jours sont très curieux à propos de notre sphère intime. Une recherche un peu complexe sur Internet peut nous amener à entrer des données personnelles sur notre santé, notre train de vie, nos bonnes et mauvaises habitudes.

On peut craindre qu'une immense base de données se construise à notre insu, avec mise en évidence de corrélations, qui résulteront d'abord en nouvelles règles sociales, puis peu à peu en obligations légales.

Il ne faut pas être paranoïaque non plus. Les gros systèmes informatiques sont extrêmement gourmands en énergie et ne pourront pas croître à l'infini. A moyen terme beaucoup d'espoirs seront déçus et les grands investisseurs vont certainement placer leur argent ailleurs. On peut donc espérer que nos descendants profiteront bien des côtés positifs de l'IA, et que le bon sens et les politiciens en limiteront sagement les aspects négatifs.

Gérard SINGY