

L'informatique, mot nouveau et art relativement récent

Gérard Parizeau

Volume 49, Number 3, 1981

Introduction à l'informatique

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1104134ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1104134ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)

2817-3465 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this document

Parizeau, G. (1981). L'informatique, mot nouveau et art relativement récent. *Assurances*, 49(3), 213–218. <https://doi.org/10.7202/1104134ar>

Article abstract

Electronic processing is a new and complex art. The computer has become a very valuable working tool with great possibilities. In the following article, the author deals not only with the extraordinary services rendered by the computer but also with certain weaknesses that even the cleverest technicians have been unable to correct. Mr. Parizeau acquaints us with the numerous studies which have been presented by specialists associated with the Sodarcam Group and others who have been instrumental in simultaneously aiding us to demystify computer systems and to demonstrate to us the economic import thereof.

ASSURANCES

Revue trimestrielle consacrée à l'étude théorique et pratique
de l'assurance au Canada

Les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

Prix au Canada:

L'abonnement: \$15

Le numéro: \$ 4

À l'étranger

L'abonnement: \$18

Membres du comité:

Gérard Parizeau, Pierre Chouinard,
Gérald Laberge, Lucien Bergeron,
Maurice Jodoin, Angus Ross,
Monique Dumont, Monique Boissonnault,
Denise Dussault et Rémi Moreau

Administration:

410, rue St-Nicolas
Montréal, Québec
H2Y 2R1

Secrétaire de la rédaction:
Me Rémi Moreau

Secrétaire de l'administration:
Mme Monique Boissonnault

49^e année

Montréal, Octobre 1981

NO 3

L'informatique, mot nouveau et art relativement récent

par

GÉRARD PARIZEAU
président d'honneur du groupe Sodarcan

Electronic processing is a new and complex art. The computer has become a very valuable working tool with great possibilities. In the following article, the author deals not only with the extraordinary services rendered by the computer but also with certain weaknesses that even the cleverest technicians have been unable to correct. Mr. Parizeau acquaints us with the numerous studies which have been presented by specialists associated with the Sodarcan Group and others who have been instrumental in simultaneously aiding us to demystify computer systems and to demonstrate to us the economic import thereof.



L'informatique, mot prestigieux qui désigne toutes sortes d'informations, techniques, professionnelles, historiques, artisti-

ques même, destinées à renseigner l'usager prêt à faire les frais d'une coûteuse mais précieuse installation. Au premier abord, il ne semble y avoir là rien de nouveau. Car de tous temps, le curieux, l'usager⁽¹⁾, le patron ont cherché à se renseigner sur leur métier, leur profession, leur occupation à l'aide de tous les moyens d'information disponibles. Ce qui est neuf, et vraiment extraordinaire, c'est le mode de procéder, la vitesse, l'étendue et la précision de l'information obtenue grâce à un matériel de pointe. Le livre, le dictionnaire, l'index alphabétique, les journaux, le téléphone, la radio et la télévision, le télex, sont, au premier abord, autant de sources de renseignements ou de documentation⁽²⁾. Ce qui est relativement récent, c'est l'électronique appliquée à l'information par le truchement de l'ordinateur de taille⁽³⁾ et de coûts de plus en plus réduits, avec le mini-processeur, en particulier. Grâce à cela, l'appareillage prend toutes les dimensions, toutes les formes et s'ouvre à toutes les bourses. Et puis, il y a maintenant un matériel qui complète les appareils proprement électroniques. Somme toute, l'informatique est une étape assez prodigieuse, il est vrai, de l'information.

L'ordinateur⁽⁴⁾ - base du système - mémorise, calcule, se livre à d'étonnantes opérations, à une vitesse extraordinaire. S'il est bien dirigé et approprié aux besoins individuels, il rend les services les plus inattendus et les plus précieux sans perte de temps, sans erreur, pourvu qu'au départ, on le renseigne ou on le dirige. Avec l'ordinateur, on peut, par exemple, soigner à distance, cal-

(1) Ou l'informatisé, néologisme qui désigne celui qui utilise les données que lui fournissent les appareils d'information.

(2) Voici, en particulier, quelques-uns des services que peut rendre ce qu'en terme de métier on appelle un *logiciel* de gestion, c'est-à-dire les inscriptions au grand livre général, l'information financière et de gestion, la comptabilité des immobilisations, la prévision financière, la paie, la gestion des ressources humaines, les comptes à recevoir, les comptes à payer, la gestion des stocks et achats, la gestion des approvisionnements.

(3) Grâce à la miniaturisation des circuits par des cristaux qui remplacent les transistors.

(4) Pour en donner une idée, voici l'énumération des appareils qui, d'après *Larousse*, constituent l'ensemble des unités composant un ordinateur: les dérouleurs de bandes magnétiques, l'unité de contrôle de transmission, le pupitre, l'unité centrale (unité de traitement), le lecteur-perforateur de cartes, l'imprimante à clavier, l'imprimante rapide, la mémoire à disques magnétiques.

Signalons qu'il y a là une énumération facilement dépassée par les installations plus modernes.

culer à une vitesse fantastique sans erreur, sans bavure, sans musardise. C'est ainsi que l'on a pu diriger dans l'espace des fusées, des satellites, des vaisseaux spatiaux vers la lune, vers les planètes. C'est ainsi également qu'on a pu obtenir des photographies faites à des centaines de milliers de kilomètres, dans des conditions d'exactitude absolument étonnantes. On a aussi tenté, avec un succès assez piteux, il est vrai, d'obtenir que l'ordinateur se révèle poète, écrivain, sculpteur. On a réussi à en faire sinon un traducteur, du moins à lui faire donner les équivalences de termes. Par ses mémoires, on a aussi obtenu de remarquables sources de renseignements. Enfin, on en a fait une prodigieuse machine à calcul.

215

On a obtenu ces résultats lorsque, au point de départ, il y avait un cerveau humain qui dirigeait, qui programmait comme on dit en terme de métier, qui orientait et qui imposait sa volonté⁽⁵⁾. Car, si certains enthousiastes parlent d'intelligence de l'appareil électronique, ils exagèrent les facultés d'un simple mais prodigieux instrument de travail. L'ordinateur, comme tout matériel électronique, ne crée pas. Il fait de façon rapide ce qu'on lui indique, mais sans plus. Ce qui est déjà un résultat qui tient parfois du prodige. À ce point de vue, le matériel électronique est assurément une des merveilles du siècle⁽⁶⁾.



L'informatique est-elle une science ou un art? Y a-t-il là une question oiseuse? Que non! Elle est un art, pensons-nous, puisque, si elle a des règles précises basées sur les mathématiques avancées et sur une technique complexe, on ne peut dire qu'elle ait des lois. Dans le domaine scientifique, la loi étant, à notre avis, quelque chose d'immuable, d'intangible, tandis qu'avec l'art, on se trouve devant une matière mouvante, momentanément fixe dans certaines de ses modalités, mais susceptible d'évolution quant à la

⁽⁵⁾ Encore une fois, si l'ordinateur fait admirablement ces opérations, on trouve au point de départ l'être humain qui les dirige, les indique, et surtout les prépare. On a aussi créé un langage contre lequel certains protestent, mais qui est indispensable à la communication avec l'ordinateur.

⁽⁶⁾ On est aussi parvenu à prévoir les résultats électoraux peu de temps après la fermeture des bureaux de votation, par une complexe interpolation. Par ailleurs, des erreurs assez sérieuses ont été faites dans des travaux de ce genre par suite de fautes commises par les programmeurs forcés de travailler sous pression et sans avoir pu donner l'attention nécessaire à la programmation.

forme et aux disciplines tout au moins. Il y a là une vieille idée mais, personnellement, nous continuons d'y croire, même si, courageusement, sous l'influence des États-Unis, on en est rendu à parler des sciences humaines, par exemple, ou encore des sciences de l'éducation. Or, ces deux disciplines évoluent constamment et ne se rattachent guère à des éléments fixes. Dans les sciences économiques, par exemple, y a-t-il rien de plus instable, de moins immuable que les pseudo-lois? De tout l'appareil scientifique qu'on a voulu y faire valoir, que reste-t-il d'autre que la loi de l'offre et de la demande qui est si souvent contrecarrée dans ses jeux et celle de la mauvaise monnaie qui chasse la bonne: les espèces sonnantes et trébuchantes d'autrefois n'ayant plus qu'une valeur symbolique.

Avec l'informatique, on a, somme toute, une prodigieuse technique, liée à une mécanique qui dépend de l'homme et de ses directives⁽⁷⁾. Encore une fois, elle ne crée pas; elle utilise les données qu'on lui fournit au départ. Par la suite, elle en tire un parti étonnant grâce au programme qui lui est tracé par le *programmeur* - lequel n'est pas n'importe qui. Pour tirer le maximum de l'ordinateur - base de l'informatique - il faut, en effet, une formation mathématique, doublée d'imagination et d'une bonne méthode de travail. Quoique, semble-t-il, l'enfant se débrouille de façon assez étonnante devant un appareil que l'adulte a souvent un peu de difficulté à maîtriser. Pour aller loin dans la connaissance et l'utilisation de l'installation électronique, il faut avoir une pré-

⁽⁷⁾ Nous trouvons dans la conclusion de M. Georges Plescoff, président directeur général des A.G.F., confirmation de notre point de vue:

«Si j'ai intitulé mon exposé «l'informatique au service de l'assurance» c'est pour souligner avec vigueur que l'informatique n'est, et ne doit rester, qu'un moyen au service des hommes. Il appartient aux gestionnaires en effet de fixer leurs besoins dans le domaine informatique, des spécialistes compétents étant ensuite chargés de les satisfaire.

Ces informaticiens doivent avoir de nombreuses qualités. Il faut bien évidemment qu'ils aient un esprit de système développé mais il est également indispensable qu'ils soient psychologues et qu'ils fassent preuve d'humilité afin qu'on ne leur attribue pas dans l'entreprise une toute-puissance qu'ils ne doivent pas détenir.

Les grandes orientations de l'entreprise ne sont pas déterminées par l'informatique qui se contente de fournir les éléments objectifs qui leur serviront d'éléments de décision. Il convient de l'expliquer sans relâche à notre personnel car ce qui compte le plus, au fond, c'est l'attention que l'on porte aux hommes.» Extrait de «L'informatique au service de l'assurance», par Georges Plescoff, Assurance française, novembre 1978.

paration mathématique à laquelle l'instinct ne peut pas seul suppléer, à moins qu'il frise, sinon le génie, du moins une étonnante compréhension des règles du jeu.



Avant d'aller plus loin, il nous semble également intéressant d'établir une différence entre *informatique* et *mécanisation*. Il y a là, en effet, deux choses différentes, même si l'une emprunte beaucoup d'éléments à l'autre. Si l'une oppose souvent les employeurs entre eux, même si elle leur est indispensable, la seconde soulève fréquemment un tollé dans le monde du travail. Devant l'informatique, le patron est trop souvent en bute à une dépense énorme, à des erreurs assez sérieuses commises dans le passé et qui lui ont appris à se méfier. Les installations sont aussi diverses que coûteuses et d'un choix souvent embarrassant. Quant à la mécanisation, l'explication est tout autre. Si elle améliore la qualité et la quantité des réalisations, c'est-à-dire de la production, elle entraîne des problèmes de personnel que les syndicats ne sont pas prêts à accepter parce qu'ils en craignent les conséquences immédiates et lointaines. Par contre, ceux-ci ne semblent pas adopter la même attitude envers l'informatique qui a tendance à multiplier les sources d'emploi plutôt qu'à les restreindre. Il y a là un facteur acceptable, tandis que la mécanisation tend à remplacer l'homme indocile et rendu inutile par l'emploi de la machine. Ainsi, l'ordinateur qui écarte le typographe pour le remplacer par une mécanique souple, obéissante et dont les exigences sont connues à l'avance.



Notre numéro d'octobre est consacré à l'ordinateur, merveilleux instrument de travail des temps modernes. Avec l'aide de nos collaborateurs, nous avons cherché à l'expliquer, mais aussi à le démystifier. Si nous avons voulu exposer ce qu'il apporte, nous avons tenu à montrer ses défauts ou tout au moins à indiquer les abus auxquels il peut donner lieu: le vol, par exemple, l'espionnage industriel, le brouillage des données ou le vandalisme. À des assureurs, nous avons demandé comment on pouvait protéger les

installations contre les risques ordinaires et extraordinaires, ainsi que contre le manque à gagner découlant d'un risque assuré. À un expert-comptable, nous avons confié le soin d'établir une méthode de travail pour lutter contre la malhonnêteté ou tout au moins pour la déceler. Par ailleurs, si l'ordinateur rend des services extraordinairement précieux, il est un appareil délicat, très exposé aux sinistres les plus divers. Un de nos collaborateurs explique comment on peut indemniser l'utilisateur contre les risques encourus et à quelles conditions. Un autre a prévu la responsabilité civile qui peut échoir à l'utilisateur ou au fabricant.

Et puis, nous avons pensé à la terminologie française et anglaise. Car pour parler de l'informatique, il faut des mots, au besoin créer des néologismes afin d'éviter de s'exprimer dans le plus pur baragouin. Dans l'article qui en traite, le lecteur trouvera des termes précis, reconnus et les équivalents dans l'autre langue.

Nous avons pensé aussi qu'à ceux qui voudraient aller plus loin, il serait intéressant d'avoir une documentation assez élaborée, à laquelle ils pourraient se référer. Et, enfin, nous avons résumé le rapport Paré, avec les mesures qu'il suggère pour protéger le public contre les indiscretions. Chacun faisant l'objet d'une fiche, nous avons retenu ce que la Commission Paré a imaginé pour mettre l'intéressé à l'abri de la curiosité malsaine ou d'un document indiscret.

Tout cela, nous l'avons voulu dans un esprit de collaboration qui intéressera sans doute nos lecteurs, ces curieux de la technologie nouvelle. Nous avons pensé également à sa rédaction devant un art devenu complexe, même s'il rend les plus grands services.