



INTRODUCTION

Le monde devient de plus en plus « numérique ». Cette révolution a commencé au XX^e siècle, après la Seconde Guerre mondiale, avec l'invention de l'informatique. L'informatique n'est pas la science des ordinateurs (comme pourrait le laisser penser son nom anglo-saxon de *computer science*), pas plus que l'astronomie n'est la science des télescopes, mais les ordinateurs ont joué un rôle fondamental dans sa découverte. Cette science est la première qui traite d'artefacts, créations purement humaines, en l'occurrence des algorithmes et de leur implémentation sur des machines. Ces suites d'opérations ou d'instructions permettant de résoudre un problème étaient bien connues avant les ordinateurs, tel l'algorithme du « plus petit commun diviseur » d'Euclide.

Proche des mathématiques, l'informatique s'en écarte pourtant par son aspect matériel et expérimental, ce qui la rapproche de la physique ; mais elle possède surtout une capacité phénoménale, celle de s'appliquer à tous les domaines de l'activité humaine. Ainsi, tout à la fois science et technique, elle a d'abord colonisé les télécommunications (d'où la « télématique », complètement oubliée aujourd'hui), puis la finance et, maintenant, les activités de services qu'elle « dématérialise » en supprimant papiers et employés de bureau, dans un monde de plus en plus numérisé.

Beaucoup de normaliens de la rue d'Ulm ont joué un rôle important dans cette naissance : Jean Kuntzmann (1931 s), Jean Legras (1933 s), Jean-Claude Hertz (1946 s), François Genuys (1946 s), Jacques Arsac (1946 s), Jacques-Louis Lions, (1947 s), Loup Verlet (1949 s), Claude Pair (1953 s), Alain Veillard (1954 s), Maurice Nivat (1956 s), Jean-Jacques Duby (1959 s), Charles Berthet (1961 s), Marcus Dornbusch (1961 s), Jean-Luc Stehlé (1966 s), en se limitant à ceux qui sont à la retraite ou qui ont disparu. J'en ai rencontré un certain nombre (pardon si j'en oublie) lorsque, dans les années 1970, Olivier Guichard, alors ministre de l'Éducation nationale, m'a nommé chargé de mission à l'informatique. Ma tâche



était d'introduire l'informatique dans toutes les ramifications de son ministère : enseignement, recherche, gestion. Certains de ces normaliens sont encore vivants et je voulais qu'ils s'expriment dans ce numéro de *L'Archicube*. Nous avons aussi demandé à d'autres auteurs plus jeunes, essentiellement des archicubes, de nous parler du monde numérique qui s'élabore et à la construction duquel ils participent.

Cet éclairage est naturellement incomplet, mais la vitesse de changement est telle que de nouveaux domaines vont être investis par les technologies numériques avant même que nous ayons eu le temps de les décrire.

Wladimir Mercoureff (1954 s)