

COO = 01

Bases 2, 10 et 16

Le Binaire

→ $(101)_2 / 101_2 / 101_B$

↳ 8 bits → 1 octet

2 x 4 bits $(0110 \ 1101)_2$

binaire → décimal → 101b

$$\hookrightarrow 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 4 + 0 + 1 = 5$$

décimal → binaire → $(5)_{10}$

non entier

$$\hookrightarrow 5 = 2 \times 2 + 1$$

$$2 = 1 \times 2 + 0 \rightarrow 101b$$

$$1 = 0 \times 2 + 1$$

additionner du binaire

$$\begin{array}{r} 0011 \ 0001b \\ + 1111 \ 0001b \\ \hline 10010 \ 0010 \end{array}$$

déplacement

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \text{ on obtient } 1 \\ +1 \\ \hline 0 \end{array}$$

L'Hexadécimal

→ $(A5)_{16} / A5h / A5H$

0 à 9 + A, B, C, D, E et F qui correspondent de 10 à 15

hexa → décimal → A5h

$$\hookrightarrow 10 \times 16^1 + 5 \times 16^0 = 165$$

décimal → hexa → 510

non entier

$$\hookrightarrow 31 \times 16 + 14$$

$$31 = 1 \times 16 + 15$$

$$15 = 0 \times 16 + 15$$

$$\rightarrow 1 + 15 + 14 \rightarrow (1FE)_{16}$$