

**BINAIRE**Méthode :

256	128	64	32	16	8	4	2	1
45 =			1	0	1	1	0	1

Additions :

	256	128	64	32	16	8	4	2	1
37				1	0	0	1	0	1
+ 20				0	1	0	1	0	0
= 57				1	1	1	0	0	1

Multiplications :

	256	128	64	32	16	8	4	2	1
30 x 7									
= 210		1	1	0	1	0	0	1	0

Autre méthode : $30 \times 7 = 210$

*$210 : 2 = 105$ reste **0***

*$105 : 2 = 52$ reste **1***

*$52 : 2 = 26$ reste **0***

*$26 : 2 = 13$ reste **0***

*$13 : 2 = 6$ reste **1***

*$6 : 2 = 3$ reste **0***

*$3 : 2 = 1$ reste **1***

*$1 : 2 = 0$ reste **1***

Divisions :

	256	128	64	32	16	8	4	2	1
210		1	1	0	1	0	0	1	0
: 7		0	0	0	0	0	1	1	1
= 30					1	1	1	1	0

Conversions :

Sachant que le nombre 45 s'écrit en binaire : 0010 1101, le nombre binaire qui représente le nombre - 45 est :

Le code complément à 2 se définit comme le complément du nombre auquel on ajoute 1.

Complément de 45 :

	256	128	64	32	16	8	4	2	1
45		0	0	1	0	1	1	0	1
Compl		1	1	0	1	0	0	1	0

Auquel on ajoute 1 :

	256	128	64	32	16	8	4	2	1
Cpl de 45		1	1	0	1	0	0	1	0
+ 1		1	1	0	1	0	0	1	1