

HISTORIQUE

1948 : invention du **transistor** (sur Germanium) par trois physiciens des laboratoires Bell :
J. BARDEEN, W. BRATTAIN, W. SHOCKLEY (prix Nobel en 1956)

1954 : Texas Instruments fabrique le 1^{er} transistor sur Silicium

1959 : mise au point de la technologie « planar » ⇒ naissance de la microélectronique

1961 : réalisation du 1^{er} circuit intégré avec 6 composants

1970 : développement d'une nouvelle famille de dispositifs appelés **transistors MOS** (Métal, Oxyde, Semi-Conducteur)

1971 : Ted HOFF, ingénieur d'Intel construit le 1^{er} microprocesseur appelé 4004

Evolution des microprocesseurs Intel

Année	Référence	Nombre de transistors	Surface	Technologie (largeur min)	Source d'insolation	Tension d'alimentation
1971	4004	2250	6 cm ²			
1978	8088	29000				
1982	80286	134000				
1985	386 DX	275000				
1989	486 DX	1.2 M				
1993	Pentium	3.1 M				
1995	Pentium pro (200 MHz)	5 M		0.35 μm	Lampe au Mercure Raie I (0.365 μm)	3.0 V ?
1996	Pentium pro ?	5.5 M		0.28 μm		3.0 V ?
1998	Pentium 2 et 3			0.25 μm	Laser au Fluorure de Krypton (0.248 μm) KrF	2.5 V
1999	Pentium 3 (>600 MHz)	28 M		0.18 μm	Laser au Fluorure d'Argon (0.193 μm) ArF	1.8 V
2001	Pentium 4 (1.4 - 1.5 GHz)	42 M		0.13 μm	Laser à Azote (0.157 μm)	0.9 V ?