

## De quelques applications particulières de l'ordinateur : actuelles ou à venir

J. H.

Volume 49, Number 3, 1981

Introduction à l'informatique

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1104147ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1104147ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)

2817-3465 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

H., J. (1981). De quelques applications particulières de l'ordinateur : actuelles ou à venir. *Assurances*, 49(3), 307–310. <https://doi.org/10.7202/1104147ar>

Article abstract

Computer technology has been applied in varied and extraordinary fashions to nearly all the fields of human endeavour. In the article presented below, the author has tried to summarize rapidly the scope of such applications which extend from hospital services to aviation, from accounting services to the manufacturing and insurance industries to say nothing of the invaluable contributions made to space technology. This extraordinary working tool which we call the computer has indeed enabled man to explore the moon and neighbouring planets of our solar system through the use of very intricate and complex electronic systems commanded from Earth.

## De quelques applications particulières de l'ordinateur: actuelles ou à venir

par

J.H.

*Computer technology has been applied in varied and extraordinary fashions to nearly all the fields of human endeavour. In the article presented below, the author has tried to summarize rapidly the scope of such applications which extend from hospital services to aviation, from accounting services to the manufacturing and insurance industries to say nothing of the invaluable contributions made to space technology. This extraordinary working tool which we call the computer has indeed enabled man to explore the moon and neighbouring planets of our solar system through the use of very intricate and complex electronic systems commanded from Earth.*

307



Depuis plusieurs années, l'ordinateur a pénétré dans l'hôpital. En voici trois usages particuliers:

- a) son utilisation pour donner à un appareil de rayons-X une plus grande précision, en permettant d'établir le périmètre et la profondeur de l'infection cancéreuse. C'est le cas de l'Hôtel-Dieu de Montréal, par exemple;
- b) en établissant le lien avec les hôpitaux extérieurs au niveau de l'électrocardiogramme. Une communication s'établit par des modes précis, par ordinateur, téléphone ou voie électronique entre deux hôpitaux, l'un communiquant l'électrocardiogramme et les commentaires du médecin examinateur, et l'autre, avec sa programmation établie par ses spécialistes, analysant les données et en infirmant ou en confirmant le diagnostic ou les observations du médecin. L'Institut de Cardiologie de Montréal a, à ce sujet, des ententes nombreuses avec des hôpitaux situés très loin dans le Grand Nord, par exemple, ou ailleurs dans la province, à qui il apporte la collaboration éclairée de ses spécialistes. C'est ainsi que des diagnostics et des commentaires peuvent être échangés à des centaines de milles

de distance, avec une extrême précision, pourvu que les données initiales soient exactes;

- c) la cure à distance, basée sur les données fournies à un hôpital qui agit comme conseiller, à un médecin situé à l'extérieur, isolé par conséquent, se fait, dans certains cas, aux États-Unis en particulier, par le truchement de l'électronique et de l'ordinateur. Là également l'hôpital consulté est extrêmement précieux puisqu'il apporte l'aide de son personnel spécialisé à des médecins isolés ou à des médecins qui hésitent devant un diagnostic ou une cure particulière.

308



Et que d'autres utilisations auxquelles se prête l'ordinateur à travers son langage codé. C'est le cas de grandes sociétés d'aviation comme Air France ou Air Canada qui, grâce à l'ordinateur central, parviennent à réserver sans erreur les places dans leurs centaines d'avions. En France, par exemple, Air France a, dans le Midi, c'est-à-dire du côté de Nice, une centrale qui répond à l'ensemble de son réseau d'aviation, avec une étonnante précision. C'est ainsi que, par un simple jeu de boutons, on pourra déterminer exactement le dossier d'un voyageur, savoir ce qu'il a fait dans le passé et de le suivre à travers ses trajets dans le monde.

En comptabilité également, l'ordinateur rend de très grands services à cause des programmes qui sont établis à l'avance entre la firme et l'ordinateur. Celui-ci va même jusqu'à indiquer une erreur, dans certains cas, et attire l'attention des interlocuteurs sur tel ou tel point qui n'entre pas dans le cadre du programme ou qui en fausse les données.

Comme le signale M. André Pilon dans son article, l'assurance va être un des bénéficiaires importants de l'ordinateur. Car, de plus en plus, l'information précise et à jour sera indispensable pour mener les affaires d'assurance à bien. Nous pensons, en particulier, aux analyses de portefeuilles, aux prévisions, aux dossiers individuels des courtiers et des réassureurs, aussi bien en assurance qu'en réassurance et, en général, à la marche des affaires. Dans le passé où tout était relativement calme, on pouvait avoir un personnel qui apportait les statistiques jugées nécessaires à période fixe. Cela n'est plus possible.

Dans un autre domaine, celui de l'émission des polices, du calcul des primes dont parle M. Pilon, il y a déjà là une véritable révolution dont les conséquences vont aller en augmentant.

Autre domaine où l'informatique est devenue depuis quelques années absolument indispensable: l'étude régulière du marché des assurances. Que ferait l'agence statistique du Bureau d'assurance du Canada s'il ne disposait pas d'un matériel électronique extrêmement efficace qui, à un certain point de vue, le rapproche des services statistiques gouvernementaux lesquels, par leur ampleur, font un usage encore infiniment plus grand du mode nouveau d'informatique?

Et que dire des services gouvernementaux qui sont à un tel point dépendants de l'ordinateur qu'un arrêt de travail peut brouiller complètement une politique suivie jusque-là de très près grâce à l'ordinateur. Nous pensons, en particulier, à cette grève des services publics qui a complètement immobilisé les données nécessaires à l'établissement d'un tarif nouveau pour la Régie de l'assurance automobile et qui l'a empêchée, par exemple, de faire une différence entre un bon ou un mauvais risque parce qu'en s'immobilisant, l'ordinateur a complètement empêché ou retardé l'inscription des données.

309



Aux dernières élections provinciales, on a pu constater deux choses en rapport avec l'ordinateur:

- a) la rapidité phénoménale avec laquelle on a pu par interpolation annoncer les résultats à peu près définitifs grâce à une programmation bien faite et un matériel suffisant;
- b) par ailleurs, on a observé, dans d'autres postes, comment l'ordinateur pouvait être dangereux s'il n'était pas suffisamment bien dirigé. À un moment donné, en effet, les conclusions étaient complètement fausses, à tel point qu'on aurait cru se trouver devant un apprenti-sorcier jouant avec des manettes dont il ne connaissait pas le fonctionnement.

Cela illustre, à notre avis, assez bien la très grande efficacité et, d'autre part, la possibilité d'une inefficacité complète ou partielle, si le programme n'est pas au point.



Une révolution pour l'imprimerie, note-t-on dans *Affaires*, à propos de la composition par le truchement de l'ordinateur. Il s'agit de la photocomposition, l'ordinateur composant des textes qu'autrefois seuls les typographes pouvaient réaliser. Or, la photocomposition n'a plus, une fois terminée, qu'à être remise à l'imprimeur qui a les textes voulus

pour terminer son travail. Evidemment, ce procédé nouveau ne peut pas être bien vu par les syndicats ouvriers qui voient ainsi supprimé un groupe jusqu'ici très puissant, mieux rémunéré que la moyenne et sur lequel les journaux devaient s'appuyer pour sortir régulièrement.



310 Ce qui précède n'est là que pour indiquer quelques utilisations de l'ordinateur; chaque technique pouvant donner lieu à un développement ou à des applications particulières, le robot remplaçant l'homme, pas dans tous les métiers, mais dans ceux qui entraînent la répétition des mêmes gestes. Ce que nous cherchons à montrer ici, c'est la variété des champs ouverts à ce prodigieux instrument de travail qu'est devenu l'ordinateur.

Nous n'avons fait aucune allusion aux opérations mathématiques de la N.A.S.A., lesquelles ont permis ces voyages vers la lune, vers la planète Mars et vers des astres que l'on connaissait, mais qu'on a pu apercevoir d'un peu plus près, grâce à ces ordinateurs à l'aide desquels un personnel spécialisé dirige les véhicules spatiaux, comme l'enfant mène son jeu de chemin de fer.

---

### Où commence l'excès?

Une petite fille de trois ans devient aveugle et paralysée à la suite d'un accident d'automobile survenu en 1978 à Calgary. Le tribunal lui accorde une somme de \$958,300.

On semble avoir mauvaise grâce en critiquant une pareille somme qui, probablement, sera réduite si la cause va en appel. D'un autre côté, si le sort de l'enfant est affreusement pénible, il ne faut pas oublier qu'elle peut mourir jeune ou très jeune, que l'argent rapporte en ce moment de 15 à 20% pour des fonds placés à long terme et qu'il semble être abusif d'accorder une pareille somme, même dans un cas aussi grave. À 15%, la somme rapporterait quelque \$144,000 par an, en laissant le capital intact. Devant l'importance de la somme accordée et de l'intérêt, ne pourrait-on pas imaginer, dans des cas semblables, le paiement d'une rente viagère, comme on le fait dans la province de Québec, tout en prévoyant l'indexation. À notre avis, cette manière de procéder serait plus équitable et elle n'exposerait pas l'assureur ni l'ensemble des assurés à verser des sommes énormes sans savoir exactement la durée de la vie de l'enfant et ses véritables besoins ultérieurs.