

# Raymond Kurzweil

**Raymond C. Kurzweil** (kəˈzwaɪl), né le 12 février 1948, est un informaticien américain, créateur de plusieurs entreprises pionnières dans le domaine de la reconnaissance optique de caractères (OCR), de la synthèse et de la reconnaissance vocales, et des synthétiseurs électroniques. Il est également l'auteur de plusieurs ouvrages sur la santé, l'intelligence artificielle, la prospective et la futurologie. Il est l'un des théoriciens du transhumanisme et de la singularité technologique.

## Sommaire

- 1 Sa vie, ses inventions
- 2 Nanotechnologies
- 3 Publications
  - 3.1 En anglais
  - 3.2 En français
- 4 Références
- 5 Liens externes

## Sa vie, ses inventions

Ray Kurzweil est né et a grandi dans le Queens, à New York. Son père est musicien et chef d'orchestre, et sa mère peintre. Tous deux sont des Juifs laïques originaires d'Europe qui ont quitté l'Autriche peu avant la Seconde Guerre mondiale. Son éducation est marquée par l'éclectisme religieux au sein d'une église unitarienne. À 5 ans, il conçoit ses propres modèles réduits de bateaux, de voitures ; il s'essaie même, sans succès, à la construction d'un vaisseau spatial<sup>1</sup>. C'est son oncle, ingénieur dans les Laboratoires Bell, qui l'initie à l'informatique<sup>2</sup>. À 12 ans, il développe son premier programme, un logiciel de statistiques à l'usage des chercheurs d'IBM<sup>3</sup>.

À 15 ans, il met au point un logiciel de reconnaissance de thèmes musicaux analysant les œuvres de compositeurs classiques, puis synthétisant ses propres chansons en imitant leurs styles. Les capacités de programme sont telles qu'en 1965 Ray est invité sur la chaîne CBS, à participer à l'émission *I've Got 4 Secret* <sup>(en)</sup>, où il interprète au piano une œuvre composée par un ordinateur de sa propre fabrication<sup>4</sup>, la même année, il gagne pour cette invention le premier prix de l'International Science Fair<sup>5</sup>, et est également distingué par le Westinghouse Talent Search. En 1968, durant sa deuxième année d'études au MIT, il crée sa première entreprise, utilisant un programme informatique de sa conception pour orienter les étudiants vers des établissements d'enseignement supérieur. Ce programme, appelé *Select College Consulting Program*, croise

### Ray Kurzweil



Raymond Kurzweil

<b>Nom de naissance</b>	Raymond C. Kurzweil
<b>Naissance</b>	12 février 1948 <div>Queens, New York</div>
<b>Nationalité</b>	américaine
<b>Profession</b>	Informaticien, auteur, entrepreneur, futurologue
<b>Conjoint</b>	Sonya R. Kurzweil
<b>Enfants</b>	Ethan, Amy

les réponses à un questionnaire rempli par chaque étudiant avec des milliers d'éléments associés à chaque établissement. Peu de temps après il le revend au groupe Harcourt Brace <sup>(en)</sup>. Il obtient en 1970 une licence (Bachelor of Science) en informatique et littérature.

Kurzweil fut le développeur principal du premier OCR reconnaissant toutes les polices, du premier relecteur d'écran pour les non-voyants, du premier instrument électronique capable de recréer le son d'un piano à queue et d'autres instruments d'orchestre ainsi que d'un système de reconnaissance vocale. Il créa pas moins de neuf entreprises dans le secteur du traitement de signal.

Il est notamment président fondateur de la Fondation Kurzweil, soutenant le développement de technologies destinées aux personnes handicapées.

Il est aussi (en 2006) membre du conseil d'administration du Massachusetts Institute of Technology.

En décembre 2012, il annonce qu'il rejoint Google pour travailler à de nouveaux projets impliquant « l'apprentissage automatisé et le traitement du langage »<sup>6</sup>.

## Nanotechnologies

Kurzweil fait partie de l'*Army Science Advisory Board*, chargé de conseiller l'armée américaine dans les domaines scientifiques et techniques. Il a témoigné devant le Congrès sur le thème des nanotechnologies. Il voit un potentiel considérable dans cette science pour résoudre des problèmes mondiaux comme le changement climatique<sup>7</sup>.

Il prévoit que des nanorobots seront utilisés pour maintenir le corps humain en bonne santé et prolonger la durée de vie humaine.

Kurzweil a souligné l'extrême danger des nanotechnologies mais fait valoir que, dans la pratique, les progrès ne peuvent pas être arrêtés, et toute tentative de le faire ne fera que retarder les progrès des technologies de défense plus que les malveillantes, augmentant ainsi le danger.

## Publications

### En anglais

---

- *The Age of Intelligent Machines*, MIT Press, 1990
- *The 10% Solution for a Healthy Life*, Crown Publishers, 1993
- *The Age of Spiritual Machines : when Computers Exceed Human Intelligence*, Viking / Penguin Books, 1999
- *Are We Spiritual Machines ? Ray Kurzweil versus the Critics of Strong AI*, The Discovery Institute Press, 2002
- *Fantastic Voyage: Live Long Enough to Live Forever*, co-authored with Terry Grossman, M.D., Rodale Books, 2004
- <sup>(en)</sup> Ray Kurzweil, *The Singularity is Near : When Humans Transcend Biology*, New York, Penguin, 2005, 652 p. (ISBN 0-14-303788-9 et 978-0-14-303788-0)

Mise à jour des ouvrages précédents (*The Age of Spiritual Machines* et *The Age of Intelligent Machines*).

- (en) Ray Kurzweil, *How to Create a Mind : The Secret of Human Thought Revealed*, Viking, 2013, 336 p.

## En français

- Ray Kurzweil, *Serons-nous immortels ? : Oméga 3, nanotechnologies, clonage…* [« Fantastic Voyage: Live Long Enough to Live Forever »], Paris, Dunod, 2006, 525 p. (ISBN 2100494198 et 978-2100494194)
- Ray Kurzweil (trad. Adeline Mesmin), *Humanité 2.0 : La Bible du changement* [« The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology »], Paris, M21, 2007, 647 p. (ISBN 2-916260-04-8 et 978-2-916260-04-4, OCLC 300279007 (<http://worldcat.org/oclc/300279007&lang=fr>), notice BnF n<sup>o</sup> FRBNF414625770 (<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb414625770/PUBLIC>))

## Références

1. Kurzweil 2005, prologue.
2. (en) Raymond Kurzweil: Reading Machine for the Blind (<http://web.mit.edu/invent/iow/kurzweil.html>), *Inventor of the Week: Archive*, sur *web.mit.edu*, s.d. (consulté le 20 juillet 2012).
3. (en) National Inventors Hall of Fame: Kurzweil Inducted into National Inventors Hall of Fame (<http://www.kurzweilai.net/meme/frame.html?main=/articles/art0467.html?>), sur *KurzweilAI.net*, 16 mai 2002 (consulté le 20 juillet 2012).
4. Piano performance is seen au début de son interview dans l'émission (<http://www.booktv.org/feature/index.asp?segid=7515&schedID=457>) Book TV sur la chaine CSPAN-2, le 5 novembre 2006
5. Intel Science Talent Search (STS): STS Alumni & Their Honors ([http://www.sciserv.org/sts/about/alumni\\_honors.asp](http://www.sciserv.org/sts/about/alumni_honors.asp))
6. (en) Kurzweil joins Google to work on new projects involving machine learning and language processing (<http://www.kurzweilai.net/kurzweil-joins-google-to-work-on-new-projects-involving-machine-learning-and-language-processing>), sur *Kurzweil Artificial Intelligence*, 14 décembre 2012 (consulté le 15 décembre 2012)
7. Nanotech Could Give Global Warming a Big Chill ([http://www.qsinano.com/pdf/ForbesWolfe\\_NanotechReport\\_July2006.pdf](http://www.qsinano.com/pdf/ForbesWolfe_NanotechReport_July2006.pdf))

## Liens externes

- Interview de Ray Kurzweil par Denis Faily autour de *Humanité 2.0, la bible du changement*, traduction Française de *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*, qui traite de la Singularité

Sur les autres projets Wikimedia :

*Raymond Kurzweil*

([//commons.wikimedia.org/wiki/Category:Raymond\\_Kurzweil?uselang=fr](http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Raymond_Kurzweil?uselang=fr)), sur Wikimedia Commons

*Raymond Kurzweil*, sur Wikiquote

(<http://entretiensdufutur.com/humanite-2-0-singularite/>)

- Chronique du livre *Serons-nous immortels ?* (<http://www.des-livres-pour-changer-de-vie.fr/serons-nous-immortels>) de Ray Kurzweil et Terry Grossman
- (en) kurzweilAI.net (<http://www.kurzweilAI.net>)
- (en) biographie de Raymond Kurzweil sur kurzweiltech.com (<http://www.kurzweiltech.com/aboutray.html>)

- *Notices d'autorité* : Bibliothèque nationale de la Diète (<http://id.ndl.go.jp/auth/ndlna/00845485>) • International Standard Name Identifier (<http://isni-url.oclc.nl/isni/0000000115631858>) • Bibliothèque nationale de France (<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb14442808p>) • Fichier d'autorité international virtuel (<http://viaf.org/viaf/27286496>) • Bibliothèque du Congrès (<http://id.loc.gov/authorities/names/n88274457>) • Gemeinsame Normdatei (<http://d-nb.info/gnd/120761300>) • WorldCat (<http://www.worldcat.org/identities/lccn-n88-274457>)

Ce document provient de « [http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Raymond\\_Kurzweil&oldid=97367954](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Raymond_Kurzweil&oldid=97367954) ».

Dernière modification de cette page le 10 octobre 2013 à 19:12.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons paternité partage à l'identique ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.

Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.