

Historique des résolutions d'affichage analogiques et numériques

Olivier Ezratty, Décembre 2006

Version 1.0

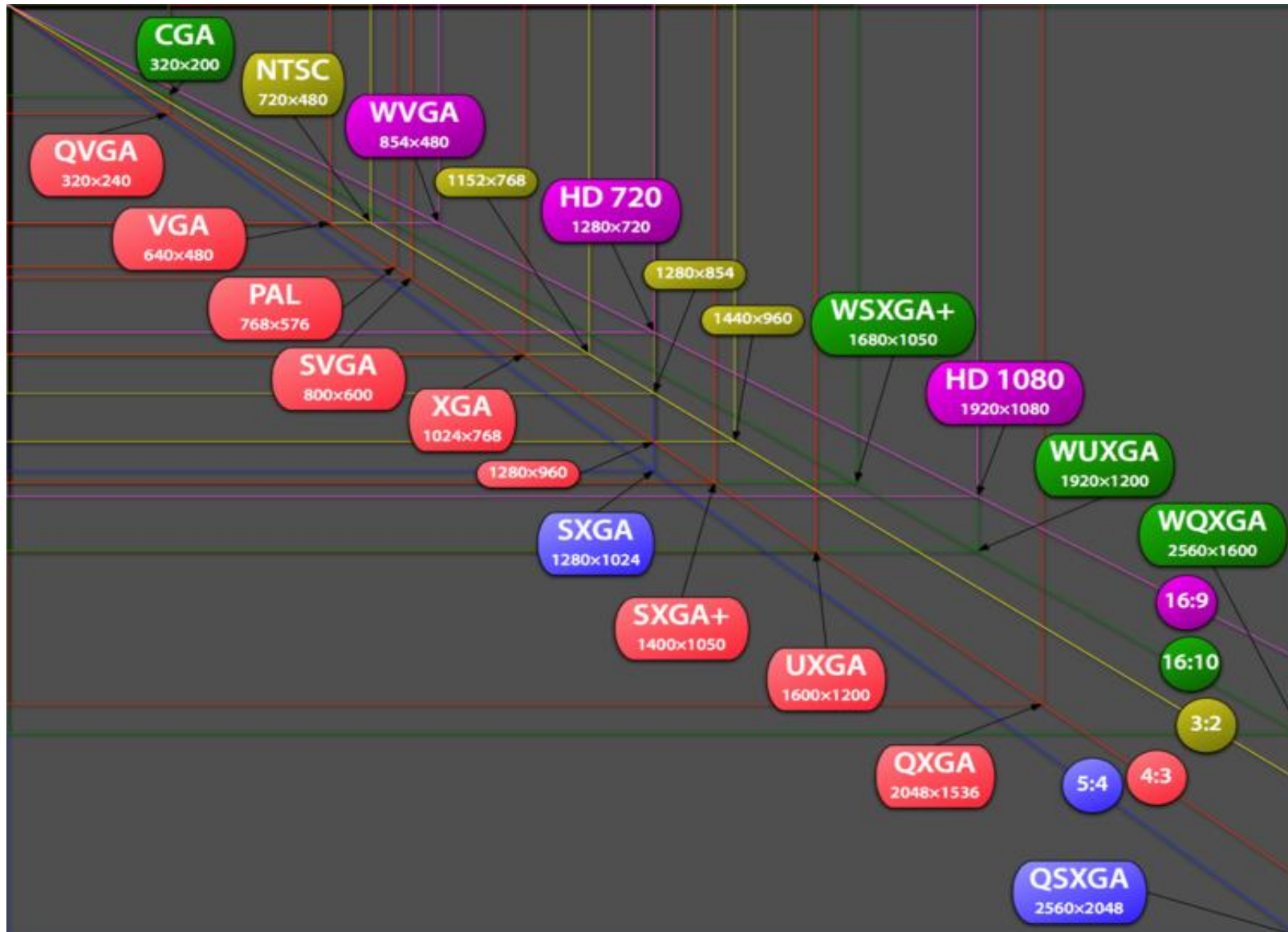
Standard	Colonnes (ou balayage horizontal pour la TV)	Lignes (balayage vertical pour la TV)	Ratio L/H à l'écran	Date création	Origine de la résolution horizontale (colonnes)	Origine de la résolution verticale (lignes)	Cible	Commentaire
TV NTSC (M)	420	525	4/3	1953	Bande passante en fréquence.	480 lignes utiles. Compromis historique lié à la bande passante	TV	Les points n'étaient pas carrés, d'où un ratio 4/3 ne correspondant pas au rapport de résolutions L/H
TV PAL	500	625	4/3	1963	Bande passante en fréquence.	576 lignes utiles. Compromis historique lié à la bande passante	TV	Idem
TV Secam	500	625	4/3	1967	Bande passante en fréquence.	576 lignes utiles. Le codage de la couleur est différent du PAL		Idem
Apple Macintosh	512	384	4/3	1984	Multiple de 2, pour l'optimisation de la gestion en mémoire	24 lignes de 16 pixels de haut	Macintosh	
CGA	640	200	4/3	1981	80 caractères par lignes, de 8 pixels de large	25 lignes de 8 pixels de hauteur	PC XT	Les pixels n'étaient pas carrés mais allongés en hauteur
EGA	640	350	4/3	1984	80 caractères par lignes, de 8 pixels de large	25 lignes de 14 pixels de hauteur	PC AT	Les pixels étaient carrés
Apple Macintosh portable	640	400	16/9	1989	80 caractères par lignes, de 8 pixels de large	16 pixels de haut pour 25 lignes de caractères	Macintosh	
VGA	640	480	4/3	1987	Résolution horizontale du CGA	Format 4x3, pixels carrés et résolution verticale voisine du NTSC	PS/2	Utilisé également par les Macintosh II en 1987
Hercules	720	348	4/3	1982	80 caractères par lignes, de 9 pixels de large	25 lignes de 14 pixels moins 2 pixels pour faire un multiple de 4 (mode graphique)	PC XT	
Hercules	720	350	4/3	1982	80 caractères par lignes, de 9 pixels de large	25 lignes de 14 pixels de hauteur et pixels carrés (mode texte)	PC XT	
Apple Lisa	720	364	4/3	1983	80 caractères par lignes, de 9 pixels de large	Calculé pour faire tenir les pixels (262080) dans une mémoire de 256 Ko (262144 octets)	Lisa	Un produit mort né, précédant de peu l'arrivée du Macintosh
DVD NTSC	720	480	3/2	1996	Ratio 3/2	Résolution verticale du VGA proche du NTSC	TV	
DVD PAL	720	576	5/4	1996	Ratio 5/4	Résolution verticale de la TV PAL	TV	
DVD PAL	768	576	4/3	1996	Ratio 4/3, plus courant	Résolution verticale de la TV PAL	TV	
XGA ou SVGA	800	600	4/3	1990	Ratio 4/3	?	PC	
Fiat screen	852	480	16/9		Ratio 16/9	Résolution verticale du VGA et du NTSC DVD	TV	
XGA	1024	768	4/3	1990	Puissance de 2	Ratio 4/3 appliqué à 1024	PC	
TV Française NB	1092	819	4/3	1949	Rapport 4/3. C'était déjà de la haute définition!	Lié à la bande passante du signal et des capacités de transmission. Mais cela limitait le nombre de chaînes pouvant occuper la bande de fréquence allouée à la télévision	TV	Créée par Rémy Barthélémy, standard spécifique à la France pour la TV noir et blanc de la première chaîne, jusqu'au début des années 1980.
720p	1280	720	16/9	1989	Résolution horizontale du SXGA ou deux fois le VGA	Ratio 16/9 appliqué à la résolution horizontale du SXGA	HD ready TV	
SXGA variante	1280	960	4/3	1992	Résolution horizontale du SXGA	Ratio 4/3	PC	Variante assez rare
SXGA	1280	1024	5/4	1992	Ratio 5/4, et 5x256 (facilite le stockage mémoire)	Puissance de 2 et deux pages A4 à 72 dpi	PC	Classique dans les écrans PC de 17 à 20 pouces de diagonale
Ecrans HD Ready	1366	768	16/9	2000	Ratio 16/9	Vient du XGA	HD ready TV	Format de nombreux écrans plats TV qui supportent le 720p (HD Ready)
SXGA+	1400	1050	5/4	2004			Laptops	Variante assez rare, pour laptops
WSXGA	1440	900	16/10	2004	Double de 720, la résolution du DVD	Ratio 16/10	Apple, Acer	Courant dans les portables
1440x960	1440	960	3/2		Double de 720, la résolution du DVD	Ratio 3/2 qui est celui du cinéma 24x36mm	Laptops	Variante assez rare
UXGA	1600	1200	4/3		Double du XGA 800x600	Double du XGA 800x600	PC	
WSXGA+	1680	1050	16/10		Ratio 16/10	Nombre de lignes du SXGA+	PC 19" ou plus	Utilisé dans des écrans LCD de 20 à 22 pouces
1080p	1920	1080	16/9		Triple du VGA (640)	Ratio 16/9 appliqué à la résolution horizontale du 3xVGA	TV Full HD	
MUSE	1920	1125	5/3	1985	Format 5/3 approximatif	?	TV	Standard japonais oublié
WUXGA	1920	1200	16/10		Triple du VGA (640)	Ratio 16/10 appliqué à la résolution horizontale du 3xVGA	PC	Pour écrans PC laptop ou 24 pouces et plus supportant aussi le 1080p
DCI 2K	2048	1080	1,8963	2005	Puissance de 2	Résolution horizontale du 1080p	Cinéma	
HD MAC	2048	1152	16/9	1985	Rapport 16/9 et puissance de 2.	Double du 625 lignes, le standard de la TV européenne. Il y avait 1152 lignes actives.	TV	Standard européen mort né, abandonné en 1993. Utilisait une compression analogique.
QXGA	2048	1536	4/3		Double du XGA 1024x768	Double du XGA 1024x768	PC	
WQXGA	2560	1600	16/10		Double du SXGA (1280)	Ratio 16/10	PC	
QSXGA	2560	2048	5/4		Double du SXGA (1280)	Double du SXGA (1024)	PC	
DCI 4K	4096	2160	1,8963	2005	Double du DCI 2K	Double du DCI 2K	Cinéma	
HXGA	4096	3072	4/3		Quadruple du XGA 1024x768	Quadruple du XGA 1024x768	PC	
WHXGA	5120	3200	16/10		Quadruple de 1280 du 720p	Quadruple de 800	PC	
HSXGA	5120	4096	5/4		Quadruple de 1280 du 720p	Quadruple du 1024, puissance de 2	PC	
WHSXGA	6400	4096	25/16		Dix fois le VGA de 640	Quadruple du 1024, puissance de 2	PC	
HUXGA	6400	4800	4/3		Dix fois le VGA de 640	Dix fois le VGA de 480	PC	
VUHD	7680	4320	16/9	2006	Quatre fois 1920	Quatre fois 1080	Cinéma	Expérience de la NHK qui n'a pas de débouchés commerciaux, tant les données à transmettre sont volumineuses.
WHUXGA	7680	4800	16/10		Quadruple de 1920 du WUXGA	Quadruple de 1200 du WUXGA	PC	
320x240	320	240	4/3	200X	Moitié du VGA	Moitié du VGA	Lunettes stéréoscopiques	Utilisé dans des lunettes vidéo destinées à des iPod, Zune, ou consoles de jeu mobiles

Ratios largeur/hauteur des formats vidéo

Olivier Ezratty, Décembre 2006

Version 1.0

Nom du format	Ratio (data)	Ratio (text)	Commentaire	Utilisé en TV	Utilisé en Informatique	Utilisé en Photo	Utilisé au cinéma
5/4	1,250	5/4	Utilisé dans les écrans informatiques 1280x1024		Oui		
Academy	1,330	1,330	Format d'origine du cinéma muet, proche du 4/3				Oui
TV 4/3	1,333	4/3	Couramment utilisé à la télévision et aussi dans la photo numérique	Oui	Oui	Oui	
24x36	1,500	3/2	Utilisé dans les capteurs 24x36 full frame en photo numérique, originaire du 24x36 de la photo argentique (Kodak, 1907)			Oui	
25/16	1,563	25/16	Utilisé dans le WHSXGA		Oui		
16/10	1,600	16/10	Variante du 16/9 pour écrans LCD pour PC/laptop		Oui		
5/3	1,667	5/3	Utilisé dans le format HD MUSE, mort né dans les années 1980	Oui			
TV 16/9	1,778	16/9	Standard pour les écrans larges TV, le ratio 16/9 (1,77) est le 4/3 au carré.	Oui			
Academy Flat	1,850	1,850	Standard courant pour les films tournés en 35 mm, le plus proche du 16/9				
DCI	1,896	1,896	Ratio du cinéma numérique DCI, proche du Academy Flat et du 16/9				Oui
Panavision	2,350	2,350	Couramment utilisé au cinéma, ratio plus grand que pour le 16,9, d'où des bandes noires, même en 16/9				Oui
Cinémascope	2,550	2,550	N'est plus utilisé depuis 1955				Oui



Vient de http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Vector_Video_Standards.png

Résolutions de capteurs d'appareils photos numériques

Olivier Ezratty, Décembre 2006

Version 1.0

Appareil photo	Colonnes	Lignes	Ratio	Origine de la résolution horizontale (colonnes)	Origine de la résolution verticale (lignes)
Canon 700 IS	2816	2112	4/3	11 fois 26	
Fuji F31D	2848	2136	4/3		
Nikon D40	3008	2000	3/2		
Pentax iSDL	3008	2008	3/2		
Canon 800 IS	3072	2304	4/3	12 fois 256	9 fois 256
Canon 30D	3504	2336	3/2		
Canon G7 et 900 TI	3648	2736	4/3		
Samsung Digimax S1000	3672	2760	4/3		
Nikon D80, Pentax K10D	3872	2592	3/2		
Canon 400D, Sony DSC-R1	3888	2592	3/2		
Panasonic Lumix DMC-LX2	4224	2376	16/9		
Nikon D2X	4288	2848	3/2		
Canon 5D	4368	2912	3/2		
Canon 1DS Mark II	4992	3328	3/2		13 fois 256