


Hacker (université)

 Pour les articles homonymes, voir *Hacker*.

Le **hacker** est « quelqu'un qui hack », ou « construit un hack »^[1]. Le terme apparaît en 1959 dans le jargon du *Tech Model Railroad Club* (TMRC), une association d'étudiants du *Massachusetts Institute of Technology* (ou MIT). En 1996, la *Request for comments* 1983 définit un hacker comme une personne qui se délecte de la compréhension approfondie du fonctionnement interne d'un système, en particulier des ordinateurs et réseaux informatiques. Cette dernière définition fait écho à celle utilisée depuis les années 1950 par les *radio-amateurs* pour qui le *hacking* est un bricolage créatif visant à améliorer le fonctionnement d'un système.

« Il existe une communauté, une culture partagée, de programmeurs expérimentés et de spécialistes des réseaux, dont l'histoire remonte aux premiers mini-ordinateurs multi-utilisateurs, il y a quelques dizaines d'années, et aux premières expériences de l'ARPAnet [le réseau connu aujourd'hui sous le nom d'Internet, NDT]. Les membres de cette culture ont créé le mot « hacker ». Ce sont des hackers qui ont créé l'Internet. Ce sont des hackers qui ont fait du système d'exploitation Unix ce qu'il est de nos jours. Ce sont des hackers qui font tourner les newsgroups Usenet et le World Wide Web^[2]. » — Eric Raymond

Aujourd'hui encore, un **hacker** désigne un virtuose pouvant intervenir dans différents domaines comme la programmation, l'architecture matérielle d'un ordinateur, l'administration système, l'administration réseau, la sécurité informatique ou tout autre domaine de l'informatique ; les médias grand public utilisent à tort le terme hacker dans le sens de *cracker*, *black hat* (« chapeau noir »), c'est-à-dire un « hacker » opérant de façon illégale ou non éthique. Les hackers sont parfois confondus avec les *script kiddies*, cyber-délinquants à la recherche de cibles faciles ne demandant pas de connaissance particulière en informatique.

La Délégation générale à la langue française et aux langues de France préconise l'emploi du terme « fouineur » alors que le grand dictionnaire terminologique de la langue française favorise le terme *bidouilleur*, plus proche du sens initial, à ceci près que ce terme porte un sens péjoratif, en opposition avec l'excellence supposée du hacker. Voir aussi wizard et gourou, l'élite des hackers au sens premier, par exemple Steve Wozniak, Dennis Ritchie ou Richard Stallman.

Histoire

Le MIT et l'émergence des premiers hackers

Dès les années 1950, les premiers ordinateurs font leur apparition au MIT et deviennent rapidement la proie de jeunes étudiants qui les « bidouillent » la nuit, en dehors

des créneaux horaires d'utilisation encadrée. Un protocole de sécurité encadre les rangées d'armoires entières que constitue ce dinosaure informatique, qui ne se laissent que laborieusement maîtriser au prix d'heures passées à insérer des fiches d'instruction et à intervertir des câbles, à la manière des centraux téléphoniques.

Les premiers « hackers » sont d'ailleurs aussi les premiers « *phreakers* », et bidouillent autant les réseaux téléphoniques que les ordinateurs. L'association qui se noue autour de cette passion nocturne (voire obsessionnelle) dérive d'une autre association simulant des réseaux ferroviaires (le TMRC), prototypes systémiques des réseaux câblés des armoires-ordinateurs. Cet instinct de « redirection » ou bidouillage des réseaux se transposera sur les ordinateurs, dont les capacités techniques seront systématiquement poussées à bout à la suite de longues nuits de reprogrammation.

Une légende naît bientôt de l'activité frénétique et autarcique de ces premiers « *nerds* » qui ne vivent que pour et par les machines qu'ils ont à disposition, accueillant avec dévotion chaque nouveau modèle, le déboguant (corrigeant ses erreurs), et lui trouvant des lignes de programmation plus efficaces. Une éthique se forme peu à peu au sein de cette confrérie unique en son genre : « l'accès libre à l'information », en porte-à-faux avec l'usage académique fait des ordinateurs, réservés à des doctorants dont les prouesses techniques sont vues d'un œil très condescendant. Aucun mot de passe, aucune protection virtuelle ou physique ne résiste aux hackers : entre *cryptologie* et informatique, ils savent également faire céder les serrures des bureaux du MIT pour récupérer un simple tournevis.

Ces premières machines, d'origine militaire, sont construites par IBM qui maintient un protocole d'utilisation très strict, et pour cause : le matériel se chiffre en millions de dollars. Les hackers cultivent un mot d'ordre exactement opposé, le « hands-on imperative » : « y mettre les mains à tout prix ».

À force d'exploits informatiques et de commutations entre machines, les hackers parviennent à stabiliser un point sur un moniteur vidéo, à le déplacer, à ajouter une manette et créer le premier jeu vidéo, un jeu de bataille intergalactique, *Spacewar*, en 1962 (programmé par Steven Russel). Le jeu *Life* inspire chez certains hackers des visions cosmiques, où la programmation devient une forme à part entière de création et de beauté mathématique.

L'« éthique hacker » a été codifiée par Steven Levy selon les principes suivants :

- Toute information est par nature libre.
- Ne pas se fier à l'autorité, promouvoir la décentralisation.
- Les hackers peuvent se juger par leurs prouesses, non par d'autres hiérarchies sociales (ce qui permettra à un jeune prodige d'une dizaine d'années de rejoindre le groupe).
- Art et beauté peuvent être créés avec un ordinateur.
- Les ordinateurs peuvent changer et améliorer la vie.

Du temple cryptologique aux communautés informatiques

Par la suite, plusieurs hackers du MIT partent travailler dans des firmes informatiques, et un nouveau foyer de hackers se développe sur la côte ouest des *États-Unis*, où la *Silicon Valley* fait ses premiers pas. Le style, nettement moins monacal qu'au MIT, pousse notamment de jeunes programmeurs à créer des jeux d'aventures, avec texte, puis en intégrant peu à peu des images.

Entre-temps, les ordinateurs créés sont devenus meilleur marché et se démocratisent à un certain point. Des communautés mettent à disposition des machines pour permettre à tout un chacun de passer des annonces entre autres services, au diapason des idéaux *New Age*, et bien loin de l'autarcie du MIT : l'informatique devient un outil social, un potentiel technologique au service des hommes dans leur ensemble.

Dans les *années 1980*, avec l'apparition des premiers ordinateurs personnels, des sociétés privées se spécialisent dans le développement de logiciels et notamment de jeux (notamment la société *Atari* avec *Pac-Man*), en instituant la propriété intellectuelle dans le commerce de logiciels, et enfreignant l'idéal originel de « partage libre de données ».

Les hackers de « hardware » (matériel informatique « solide », par opposition aux logiciels constitués de lignes d'instructions) ont commencé à expérimenter de nouvelles configurations électroniques, facilitées par le développement rapide des *transistors* miniaturisés et des *circuits imprimés*. En 1976, *Steve Wozniak* met sur le marché le premier *Apple*, dédié à une utilisation individuelle, prenant par surprise IBM qui dut à cette occasion se doter d'un système d'exploitation développé par une petite société, *Microsoft*.

La pomme croquée psychédélique, logo d'Apple (parfois considéré à tort comme un hommage à *Alan Turing*), est l'emblème de l'esprit frondeur et créateur des hackers, dont le dynamisme et le style de travail, à l'origine d'innovations pionnières, a peu à peu imbibé la culture d'entreprise des majors informatiques, pour s'imposer dans les *années 1990*. La notion de « jeu », qui jurait avec le « sérieux » des recherches menées, est un concept majeur de management qui s'est désormais étendu à toutes les sphères de travail.

Parallèlement, le rôle de l'informatique est progressivement devenu un nerf vital de l'économie et de la vie sociale, rendant certains hackers malintentionnés potentiellement menaçants : les États-Unis d'Amérique ont introduit le *Computer Fraud and Abuse Act* (Loi contre l'abus et la fraude informatique) en 1986, imités par les autres pays.

Le développement, lui aussi d'origine militaire, puis la démocratisation d'*Internet* à partir du milieu des années 1990 ont par la suite renforcé les paradigmes de l'éthique hacker, permettant potentiellement le partage et la circulation libres d'informations, dont *Wikipédia* et *SourceForge.net* sont deux exemples. La décentralisation de l'information est à son apogée, circonscrite par le parc informatique interconnecté. Les débats récents sur les logiciels de *poste à poste* reformulent cette question du

libre accès, et suggèrent un changement radical des modes de consommation et d'économie de l'information.

Hacker honnête et hacker hors-la-loi

Article détaillé : *Hacker (sécurité informatique)*.

Dérive linguistique

Au sens originel du terme, un « hardware hacker » ne peut être nuisible, car il travaille sur son propre matériel. Le programmeur peut en revanche travailler en vue d'une intrusion sur un réseau. Les médias font souvent l'erreur de considérer qu'il s'agit de leur unique activité et utilisent le terme *hacker* quand ils parlent de *cracker*.

Hackers du MIT

- Alan Kotok*^[3]
- Dave Gross*^[3]
- Gordon Bell*^[3]
- Jack Dennis*^[3]
- Shag Graetz*^[3]
- Richard Stallman*

Programmeurs

- Bill Gosper*.
- Bill Joy* : cofondateur de *Sun Microsystems* et auteur de nombreux outils de base *Unix*.
- Bjarne Stroustrup* : Le concepteur du langage de programmation *C++*, une amélioration du langage C, lui ajoutant notamment le concept d'objet.
- Daniel J. Bernstein* : auteur de *qmail* et *djbdns*, également mathématicien et cryptographe.
- Dennis Ritchie* : Chercheur informatique, un des pionniers de l'informatique moderne. Il est à l'origine du langage de programmation C et du système d'exploitation *UNIX*.
- Donald Knuth* auteur de la somme *The art of computer programming* et de *TeX*.
- Eric Raymond* : hacker célèbre et popularisateur du terme *Open source*.
- Guido Van Rossum* : créateur du langage de programmation *Python*.
- Guy L. Steele, Jr.* (voir aussi la rubrique plus complète en anglais) : éditeur du *dictionnaire des hackers*, de *Common Lisp*, de *Scheme*, des premières commandes d'*Emacs*, il est aussi un des premiers concepteurs de *Java*.
- Joanna Rutkowska*, experte en technologie furtive au sein de l'entreprise Coseinc^[4]
- John Carmack* est un programmeur de jeux reconnu et influent. Il a beaucoup contribué à l'avancée de la 3D dans le graphisme des jeux. En 1999, il est apparu dans le *Time* comme l'une des cinquante personnes les plus influentes dans le domaine de la technologie.
- John McCarthy* : inventeur du langage de programmation *Lisp* et de la notion d'« *intelligence artificielle* ».
- Ken Thompson* : cofondateur d'*Unix* en 1969 avec Ritchie.

- *Larry Wall* : créateur de *Perl*.
- *Leslie Lamport* : auteur de la bibliothèque de macro *LaTeX* pour *TeX*.
- *Linus Torvalds* était étudiant en informatique à l'*université d'Helsinki* lorsqu'il a lancé le projet *Linux* en 1991.
- *Richard Greenblatt*, inventeur de la *machine Lisp*.
- *Richard Stallman* : fondateur du mouvement pour le logiciel libre et du projet *GNU*. Auteur des premières versions d'*Emacs* et *gcc*.
- *Rob Pike* : concepteur de logiciels et auteur. Il est connu pour son travail au sein de Bell Labs, où il était membre de l'équipe Unix et participant à la création du Plan 9 et des opérateurs système *Inferno*.
- *Steve Wozniak* : le cofondateur d'*Apple* a commencé par travailler sur des outils destinés au *phreaking*.
- *Theo de Raadt* : fondateur d'*OpenBSD*.
- Et plus généralement, beaucoup de récipiendaires du *Prix Turing*.

Annexes

Voir aussi

- *Bio-hacker*
- *GNU*
- *Geek*
- *Hack*
- *Hacker (sécurité informatique)*
- *Hacking*
- *Hacktivisme*
- *Linux*
- *Manifeste du Hacker*
- *Netiquette*
- *Unix*

Bibliographie

- *Eric S. Raymond*, *Cyberlexis* (trad. Frédéric de Sollier et Christian Rozeboom), Masson, Paris, 1997, ISBN 2-225-85529-3
- *Pekka Himanen*, *L'éthique hacker et l'esprit de l'ère de l'information*, Exils, ISBN 2912969298
- *Steven Levy*, *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, 1984, ISBN 0141000511

Liens externes

- (fr) *Ainsi parlait King Fisher (La conscience d'un cracker)*
- (fr) *Brève histoire des hackers (Une)*, Eric S. Raymond, 1998.
- (fr) *Comment devenir un hacker*, de Eric S. Raymond (mis à jour décembre 2008)
- (fr) *Ethique du hack moderne (L')*
- (fr) *Hacker attitude*, Pekka Himanen, 2002
- (fr) *Traité sur la déontologie des hackers francophones*, Samuel Hassine.
- (en) *Abridged Dictionary of the TMRC Language*
- (en) *Approaching Zero - The Extraordinary Underworld of Hackers, Phreakers, Virus Writers, And Keyboard Criminals*
- (en) *Copyright Does Not Exist*, Linus Walleij
- (en) *Hackers: a study of a technoculture*, Paul Taylor, 1997.
- (en) *Hacker's Encyclopedia*, Logik Bomb
- (en) *Hactivists or Cyberterrorists? The Changing Media Discourse on Hacking*, Sandor Vegh, 2002.
- (en) *Internet Users' Glossary*, RFC 1983, G. Malkin, 1996.
- (en) *Steal this book*, Abbie Hoffman.
- (en) *Tech Model Railroad Club*

Notes et références

- ↑ Selon Mathieu Triclot, « un « hack » désigne une combinaison ingénieuse, une invention à laquelle personne n'avait encore songé, que personne ne croyait possible avec les moyens du bord, un raccourci qui permet de faire plus vite et plus élégamment » (*Philosophie des jeux vidéo*, Paris, Zones, 2011, p. 104).
- ↑ (fr) *Comment devenir un hacker?*, par Eric Raymond, consulté le 11 septembre 2008, traduit de (en) *How To Become A Hacker*
- ↑ The TX-0: Its Past and Present, The Computer Museum Report, 1984.
- ↑ Le Journal du Net 17 janvier 2007



- *Portail de l'informatique*



- *Portail de la sécurité de l'information*

Ce document provient de « [http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Hacker_\(université\)&oldid=98590522](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Hacker_(université)&oldid=98590522) ».

Catégories :

- *Acteur en sécurité de l'information*
- *Hacker*

Catégories cachées :

- *Portail:Informatique/Articles liés*
- *Portail:Sécurité de l'information/Articles liés*