

Rappel encodage

- Un bit est un chiffre qui est soit un 0 ou un 1 (Système binaire).
Un byte est un octet (en Français) et il représente 8 bits.
- L'ordinateur ne comprend que le binaire parce que cela représente les impulsions électriques, soit 0 pour une non présence d'impulsion et un 1 pour une impulsion.
- Ces impulsions électriques sont la base du PC car ils servent à stocker les données (images, vidéos, jeu vidéos, musique, texte, etc.)
- On peut transformer une valeur binaire en valeur décimale (notre système de base 10) en prenant le chiffre dans une colonne et en le multipliant par sa base (2) à la puissance du nombre de chiffres qui le suivent

Ex :

1	0	1	1
$1 * 2^3$	$0 * 2^2$	$1 * 2^1$	$1 * 2^0$
8	0	2	1

Donc $8 + 0 + 2 + 1 = 11$

1011 en binaire vaut donc 11 en décimal

- Le système hexadécimal est en base 16, c'est-à-dire qu'il y a 16 possibilités de chiffres différentes de 0 jusqu'à 15, représentés par :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

- Il est surtout utilisé pour rendre le code binaire plus court et lisible car on peut représenter un byte (ou octet) de 8 bits en seulement 2 caractères hexadécimaux
- En web on va surtout le retrouver pour décrire des couleurs car il sert de notation alternative aux nombres de 0 à 255 pour le RGB (255 = FF)
- Un système sexagésimal utilise 60 possibilités, on l'utilise tous les jours pour calculer le temps (secondes, minutes, heures)