

# Unités informatiques

## 1 Bits et octets (bytes)

L'unité de base est le bit (*binary digit*) : un bit ne prend que deux valeurs, 0 ou 1.

Un octet (*byte*) est un groupe de 8 bits.

## 2 Unités : préfixes binaires

1 kibioctet (Kio)	$2^{10}$ octets	1 024 octets	
1 mébioctet (Mio)	$2^{20}$ octets	1 024 Kio	1 048 576 octets
1 gibioctet (Gio)	$2^{30}$ octets	1 024 Mio	1 073 741 824 octets
1 tébioctet (Tio)	$2^{40}$ octets	1 024 Gio	1 099 511 627 776 octets
1 pébioctet (Pio)	$2^{50}$ octets	1 024 Tio	1 125 899 906 842 624 octets
1 exbioctet (Eio)	$2^{60}$ octets	1 024 Pio	1 152 921 504 606 846 976 octets
1 zébioctet (Zio)	$2^{70}$ octets	1 024 Eio	1 180 591 620 717 411 303 424 octets
1 yobioctet (Yio)	$2^{80}$ octets	1 024 Zio	1 208 925 819 614 629 174 706 176 octets

## 3 Unités : préfixes du système international de mesures (SI)

1 kilooctet (Ko)	$10^3$ octets	1 000 octets	
1 mégaoctet (Mo)	$10^6$ octets	1 000 Kio	1 000 000 octets
1 gigaoctet (Go)	$10^9$ octets	1 000 Mio	1 000 000 000 octets
1 téraoctet (To)	$10^{12}$ octets	1 000 Gio	1 000 000 000 000 octets
1 pétaoctet (Po)	$10^{15}$ octets	1 000 Tio	1 000 000 000 000 000 octets
1 exaoctet (Eo)	$10^{18}$ octets	1 000 Pio	1 000 000 000 000 000 000 octets
1 zetaoctet (Zo)	$10^{21}$ octets	1 000 Eio	1 000 000 000 000 000 000 000 octets
1 yotaoctet (Yo)	$10^{24}$ octets	1 000 Zio	1 000 000 000 000 000 000 000 000 octets