

Exercices

1... Convertir les nombres décimaux suivants en binaire, en octal et en hexadécimal :

	0	8	10	12	16	18
Binaire	0000	1000	1010	1100	10000	10010
Octal	0	10	12	14	20	22
Hexadécimal	0	8	A	C	10	12

2... Convertir les nombres non signés suivants en hexadécimal

	10_8	100_8	256_8
Hexadécimal	8	40	AE

3... Convertir les nombres non signés suivants en octal

	10_{16}	256_{16}	$CAFE_{16}$	2764_{16}	$FFFE_{16}$
Octal	20	1126	145376	23544	177776

4... Convertir les nombres suivants de décimal en binaire

Décimal	5	12	22	126
Binaire	101	1100	10110	1111110

5... Convertir les nombres suivants de binaire en décimal

Binaire	11	101	1000	10101
Décimal	3	5	8	21

6... Convertir les nombres suivants de décimal en octal

Décimal	2	132	1024	10101	35000
Octal	2	204	2000	23565	104270

7... Convertir les nombres suivants d'octal en décimal

Octal	7	10	75	333	25033
Décimal	7	8	61	219	10779

8... Convertir les nombres suivants de décimal en hexadécimal

Décimal	8	10	43	47000
Hexadécimal	8	A	2B	B798

9... Convertir les nombres suivants d'hexadécimal en décimal

hexadécimal	B	10	5B	ABB	101010
décimal	11	16	91	2747	1052688

10... Convertir les nombres suivants de binaire en octal

binaire	11000	1010110	11101110
octal	30	126	356

11... Convertir les nombres suivants d'octal en binaire

octal	75	562	1234
binaire	111101	101110010	001010011100

12... Convertir les nombres suivants de binaire en hexadécimal

binaire	11000	1010110	111101010
hexadécimal	18	56	1EA

13... Convertir les nombres suivants d'hexadécimal en binaire

hexadécimal	B12	CED	F1A9
binaire	101100010010	110011101101	

1111000110101001

14... Conversion Hexadécimal / ASCII

Soit le contenu (en hexadécimal) d'une suite de cellules mémoires ; sachant que le code utilisé est le code ASCII 8 bits français (tableau fourni plus haut dans ce document), indiquer le message en clair associé à cette suite d'octets :

4C,27,49,6E,66,6F,72,6D,61,74,69,71,75,65,20,63,65,20,6E,27,65,73,74,20,70,61,73,20,64,69,66,66,69,63,69,6C,65,20,21,07 .

L'Informatique ce n'est pas difficile !.

15... Conversion Décimal / ASCII / Binaire

Pour les nombres énumérés ci-dessous, représentez la **valeur binaire** des octets qu'ils occupent:

- 1) Dans le cas où ils sont stockés comme chaîne de caractères (utiliser le tableau ASCII 8 bits français)
- 2) Dans le cas où ils sont stockés en binaire

	31	77	945
Chaîne de caractères			
Binaire	11111	1001101	110110001

--- FIN DU DOCUMENT ---

<http://www.arfp.asso.fr>