

Software Heritage, la grande bibliothèque du logiciel

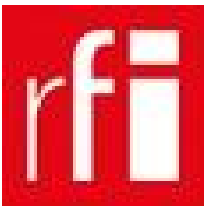


Banque de serveurs informatiques à l'usine Bell Labs d'Alcatel-Lucent à Villarceaux, en France (photo d'illustration). Balint Porneczi/Bloomberg via Getty Images

La plupart des activités humaines dépendent exclusivement des programmes informatiques qui permettent, par exemple, aux internautes de consulter leurs réseaux sociaux ainsi que de surfer sur n'importe quelle page web. Des logiciels fragiles qui contrairement aux hiéroglyphes gravés dans la pierre peuvent s'altérer avec le temps et disparaître à jamais. C'est la raison pour laquelle les informaticiens de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique ont développé une immense bibliothèque en ligne dénommée Software Heritage.

Les logiciels aujourd'hui gouvernent totalement nos vies dématérialisées. Et ils sont partout, dans les ordinateurs, les *smartphones*, les joujoux high-tech et connectés. Ils administrent en permanence nos moyens de transports, nos machines industrielles ou nos équipements médicaux. Ils conditionnent les échanges commerciaux et financiers, administrent notre façon de communiquer à travers les mobiles, le web et les réseaux sociaux.

Toute une histoire de l'informatique mondiale qu'il convenait de préserver, a estimé l'**Inria**, l'**Institut** national de recherche en informatique et en automatique, en développant une véritable bibliothèque d'Alexandrie 2.0 en 2016. Ainsi est née l'idée du portail Software Heritage, avec une plateforme en ligne qui s'ouvre aujourd'hui au grand public, précise Roberto di Cosmo, l'instigateur de ce projet de dimension internationale. « *L'informatique est une science qui a démarré il y a un demi-siècle environ, on a la chance incroyable*



[Visualiser l'article](#)

de pouvoir retrouver les personnes qui ont écrit les premiers codes sources. On a des exemples chargés d'émotion. On a récupéré par exemple les codes sources des logiciels d'Apollo 11 qui ont été écrit par Margaret Hamilton, une dame incroyable qui a 82 ans aujourd'hui, mais il y a plein d'autres choses : les codes sources des jeux, des navigateurs web qui ont rendu la toile populaire et énormément de programmes qui nous disent comment la technologie a évolué dans le temps. Mais Software Heritage c'est aussi construire un gigantesque observatoire pour suivre l'évolution actuelle du développement informatique planétaire », détaille Roberto di Cosmo.

Software Heritage a déjà rassemblé plus de 83 millions de projets utilisant exclusivement des logiciels libres, et prévoit d'en ajouter bien d'autres. Le portail se charge de conserver dans ses banques de données quelque 4 milliards de fichiers sources qui seront ainsi préservés pour l'éternité au titre de patrimoine immatériel de l'humanité. Un archivage mondial du code informatique qui a été mené en partenariat avec l'Unesco et avec l'aide des géants du high-tech comme Google, Microsoft, Intel et bien d'autres.

Mais attention, il ne s'agit pas d'un simple musée du logiciel : Software Heritage invite tous les internautes et les programmeurs amateurs à participer au développement de la bibliothèque afin de partager avec le plus grand nombre cet héritage numérique commun mais fragile, sans lequel notre présent comme notre futur, serait sans doute, condamné à disparaître.