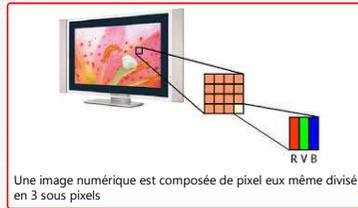
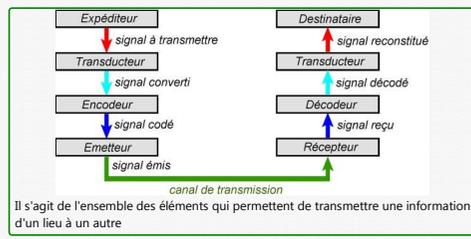


Chap 20 : Numérisation de l'information

1) Chaîne de transmission



Exemples de couleurs définies par leur code RVB

Nom de la couleur	Code RVB	Nom de la couleur	Code RVB
Rouge	255 0 0	Jaune	255 255 0
Vert	0 255 0	Lavande	150 131 236
Bleu	0 0 255	Magenta	255 0 255
Blanc	255 255 255	Marron	3 34 76
Noir (absence de couleurs)	0 0 0	Marron	88 41 0
Argent (gris léger)	206 206 206	Olive	112 141 35
Bleu de cobalt	34 66 124	Pêche	253 191 183
Bordeaux	109 7 26	Rose	253 108 168
Carotte	244 102 27	Saumon	248 152 85
Cyan	0 255 255	Vert kaki	121 137 51
Grenadine	233 56 63	Violet	127 0 255

Chaque sous pixel est codé en 8 bits

En codage RVB 24 bits, chaque pixel est codé sur 1 octet (= 8 bits), chaque sous pixel peut prendre 256 nuances différentes et chaque pixel : 256*256*256 = 16 millions de couleurs

3) Images numériques

Les images en nuances de gris présentent 256 nuances dans lesquelles les 3 sous pixels ont le même codage

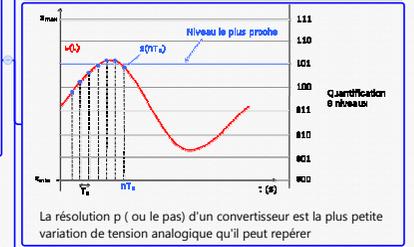
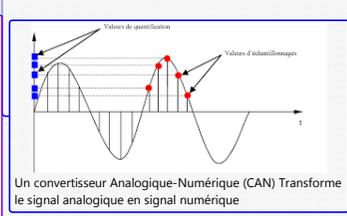
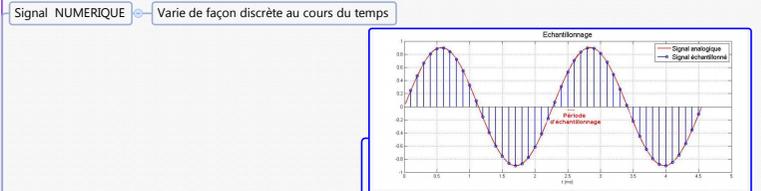
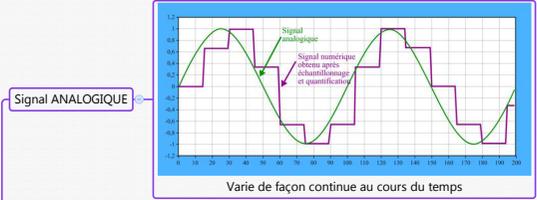


La DEFINITION d'une image est un nombre sans unité correspondant au nombre de pixels qui la composent

Capacité	Photos (JPG)	Vidéos (1080 AVCHD)	Musiques (Chansons MP3)	Fichiers (bureautiques)
128 Go	7200	+ 320 min	+ 8000	+ 32 Go
64 Go	3600	+ 160 min	+ 4000	+ 16 Go
32 Go	1800	+ 80 min	+ 2000	+ 8 Go
16 Go	900	+ 40 min	+ 1000	+ 4 Go
8 Go	450	+ 20 min	+ 500	+ 2 Go
4 Go	225	+ 10 min	+ 250	+ 1 Go

La TAILLE d'une image, exprimée en octets est la place occupée par le codage de l'image

2) Signal analogique et numérique



$$p = \frac{A}{2^n}$$

La tension est quantifiée en fonction du nombre de BITS disponibles n et de l'amplitude du signal A

La qualité d'une numérisation est d'autant plus grande que n est GRANDE et p PETIT