



CONSEIL
étudiant

Chapitre 2

$$0001\ 1101 \Rightarrow \underbrace{1 \times 2^0}_1 + \underbrace{0 \times 2^1}_0 + \underbrace{1 \times 2^2}_4 + \underbrace{1 \times 2^3}_8 + \underbrace{1 \times 2^4}_{16} \\ \Rightarrow 29$$

Chapitre 3.

On travaille avec des
nbres signés

$$\boxed{0001\ 1101} = 29$$
$$\boxed{1001\ 1101} = -29$$

En notation par code 2

$$0000\ 0000 = 0$$
$$1000\ 0000 = -0$$

notations pour tous valeurs

Complément à 1 =

$$0001\ 1101 = 29$$

$$1110\ 0010 = -29$$

$$0000\ 0000 = 0$$

$$1111\ 1111 = -0$$

Complément à 2

$$0001 \quad 1101 = 29$$

~~100~~

$$\underbrace{1110 \quad 0010} + \underbrace{1} \Rightarrow 1110 \quad 0011$$

complément à 1 complément à 2
-29

$$0000 \quad 0000 = 0$$

$$1111 \quad 1111 + 1 = \textcircled{1} \underbrace{0000 \quad 0000}$$

il est perdu

$$\begin{array}{r} 0010 \\ + 1 \\ \hline 0011 \\ + 1 \\ \hline 0100 \end{array}$$

exo 2 b

$$-13 \Rightarrow 13$$

complément à 1

complément à 2

$$\begin{array}{r} 0000 \quad 1101 \\ 1111 \quad 0010 \\ \hline 1+ \end{array}$$

$$\boxed{1111 \quad 0011} \Rightarrow -13$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \downarrow 18 \\ 14 \\ 02 \\ 11 \end{array}$$

exo 3a

bit + fort : à 1 \Rightarrow négatif

$$\begin{array}{r} 1100 \quad 1101 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$1100 \quad 1100$$

$$0011 \quad 0011 = 1 \times 2^0 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^5$$

$$= 1 + 2 + 16 + 32 = 51$$

$$\Rightarrow -51$$