

Une (brève) histoire de l'électronique

Du tube audion à l'intelligence artificielle (1904-2022)

par Henri Lilen

3^e édition mise à jour et enrichie (janvier 2023)

Sommaire

L'auteur, Henri Lilen - Présentation d'Alain Prévot pour les éditions Adapt-Snes... - Préface de Roland Moreno, inventeur de la carte à puce (1^oédition) - Avant-propos de l'auteur - Table des matières

Partie I Naissance de l'électronique.....	17
Chapitre 1 – Les précurseurs.....	19
Chapitre 2 – L'épopée de la radio.....	27
Chapitre 3 – Invention du tube diode.....	43
Chapitre 4 – Invention du tube triode.....	49
Chapitre 5 – L'environnement des composants passifs.....	59
Partie II L'ère des semi-conducteurs.....	69
Chapitre 6 – Préhistoire des semi-conducteurs.....	71
Chapitre 7 – Invention du transistor.....	79
Chapitre 8 – Diodes et transistors.....	89
Chapitre 9 – Naissance du circuit intégré.....	97
Chapitre 10 – Familles de circuits intégrés.....	103
Chapitre 11 – Le fabuleux microprocesseur.....	115
Chapitre 12 – Affichages numériques.....	129
Partie III Radio, télévision et applications grand public.....	135
Chapitre 13 – L'histoire des récepteurs radio.....	137
Chapitre 14 – La télévision, une révolution culturelle.....	145
Chapitre 15 – Applications grand public.....	159
Partie IV La révolution informatique.....	169
Chapitre 16 – Naissance de l'informatique.....	171
Chapitre 17 – Le premier micro-ordinateur du monde.....	183
Chapitre 18 – La micro-informatique populaire.....	193

Chapitre 19 – Ces programmes qui ont présidé au succès de la micro.....	213
Chapitre 20 – Mémoires mécaniques, magnétiques et optiques.....	221
Chapitre 21 – Mémoires électroniques.....	229

Partie V Applications professionnelles et industrielles de l'électronique 241

Chapitre 22 – Hyperfréquences et radars.....	243
Chapitre 23 – Sonar et ultrasons.....	251
Chapitre 24 – Microscopie électronique.....	257
Chapitre 25 – Nanotechnologies.....	261
Chapitre 26 – L'extraordinaire laser.....	267
Chapitre 27 – Automatismes et robotique.....	277
Chapitre 28 – Mesure et instrumentation.....	285
Chapitre 29 – Reconnaissance et synthèse de la parole.....	295
Chapitre 30 – Supraconductivité – Thermoélectricité.....	301
Chapitre 31 – Énergies renouvelables.....	307
Chapitre 32 – Médecine et chirurgie.....	313
Chapitre 33 – Véhicules autonomes.....	323
Chapitre 34 – Guerre électronique.....	329
Chapitre 35 – Internet.....	335
Chapitre 36 – Télécommunications mobiles.....	343
Chapitre 37 – La conquête de l'espace.....	347
Chapitre 38 – L'intelligence artificielle (IA).....	359

Bibliographie Index des noms cités Remerciements Iconographie

Dépôt légal janvier 2023

éditions ADAPT-SNES
46 avenue d'Ivry – 75013 – Paris
<https://www.adapt.snes.edu>

ISBN 978-2-35656-079-7



9 782356 560797 >