

Chapitre 3 : Le Microprocesseur

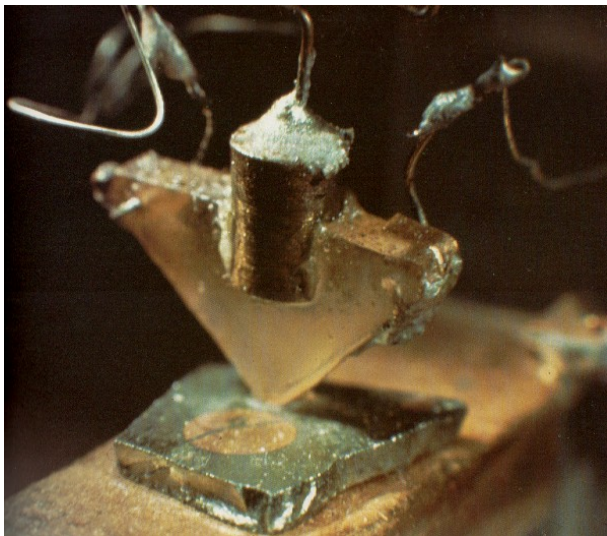
3.1 Introduction

Pour comprendre comment fonctionne un ordinateur, il faut avant tout comprendre son mode de fonctionnement interne.

Les circuits électroniques sont capables de réaliser des calculs complexes en utilisant une représentation de l'information binaire.

3.1.1 L'invention du transistor

L'invention du transistor date du 23 Décembre 1947, lorsque **William Shockley, Walter Brattain et John Bardeen** mirent au point le transistor avec point de contact (point-contact transistor) aux Bell Laboratories.



The point contact transistor (size 1.25 inch)
From State of the Art, A Photographic History of the Integrated
Circuit
Stan Augarten, Ticknor and Fields, 1983.

3.1.2 Fonctionnement du transistor

Le Transistor MOSFET

De nos jours la grande majorité des transistors des circuits intégrés sont de type MOSFET. Le **Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor** - MOSFET) est dérivé du transistor à effet de champs (**Field Effect Transistor** - FET).

Chapitre

section

paragraph

section

paragraph

image

section

section

paragraph