

Le mot du président

Notre héritage

Yves Bertrand

Jean-Pierre Archambault était un « influenceur » ; Claude Pair et Louis Bolliet étaient des « créateurs de contenu ». Ces termes, certes galvaudés par leur connotation « réseau-social », qualifient positivement, en considérant leur acception première, nos trois illustres collègues informaticiens qui nous ont quittés respectivement le 23 février 2025, le 27 décembre 2024 et le 21 novembre 2024.

Encore récemment, Jean-Pierre Archambault fustigeait avec une vigueur qui n'avait d'égale que sa sincérité la faiblesse de la formation scientifique des bacheliers actuels. Il a guerroyé pendant des décennies, aux côtés de quelques frères d'armes, pour porter haut les couleurs de notre discipline informatique. Il a arpenté inlassablement les couloirs du pouvoir pour mieux en percer les arcanes, communiqué plus qu'à son tour sur la formation à l'informatique et aux sciences, et il a présidé l'association EPI¹ depuis 2007. Il fut en cela un infatigable influenceur des politiques publiques, contribuant à faire naître le CAPES « Numérique et sciences informatiques », l'agrégation d'informatique, la spécialité « Numérique et sciences informatiques » au lycée. Un hommage lui sera rendu dans le prochain numéro de 1024.

Claude Pair fut le premier président de SPECIF. Il est le paragon du scientifique de premier plan, qui a su en outre occuper des responsabilités nationales, comme celle de directeur des lycées de 1981 à 1984. Avec, comme fil d'Ariane le souci de réduire les fractures sociales, et notamment celle engendrée par l'informatique. En tant qu'enseignant, il a porté une réflexion sur ce qui devrait être le cœur de tout enseignement de l'informatique au lycée ou en premier cycle d'études supérieures : la conception et la formalisation d'algorithmes découlant de problèmes concrets. Comme l'ouvrage « Raisonner

1. Enseignement public & informatique, <https://www.epi.asso.fr>.

pour programmer»², celui cité dans l'article de J.-P. Lescanne et J. Jaray dans le présent numéro, illustre cette réflexion de l'école nancéienne d'informatique dont Claude Pair fut le créateur. Feuillotez ces ouvrages superficiellement : ils vous paraîtront datés. Approfondissez leur lecture : ils exhaleront un parfum d'intemporel dont l'utilisation à l'heure actuelle contribuerait à la formation de l'esprit, du savoir comprendre, du savoir modéliser et du savoir formaliser des nouvelles générations, et ce, bien plus que d'innombrables méthodes réputées modernes.

Dès les années 1960, Louis Bolliet a contribué à la réalisation d'un grand nombre de compilateurs en créant une équipe de recherche dont l'activité fut reconnue internationalement. Il s'est lui aussi investi dans l'enseignement, et en particulier à l'époque de la naissance en 1966 des instituts universitaires de technologie, en créant la même année le premier département d'IUT en informatique à Grenoble. Il a tôt eu le souci de sauvegarder le patrimoine informatique en créant en 1985 l'«Association pour un conservatoire de l'informatique et de la télématique» à Grenoble. Et dès la fin des années 50, il n'aura de cesse, de jeter des ponts entre l'industrie et le monde académique : il fut le responsable du premier ordinateur (Gamma III, Bull) au Laboratoire de calcul de Grenoble. Camille Bellissant, président de SPECIF de 1999 à 2003, lui rend hommage dans ce numéro de 1024.

Claude Pair et Louis Bolliet ont en commun d'avoir mis leur énergie, leur vision d'une science et d'une discipline, alors en devenir, au service de l'invention et la mise au point de compilateurs, transducteurs entre le raisonnement humain et sa formalisation binaire exécutable. Le terme «compilation» apparaît tout en haut à gauche d'un graphe décrivant le développement du CRIN (1963-1981) selon Claude Pair³. Et tout en bas à droite apparaît le terme... «intelligence artificielle».

Déjà!

Aujourd'hui, l'usage de l'IA a explosé aussi dans tous les pans de la société. Dans bien des cas, un «prompt» engendre une transduction hasardeuse — entre un océan de données et notre cerveau — exprimée par des réponses textuelles au style inimitablement plat et verbeux. Surtout s'il n'est pas encore formé parce que son propriétaire est très jeune, ledit cerveau est-il capable d'exécuter les instructions fournies par la machine de façon pertinente? Voire de les analyser de manière critique? Rien n'est moins sûr. Toujours est-il que la transduction a changé de sens. Elle allait de l'humain vers la machine depuis l'informatique de Louis Bolliet et Claude Pair, elle va de la machine vers l'humain avec l'avènement de l'IA.

2. *Raisonner pour programmer*, Anna Gram, Dunod, 1986.

3. Marion Créhange, Pierre Lescanne, Alain Quéré. 2021. L'informatique de Claude Pair. *Bulletin 1024*, 18, 91–116. <https://doi.org/10.48556/SIF.1024.18.91>.

En 2007, Claude Pair alertait⁴ : «Finalement, les technologies de l'information et de la communication sont la meilleure et la pire des choses. Il est urgent de se préoccuper de la manière dont est utilisé l'ordinateur par le grand public, de ses conséquences sur la psychologie des individus et donc sur la société et la civilisation».

Lorsque lesdites technologies prennent le visage de ChatGPT et consorts, que les USA sont présidés par Donald Trump et que partout dans le monde les libertés académiques et les libertés tout court reculent, le pire du numérique semble plus probable que le meilleur. Aux élèves de nos pionniers de l'informatique et à tous leurs descendants de transmettre le meilleur aux jeunes générations : l'héritage de ces défricheurs, qui ont passé plus d'un demi-siècle à «raisonner pour programmer». Aujourd'hui l'enjeu est de continuer à apprendre à la jeunesse à programmer pour espérer qu'elle continue à raisonner.

4. Claude Pair : un mathématicien qui rêvait de programmation. Interstices, entretien avec Isabelle Bellin, 2007.

