

Lexique des abréviations domaine des systèmes numériques

Abréviations	Textes en anglais	Explications
ABEL	A Boolean Equations Language	Langage de description de système numérique de DATA I/O (HDL)
ALU	Arithmetic and Logic Unit	Unité arithmétique et logique
ARM	Advanced RISC Machine Anciennement : Acorn RISC Machine	Ordinateur RISC évolué  Acorn : société qui à développé le ARM
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Code ASCII
ASIC	Application Specific Integrated Circuits	Circuit intégré spécifique à une application
ATE	Automated Test Equipment	Équipement de test automatique
BGA	Bubble Grid Array	Boîtier avec des boules dessous
CAD	Computer Aided Design	Conception assistée par ordinateur
CAM	Computer Aided Manufacturing	Fabrication assistée par ordination
CAO	Conception Assistée par Ordinateur	
CD-ROM	Compact Disk ROM	Disque compact (lecture seulement)
CISC	Complex Instruction Set Computer	Ordinateur à jeu d'instructions complexe
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor	Technologie de circuit logique, 1976 à transistor à effet de champ
CPU	Central Processing Unit	Unité centrale de traitement (processeur)
DFF	D Flip-Flop	Bascule D
DIL	Dual In Line	Boîtier à double rangée de pattes
DRAM	Dynamic RAM	Mémoire vive dynamique
DSP	Digital Signal Processor	Processeur de traitement de signal
DTL	Diode Transistor Logic	Technologie de circuit logique, 1964
ECL	Emitter-Coupled Logic	Logique par couplage par l'émetteur
EDA	Electronic Design Automation	Automatisation de la conception électronique
EDO	Extended Data Out	Interface standard pour mémoire DRAM
EEPROM	Electrically Erasable PROM	PROM effaçables électriquement
EISA	Extended ISA	Norme de bus pour PC (1988)
EMS	Expanded Memory Specifications	Protocole d'accès à la mémoire étendue (PC)
EPROM	Erasable Programmable ROM	PROM effaçables (UV, électriquement)
FIFO	First In First Out	Mémoire silo : la première information entrée est la première à sortie
FPGA	Field Programmable Gate Array	Réseau de portes programmable
FPLA	Field Programmable Logic Array	Réseau logique programmable
FPSoC	Field Programmable SoC	Réseau programmable pour SoC
GAL	Generic Array Logic	Inventé par LATTICE en 1985
HDL	Hardware Description Language	Langage de description du matériel
I/O	Input/Output	Entrées/Sorties
IC	Integrated Circuit	Circuit intégré, nommé souvent : "puce"
IDE	Integrated Drive Electronics	Interface pour disque dur

IEEE	Institute of Electrical and Electronical Engineers	
IP	Intellectual Property	Propriété intellectuelle
ISA	Industry Standard Architecture	Norme de bus pour les PC (1985)
ISO	International Organisation for Standardisation	Organisation internationale pour la standardisation
JPEG	Joint Photographic Expert Group	Norme de fichier graphique
JTAG	Join Test Action Group Test JTAG ou Boundary-Scan	Interface série pour le test de carte, de processeur, ...
LCC	Leaded Chip Carrier	Boîtier carré sans pattes
LIFO	Last In First Out	Mémoire pile : la dernière information entrée est la première à sortie (pile)
LSB	Least Significant Bit (or Byte)	Bit ou byte de poids faible
LSI	Large Scale Integration	Intégration à grande échelle (de 100 à 1'000 portes)
MMU	Memory Management Unit	Module de gestion de la mémoire
MPEG	Moving Pictures Expert Group	Norme de compression audio et vidéo
MPGA	Mask Programmable Gate Array	Réseau programmé chez le fondeur.
MSB	Most Significant Bit (or Byte)	Bit ou byte de poids fort
MSI	Medium Scale Integration	Intégration à moyenne échelle (de 10 à 100 portes)
NaN	Not a Number	Pas un nombre
NRE	Non-Recurring Engineering (cost)	Coûts non récurrents (non récupérables)
PAL	Programmable Arrays Logic	Inventé par MMI en 1970.
PC	Personal Computer	Ordinateur personnel
PCI	Peripheral Component Interconnect	Norme de bus indépendant d'un processeur (1993)
PCI-SIG	PCI Special Interest Group	Groupe d'intérêt pour le bus PCI
PGA	Pin Grid Array	Boîtier avec pattes dessous
PLCC	Plastic Leaded Chip Carrier	Boîtier carré avec pattes.
PLD	Programmable Logic Device	Circuit logique programmable, comprend les SPLD, CPLD et FPGA
PLE	Programmable Logic Element	Réseau programmable de structure ROM
PROM	Programmable Read Only Memory	Mémoire à accès uniquement en lecture, mais programmable une fois
RALU	Registred ALU	Unité arithmétique et logique avec registres
RAM	Random Access Memory	Mémoire vive à accès aléatoire
RISC	Reduced Instruction Set Computer	Ordinateur à jeu d'instructions réduit
ROM	Read Only Memory	Mémoire à accès uniquement en lecture
RS-232	-	Standard particulier pour des liaisons séries
RTL	Resistor Transistor Logic	Technologie de circuit logique, 1964
RTL	Register Transfer Level	Type de description en VHDL
RWM	Read Write Memory	Mémoire vive nommée couramment RAM
SCSI	Small Computer System Interface	Norme d'interface pour les ordinateurs
SIL	Single In Line	Boîtier avec une rangée de pattes en ligne
SMD	Surface Mounted Device	Composant monté en surface
SO	Small Outline	Boîtier DIL à l'échelle 1/2, montage SMD
SoC	Systems on a Chip	Système intégré dans une seule puce (IC)

SOJ	Small Outline J-Lead	Boîtier SO avec pattes en forme de J
SoPC	Systems on a Programmable Chip	Système intégré dans un seul circuit logique programmable (PLD)
SRAM	Static RAM	Mémoire vive statique
SSI	Small Scale Integration	Intégration à petite échelle (jusqu'à 10 portes)
SVGA	Super VGA	Modes graphiques supérieur à VGA
TTL	Transistor Transistor Logic	Technologie de circuit logique, 1969
UART	Universal Asynchronous Receiver-Transmitter	Émetteur-Récepteur universel asynchrone (typiquement utilisé pour liaison RS-232)
ULSI	Ultra Large Scale Integration	Intégration à ultra grande échelle (plus de 100'000 portes)
USB	Universal Serial Bus	Bus série universel rapide
UUT	Unit Under Test	Unité sous test
UV-EPROM	Ultra Violet EPROM	PROM effaçables par ultra violet
VESA	Video Electronics Standard Association	
VGA	Very high resolution Graphics Adaptor	Norme graphique définie par IBM en 1987 (640 x 480 en 16 couleurs)
VHDL	VHSIC Hardware Description Language	Voir VHSIC et HDL
VME	Versa Module Eurocard	Norme de bus pour système embarqué.
VHSIC	Very High Speed Integrated Circuits	Circuits intégrés à vitesse très élevée
VLB	Vesa Local Bus	Norme de bus local CPU-mémoire
VLSI	Very Large Scale Integration	Intégration à très grande échelle (de 1'000 à 100'000 portes)
XVGA	??	
ZIL	Zigzag In Line	Boîtier avec une rangée de pattes en zigzag

#### Abréviations courantes en électronique (de termes anglais) :

H	High	Haut
L	Low	Bas
I	Input	Entrée
I	Intensity	Intensité, courant
N	Noise	Bruit
O	Output	Sortie
P	Propagation	Propagation

#### Traduction de termes anglais :

- Open-collector      Sortie de type collecteur ouvert
- Open-drain          Sortie de type drain/émetteur ouvert
- Three states        Sortie de type trois états (3 états)
- Chip                  Puce de silicium
- Pull-up               Résistance de polarisation vers l'alimentation (VCC), niveau 'H'
- Pull-down            Résistance de polarisation vers la masse (GND), niveau 'L'
- Full custom          Fait sur mesure (voir ASIC)