



Glossaire des termes techniques

B.

BrilliantColor™ est une technologie mise au point par Texas Instruments qui regroupe plusieurs innovations dans le domaine du traitement de l'image et qui permet d'améliorer l'efficacité optique des systèmes de projection DLP.



Avantages clé:

- Une plus grande luminosité
- Un spectre de couleurs étendu
- Moins de parasites sur l'image, Plus de stabilité, Des couleurs fidèles

Pour voir une démo, visiter : http://www.dlp.com/includes/demo_projectors.aspx

Comment fonctionne BrilliantColor™ ?

Des couleurs plus lumineuses pour une plus grande luminosité

Les systèmes sans BrilliantColor™ ne peuvent utiliser la totalité des rayons lumineux émis par la lampe.

Puisque la sortie est plus lumineuse, le segment blanc peut être réduit et des segments de couleur additionnels peuvent être ajoutés sans perte de lumens

Les nouvelles combinaisons de couleurs ainsi créées permettent une reproduction précise des couleurs de la source

La luminosité de la couleur en général est améliorée grâce à des segments de couleur plus importants

Les dégradés sont plus lisses

Les jaunes, les verts, et les tons de la peau sont particulièrement fidèles par rapport aux projecteurs classiques.

C.

Code PIN

Prévention des vols et des utilisations non autorisées du projecteur grâce au code PIN facultatif. Cette option permet à l'utilisateur de protéger le projecteur par mot de passe s'il le souhaite. Une fois la fonction activée, le code confidentiel doit être entré pour qu'une image puisse être projetée.

Remarque : Le projecteur est livré avec un code PIN par défaut mais l'utilisateur peut le changer lui-même pour avoir un code plus facilement mémorisable ou donner le même code à tous les projecteurs d'une même école ou d'un même service par exemple.

Composant

Essentiellement utilisés sur les lecteurs de DVD haut de gamme, les consoles de jeu, la télévision par satellite et par câble, les tuners et les récepteurs TVHD, les câbles de vidéo composant conservent séparément les informations de couleur et ils fournissent une saturation des couleurs et une résolution bien meilleure que les câbles S-vidéo. De plus, ils sont capables de traiter aussi bien les signaux entrelacés que les signaux progressifs (voir la note ci-dessous). Dans certains cas, il arrive que l'on utilise des câbles composants à 5 fils (également appelés RVBHV). Ces câbles séparent ultérieurement les informations de synchronisation horizontale et verticale des informations concernant chaque couleur et fournissent une image de meilleure qualité que les câbles composants à 3 fils.

Les câbles de vidéo composant sont assez courants et relativement bon marché. Ils comportent normalement des connecteurs de type RCA (comme celui représenté ci-dessus dans l'image de gauche), mais on en trouve avec des connecteurs BNC (particulièrement, les câbles à 5 fils) ou comme connecteur de données HD15. Il est en général possible d'utiliser des câbles composant RCA et BNC de bonne qualité sur une longueur allant jusqu'à 15 m, sans perte notable de qualité, et les câbles composant HD15 sur une longueur allant jusqu'à 4,5 m, sans perte notable de qualité, en fonction de la vigueur du signal source.

Le « scan progressif » a été une avancée majeure dans le monde de la télévision. Au lieu d'entrelacer les lignes impaires et les lignes paires pour produire l'image, le « scan progressif » transmet l'image de haut en bas de manière séquentielle en éliminant efficacement les crénelages et de nombreux artefacts.

Tous les projecteurs LCD et DLP d'InFocus affichent la vidéo de manière progressive.

L'entrelacement est la méthode qui consiste à envoyer des séquences de lignes impaires suivie de lignes paires de manière à ce que l'œil humain perçoive l'image comme un tout (on parle également de trame). Cette méthode a été développée dans l'industrie de la télévision afin de réduire la bande passante nécessaire à l'émission de signaux vidéo dans les airs (et de réduire les frais des organismes émetteurs).

Les télévisions CRT classiques sont des affichages à entrelacement.

Les connecteurs BNC se verrouillent de manière simple afin d'empêcher leur retrait accidentel. Il n'existe pas de différence de qualité d'image entre les connecteurs RCA.
CONSEIL : Le son doit être traité à part, car les câbles vidéo composant NE TRANSPORTENT QUE les informations d'image.

Composite

Essentiellement utilisés sur les lecteurs de DVD, les magnétoscopes, les consoles de jeu, la télévision par satellite et par câble, les câbles composites combinent la totalité des informations d'image en un seul fil et leur utilisation est réservée aux signaux analogiques entrelacés. Le projecteur doit donc recourir à une technologie pour séparer en sortie ces informations (couleur, luminosité, etc.). Ce faisant, il y a déperdition de la qualité de l'image dans laquelle demeurent des artefacts. Cette technologie des années 1950 a été dépassée depuis longtemps par la S-vidéo et la vidéo composant.

Quoi qu'il en soit, les câbles composite sont toujours très courants et très bon marché, et il est très facile de s'en procurer. Ces câbles comportent normalement des connecteurs de type RCA (comme celui représenté ci-dessus), mais l'on en trouve avec des connecteurs BNC. Il est en général possible d'utiliser des câbles vidéo composite de bonne qualité sur une longueur allant jusqu'à 15 m sans perte notable de qualité, en fonction de la vigueur du signal source.

L'entrelacement est la méthode qui consiste à envoyer des séquences de lignes impaires suivie de lignes paires de manière à ce que l'œil humain perçoive l'image comme un tout (on parle également de trame). Cette méthode a été développée dans l'industrie de la télévision afin de réduire la bande passante nécessaire à l'émission de signaux vidéo dans les airs (et de réduire les frais des organismes émetteurs).

Les télévisions CRT classiques sont des affichages à entrelacement.

CONSEIL : Certains câbles vidéo composite sont dotés de trois connexions à leur extrémité. Les connecteurs rouge et blanc supplémentaires servent à la transmission du son. (Le rouge est pour le canal stéréo de droite, le blanc pour celui de gauche.) Si la source n'est pas stéréo, vous n'utiliserez que le connecteur blanc.

Les connecteurs BNC se verrouillent de manière simple afin d'empêcher leur retrait accidentel. Il n'existe pas de différence de qualité d'image entre les connecteurs RCA.

Connecteurs numériques

Le monde du numérique est devant nous... À la différence des types de signaux analogiques (coaxiaux, composite, S-vidéo et composant), le numérique ne souffre pas de dégradation ni de bruit et il fournit vraiment la meilleure qualité d'image. Cela dit, il n'est pas encore très répandu. Mais il le sera bientôt. Il n'y a rien de mieux que la précision pixel/pixel et la perfection de la couleur lorsque l'équipement source et le projecteur n'ont pas à convertir les informations de l'analogique au numérique. L'on trouve aujourd'hui des tuners et des

récepteurs TVHD, des téléviseurs pour câble et satellite, et des ordinateurs utilisant l'une de ces connecteurs numériques :

- DVI-D (Digital Video Interface) est le plus courant des connecteurs numériques ; il ne traite que les signaux numériques. Il intègre HDCPTM. Un câble de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5 m.

- DVI-I (Digital Video Interface) : traite aussi bien les signaux analogiques que numériques et intègre HDCP. Un câble de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5 m.

- Comme le connecteur DVI, M1 peut ne prendre en charge que des signaux numériques (M1-D) ou il peut prendre en charge des signaux aussi bien analogiques que numériques (M1-DA). En outre, le connecteur M1 prend également en charge les entrées USB. Cette fonctionnalité est particulièrement utile pour les utilisateurs d'ordinateurs portables numériques qui veulent pouvoir contrôler le projecteur à la souris ou mettre à niveau le micrologiciel du projecteur ; c'est d'ailleurs pour cette raison que le connecteur M1-DA est le standard des projecteurs InFocus actuels. Enfin, le connecteur M1 intègre également HDCPTM. Un câble de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5 m pour les signaux analogiques et jusqu'à 9 m pour les signaux numériques.

- HDMI est un nouveau format de DVI (également connu sous le nom de DVI-CE) qui traite les signaux numériques et audio, dont la compatibilité est ascendante, et qui intègre HDCPTM. HDMI n'est pas compatible avec l'analogique. Bien que quelques projecteurs InFocus ont une connexion HDMI, d'autres ont besoin d'une utilisation d'un adaptateur M1-HDMI. Un câble M1 de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5m avec l'adaptateur M1/HDMI.

Contraste ou Taux de contraste

Le contraste est le ratio de l'intensité lumineuse entre le blanc le plus lumineux et le noir le plus sombre que peut produire un projecteur. Son importance est extrême pour ce qui est de la qualité de la perception de l'image.

Un contraste élevé augmentera la perception de la luminosité et, sur un projecteur à moindres lumens, l'image pourra sembler aussi lumineuse que sur un projecteur à lumens élevés et à faible contraste. Un contraste élevé fait ressortir les détails des scènes se déroulant dans l'obscurité et procure une qualité d'image particulièrement remarquable dans les vidéos.

Vous remarquerez le manque d'éclat des fleurs dans l'exemple Faible contraste. L'image toute entière est terreuse.

Contraste élevé

Contraste faible



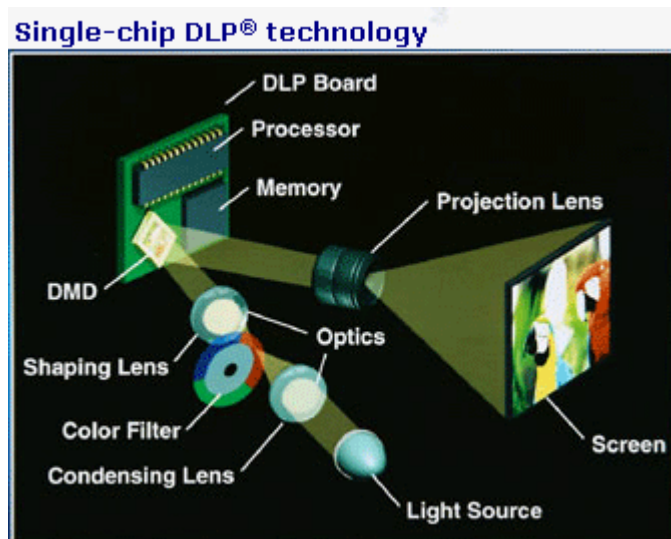
D.

Distance de Projection

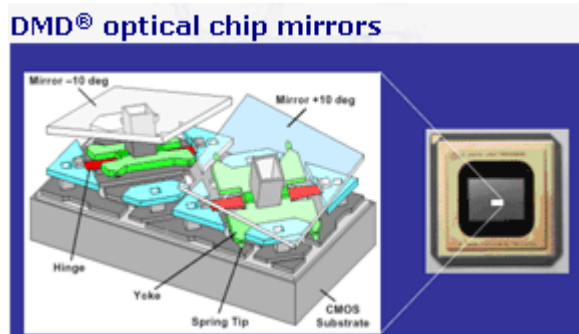
La Distance Lancement (appelée aussi "Distance de Projection") fait référence à la distance entre la surface d'affichage et la lentille du projecteur.

DLP

DLP® (Digital Light Processing), la seule solution de projection entièrement numérique du monde, est une composante essentielle intégrée aux meilleurs projecteurs numériques disponibles sur le marché. La technologie DLP® utilise un semi-conducteur optique pour recréer le matériel source avec une fidélité qu'un système analogique ne peut égaler.



La puce DMD (Digital Micromirror Device) est un semi-conducteur optique auquel sont fixés un million ou plus de miroirs microscopiques dans un système de projection DLP™, ces miroirs fonctionnant comme des commutateurs optiques qui permettent de créer une image pleine couleur haute résolution.



DVI-D (Digital Video Interface) est le plus courant des connecteurs numériques ; il ne traite que les signaux numériques. Il intègre HDCP™. Un câble de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5 m.

DVI-I (Digital Video Interface) est un connecteur numérique qui traite aussi bien les signaux analogiques que numériques et intègre HDCP. Un câble de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5 m.

F.

FULL HD 1080p

Définition vidéo HD commun (CIF) de 1 920×1 080 pixels en balayage progressif dont la fréquence s'échelonne de 24 à 60 Hz d'un rapport 16/9 et notamment utilisée par la télévision portant un logo « Full HD 1080p ». En effet, le logo Full HD exige une définition de 1080i minimum (le 1080p n'est pas obligatoire pour l'appellation Full HD).

Le « 1080 » désigne la résolution verticale tandis que l'abréviation « p » est utilisée pour désigner le balayage progressif de l'image. Cela signifie que les champs pairs et impairs faisant le cadre plein sont affichés ensembles, résultant en une image de meilleure qualité avec moins de sauts images et de coupures de lignes.

H.

HD15

Également connu sous le nom de « VESA », « VGA » et « RVB », HD15 est depuis des années le connecteur standard pour le VGA analogique sur les ordinateurs et les projecteurs. Normalement, il est possible d'utiliser sans dégradation notable du signal des câbles de 4,5 m qu'il est possible de se procurer directement auprès d'InFocus ou dans n'importe quel magasin d'électronique.

Il est à noter que le type de connecteur HD15 peut également être utilisé pour la vidéo composant.

HD15 est l'acronyme de « Haute densité » 15 broches. Vous remarquerez que le connecteur comporte trois rangées de cinq broches, soit 15 au total.

Il arrive parfois que manque la 2e broche de la deuxième rangée du connecteur. C'est parfaitement normal et ne constitue nullement un défaut.

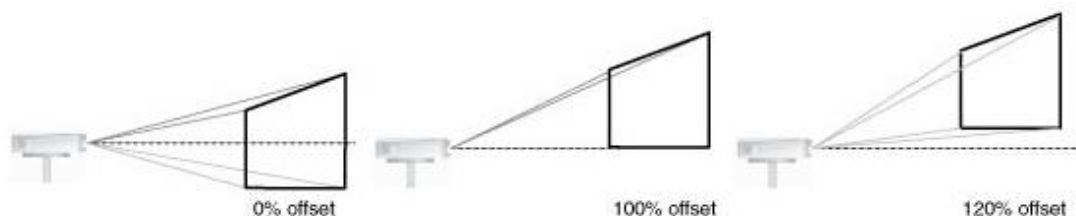
HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) est un type de chiffrement qui protège le contenu des transmissions numériques et est conçu pour protéger le contenu d'origine contre la copie et/ou la retransmission. La plupart des projecteurs InFocus actuels sont compatibles HDCP, mais il convient néanmoins de vérifier les spécifications de compatibilité du projecteur pour en être tout à fait certain. Disons que, pour l'essentiel, si un programme vidéo est transmis de manière numérique avec HDCP, vous devez disposer d'un projecteur compatible HDCP pour pouvoir afficher l'image via le connecteur numérique.

Remarque : Si le projecteur n'est pas compatible HDCP, le programme numérique devra être routé via le composant ou via les câbles HD15 (VGA). La qualité restera bonne, mais ce ne sera pas du numérique.

HDMI est un nouveau format de DVI (également connu sous le nom de DVI-CE) qui traite les signaux numériques et audio, dont la compatibilité est ascendante, et qui intègre HDCP. HDMI n'est pas compatible avec l'analogique. Bien que quelques projecteurs InFocus aient une connexion HDMI, d'autres requiert un adaptateur M1-HDMI. Un câble M1 de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5m avec l'adaptateur M1/HDMI.

I.

Image Offset ou décalage de la lentille



InFocus conçoit ses projecteurs de manière à ce que l'image soit projetée au dessus du haut de la table (ou en dessous du plafond) sans que l'on ait à ajuster l'inclinaison du projecteur. Cela permet à l'utilisateur de projeter une image rectangulaire à un niveau d'affichage confortable sans avoir à ajuster l'effet keystone. L'image offset est exprimé en pourcentage. Si un projecteur a un image offset de zéro (0 %), la moitié de l'image est au-dessus du plan de l'objectif (la ligne en pointillés dans les exemples ci-dessous) et la moitié est en dessous. Un projecteur avec un offset de 100 % place le bas de l'image sur le plan de l'objectif. Les projecteurs avec un offset supérieur à 100 % placent l'image au dessus du plan de l'objectif.

La plupart de nos projecteurs ont un image offset situé entre 100 % et 125 %. Le pourcentage d'offset est important à connaître lorsqu'on installe un projecteur au plafond. L'utilisateur doit en effet savoir à quelle distance en dessous du plafond apparaîtra l'image. Calculer la distance de l'image offset en multipliant par la hauteur de l'image la quantité excédant 100 %. Exemple : supposons que l'image ait une hauteur de 18 cm et que l'image offset soit de 120 %. $120\% - 100\% = 20\%$. 20% de 180 cm = 35,5 cm. L'image apparaîtra donc à 36 cm au-dessus du plan de l'objectif (ou en dessous, si le projecteur est fixé au plafond).

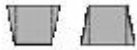
K.

Keystone ou distorsion en trapèze

La distorsion en trapèze (keystoning) se dit d'une image projetée qui n'a pas une forme carrée. L'image peut être plus large à son sommet, à sa base ou même sur l'un de ses deux côtés. En d'autres termes, un ou plusieurs côtés forment un angle avec le côté de l'image qui leur est opposé, auquel ils ne sont donc pas parallèles. Cela se produit lorsque le projecteur n'est pas d'équerre avec la surface d'affichage.

S'il n'est pas possible d'ajuster physiquement la position du projecteur (ou, le cas échéant, de l'écran) pour obtenir une image parfaitement rectangulaire, il faut recourir à une forme de correction interne. La plupart des projecteurs InFocus disposent d'une correction keystone numérique verticale (pour corriger une image plus large au sommet qu'à la base, ou l'inverse) et certains, également, d'une correction keystone horizontale (pour corriger une image plus large à la droite du côté gauche). Ces fonctionnalités sont faciles à utiliser, mais il faut savoir qu'il peut se produire une certaine distorsion de l'image.

Enfin, certains projecteurs InFocus complètement équipés disposent de la fonctionnalité shift lentilles (qui permet de faire monter ou descendre les lentilles à l'intérieur du projecteur afin d'ajuster l'image). C'est particulièrement utile dans le cas d'installations permanentes et cela n'affecte en rien la qualité de l'image affichée.



L.

Lumens

« Lumen » est un terme standard de l'industrie qui sert à mesurer la luminosité. Il est particulièrement important dans les environnements où la lumière d'ambiance risque d'interférer avec l'image qui est projetée.

Les projecteurs InFocus® utilisent comme mesures les standards ANSI. Recherchez TOUJOURS les lumens ANSI lorsque vous examinez les spécifications d'un projecteur. C'est la meilleure garantie que le degré de luminosité est évalué de manière équivalente entre différents projecteurs.

Les projecteurs vont de moins de 500 à plus de 7 000 lumens, mais pour une pièce moyenne où la lumière d'ambiance est normale, 2000 lumens sont suffisants. Dans les grandes salles ou lorsqu'il est impossible de contrer la lumière d'ambiance, il ne faut rien envisager en dessous de 2500 lumens. Cela dit, la perception de la luminosité est une affaire très subjective et ces règles peuvent très bien ne pas convenir à votre utilisation particulière.

Lumière d'ambiance

Par lumière d'ambiance, l'on entend toute source lumineuse autre que le projecteur lui-même (lumière provenant d'une fenêtre, lumière du ciel, néons, etc.) qui atteint la surface de l'écran. Trop de lumière d'ambiance affecte négativement la perception de la luminosité, du contraste et de la clarté de l'image.

Luminosité

Les lumens ANSI (American National Standards Institute) mesurent la luminosité globale du projecteur. Le centre d'une image projetée étant plus lumineuse que ses angles, les lumens ANSI sont la manière la plus précise de représenter la luminosité de l'image. On calcule les lumens ANSI en divisant une image d'un mètre carré en neuf rectangles égaux, en mesurant la lumière (lux) qui est lue au centre de chacun de ces rectangles et en faisant la moyenne de ces neuf points.

M.

M1

Comme le connecteur DVI, M1 est un connecteur numérique qui selon les cas peut ne prendre en charge que des signaux numériques (M1-D) ou peut prendre en charge des signaux aussi bien analogiques que numériques (M1-DA).

En outre, le connecteur M1 prend également en charge les entrées USB. Cette fonctionnalité est particulièrement utile pour les utilisateurs d'ordinateurs portables numériques qui veulent pouvoir contrôler le projecteur à la souris ou mettre à niveau le micrologiciel du projecteur ; c'est d'ailleurs pour cette raison que le connecteur M1-DA est le standard des projecteurs InFocus actuels. Enfin, le connecteur M1 intègre également HDCPTM. Un câble de bonne qualité peut fonctionner jusqu'à 4,5 m pour les signaux analogiques et jusqu'à 9 m pour les signaux numériques.

P.

Préréglages Mur Beige, Tableau Blanc...

Réduction des hotspots et de la distorsion couleur pour que l'image s'adapte à son support si celui-ci n'est pas un écran blanc mat.

R.

Rapport de projection

Il est très important de connaître le rapport de projection d'un projecteur. Ce rapport indique à l'utilisateur quelle sera la largeur de l'image par rapport à celle du projecteur distance de projection. Ne pas confondre avec le Zoom Ratio.

Pour le connaître, le plus simple est d'utiliser notre calculatrice en ligne à : www.infocus.com/service/software/projcalc.asp?site_lang+1&site_region=1&

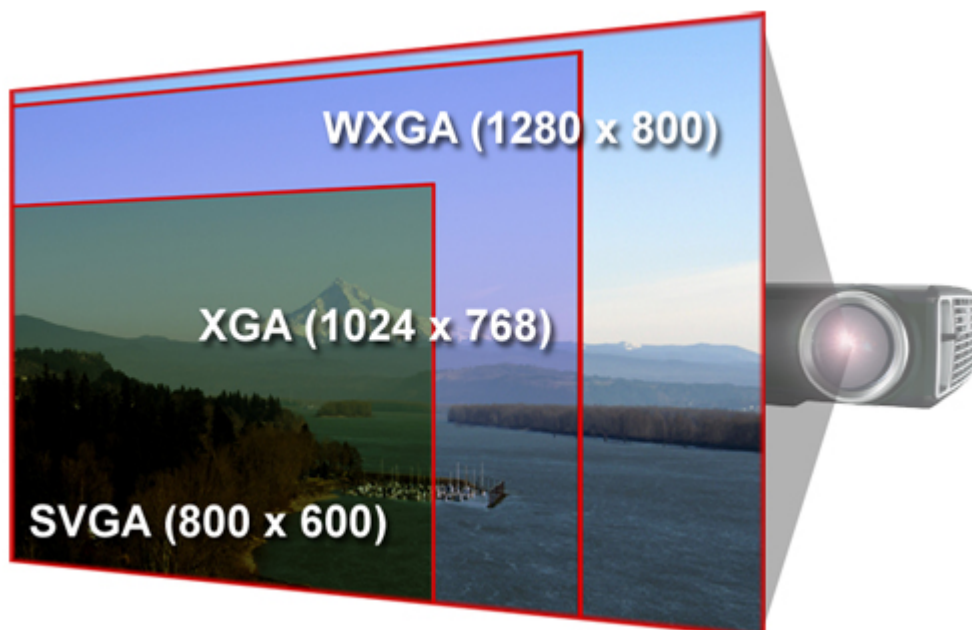
Pour le faire manuellement, suivre ces formules :

$$\begin{aligned} \text{Largeur} &= \text{Distance de projection} / \text{Rapport de projection} \\ \text{Distance de projection} &= \text{Largeur} \times \text{rapport de projection} \end{aligned}$$

Si, par exemple, le rapport de projection indiqué est de 2 - 2.6:1 (cas d'un projecteur avec lentilles zoom) et que vous prévoyez d'installer le projecteur à 9 m de l'écran, la largeur de l'image sera à cette distance de 3,5 m (9/2,6) au minimum et de 4,5 m (9/2) au maximum.

Le **ratio de zoom** est le ratio entre la plus petite et la plus grande image qu'un objectif peut projeter à partir d'une distance fixe. Par exemple, avec un ratio de zoom de 1,2:1, une image de 3 m sans zoom devient une image de 3,66 m avec zoom complet.

Résolution



La mesure d'un écran d'ordinateur ou d'une image projetée définie par la multiplication du nombre de pixels en largeur et du nombre de pixels en hauteur. La résolution est d'autant plus élevée qu'il y a de pixels par unité de surface, ce qui se traduit par un affichage des images d'autant plus détaillé.

Résolutions courantes

SVGA = 800 x 600

XGA = 1024 x 768 (cf schéma XGA ordinateur.jpg)

720p = 1280 x 720

WXGA = 1280 x 800, 1280x720, 1280x768, 1360x768, 1366x768

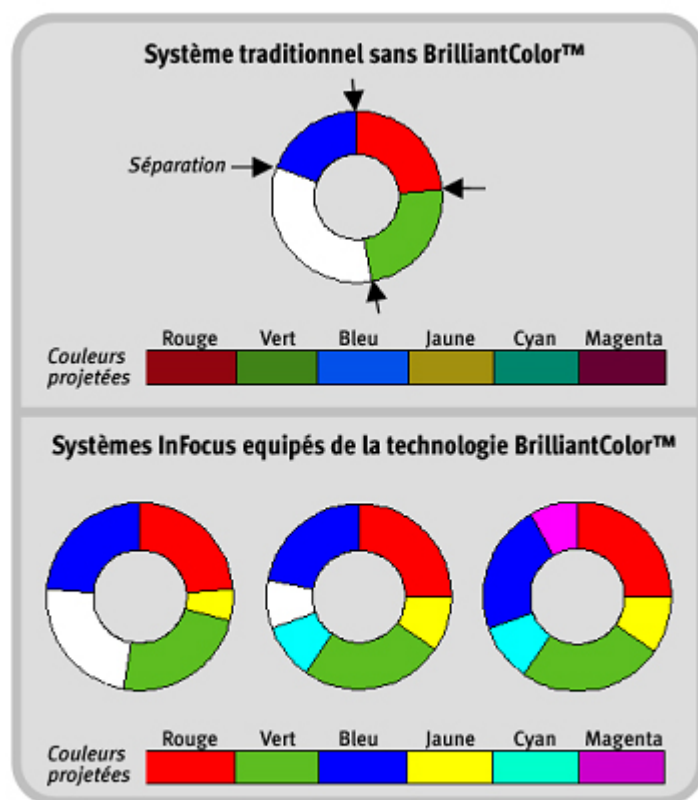
Le WXGA compatible sans compression avec la nouvelle génération d'ordinateurs portables est 1280 x 800

Vrai WXGA = 1280 x 800 (cf schéma WXGA ordinateur.jpg)

SXGA+ = 1400 x 1050

Full HD 1080p = 1920 x 1080

Roue chromatique



Bien que d'autres configurations de la roue de couleurs soient possibles, les configurations les plus communes sont indiquées.

Petit disque rotatif composé de filtres rouge, vert et bleu au minimum, tournant à des vitesses supérieures à 120 révolutions par seconde. La puce DMD (Digital Micromirror Device) crée brièvement une image pour chaque couleur. L'œil du spectateur combine ces images de manière à former l'image complète. La technologie BrilliantColor™ permet de mettre en place

des segments de couleurs secondaires en plus des segments classiques afin d'améliorer significativement le rendu des couleurs, les jaunes, les verts et les tons de peau notamment.

RVB

Cf. HD15

S.

S-vidéo

Essentiellement utilisés sur les lecteurs de DVD, les magnétoscopes, les consoles de jeu, la télévision par satellite et par câble, les câbles S-vidéo conservent de manière distincte les informations de luminosité et de couleur. De ce fait, les images résultantes sont beaucoup plus nettes que celles des câbles de vidéo composite, lesquels combinent en un seul fil la totalité des infos d'image.

Tout comme les câbles de vidéo composite, les câbles S-vidéo sont très courants, il est très facile de s'en procurer et ils sont très bon marché. Ils sont réservés aux signaux analogiques entrelacés. Ils utilisent toujours un connecteur mini-din 4 broches ; on les désigne parfois sous l'appellation de vidéo Y/C ou S-VHS. Il est en général possible d'utiliser des câbles S-vidéo de bonne qualité sur une longueur allant jusqu'à 7,5m sans perte de qualité, en fonction de la vigueur du signal source.

CONSEIL : Le son doit être traité à part, car les câbles S-vidéo NE TRANSPORTENT QUE les informations d'image.

L'entrelacement est la méthode qui consiste à envoyer des séquences de lignes impaires suivie de lignes paires de manière à ce que l'œil humain perçoive l'image comme un tout (on parle également de trame). Cette méthode a été développée dans l'industrie de la télévision afin de réduire la bande passante nécessaire à l'émission de signaux vidéo dans les airs (et de réduire les frais des organismes émetteurs).

Les télévisions CRT classiques sont des affichages à entrelacement.

CONSEIL : Le connecteur composant ne garantit pas la compatibilité avec les signaux entrelacés et les signaux progressifs. Vérifiez toujours la compatibilité avec les spécifications du projecteur.

T.

Télécommandes à infrarouge

Les télécommandes InFocus fonctionnent généralement à l'aide de signaux de transmission infrarouge sans-fil. Comme la télécommande d'un téléviseur. Dans des conditions idéales, la portée d'une télécommande infrarouge se situe entre 4,6 et 7,6 m de distance du projecteur.

Pour tirer le maximum de la télécommande, penser à appliquer ces quelques conseils utiles :

- 1) Éteignez les lumières fluorescentes
- 2) Pointez directement la télécommande sur le ou les récepteurs infrarouges du projecteur.
- 3) Retirez tout ce qui peut se trouver sur la trajectoire en direction du récepteur infrarouge du projecteur
- 4) Ne surestimez pas la capacité à durer des piles de la télécommande, si la portée est courte...

Explication : Pointer la télécommande en direction de l'écran au lieu de la pointer directement sur le projecteur réduira sa portée d'environ 50 %. Cela tient au fait que le signal doit aller vers l'écran depuis l'emplacement où vous vous trouvez, puis rebondir de l'écran vers le projecteur (si, par exemple, vous êtes à 6 m de l'écran et que ce dernier est à 4,5 m du projecteur, le signal devra parcourir 10,5 m). Pour tirer le maximum de portée de la télécommande, repérez le ou les récepteurs sur votre projecteur et pointez directement la télécommande sur eux, de préférence en ligne droite. Tous les projecteurs comportent au moins un récepteur situé à l'avant ou en haut. Reportez-vous à votre guide d'utilisation et/ou recherchez sur le projecteur lui-même une petite fenêtre de forme circulaire ou rectangulaire.

Explication : Les lampes fluorescentes génèrent elles aussi des signaux infrarouges qui peuvent parfois interférer avec ceux de la télécommande. Les perturbations provoquées peuvent se traduire par une réduction de la portée de la télécommande ou par un comportement aberrant, le tressautement à l'écran du pointeur de la souris, par exemple. Pour de meilleurs résultats, éteignez les lumières fluorescentes.

Explication : À la différence des télécommandes à fréquences radio, les télécommandes à infrarouge sont particulièrement sensibles à tout ce qui se trouve entre elles et le récepteur sur le projecteur. La tête d'une personne, une lampe ou un ordinateur portable, peuvent interférer avec la portée de la télécommande. Pour de meilleurs résultats, retirez l'obstacle ou déplacez la télécommande.

Explication : Les touches de la télécommande ont beau être allumées, cela n'empêche peut-être pas les piles d'avoir perdu de leur vigueur à force d'être utilisées. Installez un nouveau jeu de piles, en respectant leur orientation, et voyez s'il y a amélioration de la portée.

V.

VESA
Cf. HD15

VGA
Cf HD15

Vrai WXGA : Résolution de 1280x800

Les résolutions suivantes se font appeler WXGA mais ne correspondent pas au standard WXGA des ordinateurs lancé par Dell et suivi par les autres constructeurs de portables:
1280x720, 1280x768, 1360x768, 1366x768.

Z.

Zoom

Le facteur de zoom est la taille maximale de l'image à une distance stationnaire lorsqu'on déplace la bague de zoom du projecteur. Si, par exemple, le facteur de zoom est de 1.3, l'image affichée pourra être augmentée de 30 % au maximum, lorsque le zoom sera agrandi sur le projecteur. La formule est : Distance maximale/Distance minimale = Facteur de zoom.