

Zeitschrift: Fotointern : digital imaging. Édition romande

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 12 (2005)

Heft: 2

Artikel: Projecteur diapo ou projection numérique? : Le pour et le contre

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980275>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

beam-out Projecteur diapo ou projection numérique? Le pour et le contre

Noir total, ventilateur vrombissant, passage des vues accompagné du «clac» coutumier et d'une plongée obligée dans l'obscurité: les soirées diapo ont toujours eu un charme particulier, enlevant les spectateurs dans un monde à part. A cette époque transformer la projection en diaporama avec effets sonores et fondus enchaînés impliquait immédiatement de mettre la main au porte-monnaie et d'installer un matériel assez lourd. Et inutile, ou presque, d'envisager la moindre animation. Aujourd'hui, le numérique ouvre des horizons nouveaux. De nombreux appareils sont même fournis avec un utilitaire intégrant le son, de très beaux enchaînements et le montage de petits clips vidéo. Ces «diaporamas» animés se regardent soit sur téléviseur, soit directement par ordinateur via un projecteur numérique.

Le magasin photo comme pôle de compétence

A l'origine, la projection numérique a été conçue pour les applications bureautiques, c.-à-d. la présentation sous Powerpoint et autres logiciels dans les réunions commerciales. La branche bureautique, et dans la foulée la grande distribution, ont par conséquent jeté leur dévolu sur le projecteur numérique. Ces deux dernières années, la vidéo-projection a fait son entrée dans les foyers en tant que composant du home cinéma, son prix devenant de plus en plus abordable et la technologie s'orientant vers la très haute définition.

Cette diversification a toutefois contribué à désorienter le consommateur: Le home cinéma nécessite-t-il une haute luminosité (exprimée en ANSI-lumen) ou un ratio de contraste élevé? (cf. encadré) Si oui, quel est le bon équilibre entre les deux? C'est en répondant à ces interrogations que le détaillant photo peut faire parler sa compétence. Qui

Spécialité de longue date des détaillants photo, les projecteurs de diapositives font aujourd'hui face à l'ère numérique. Les modèles numériques sont-ils capables de se hisser au niveau des projecteurs diapo? Les deux techniques tolèrent-elles véritablement la comparaison?



Essai comparatif réalisé chez Ott & Wyss à Zofingen: le projecteur diapo Braun SC 668 (en bas à droite) comparé à 3 projecteurs numériques de prix différents. En bas à gauche, le modèle home cinéma Geha Compact 107 plus (2'195.- CHF), au-dessus le modèle professionnel Liesegang dv 455 (3'655.- CHF), en haut à droite l'appareil haut de gamme Liesegang dv 560 flex (10'995.- CHF). On distingue le rendu plus chaud des couleurs du projecteur diapo et la plus grande luminosité du projecteur home cinéma.

Quel projecteur et pourquoi?

Les amateurs de DVD opteront pour un format 16:9ème pour une image sans barres noires en haut et en bas. Les adeptes de jeux vidéo choisiront un projecteur 4:3 et une résolution maximale. Ce mode de projection est compatible avec la plupart des consoles de jeu, à l'instar des projecteurs utilisés pour les présentations. Tous ceux qui souhaitent utiliser leur projecteur pour le PC et le home cinéma feront des compromis. Pour une bonne restitution, la résolution ne devra pas être inférieure à 1280 x 768 pixels.

Projecteur numérique - Luminosité:

Pour le home cinéma, une résolution SVGA (800 x 600 pixels) et 1000 ANSI lumens (ANSI est l'acronyme de l'office américain de normalisation) suffisent. Pour cinéphiles et fans de DVD, le niveau de noir ne devra pas être inférieur à 2 lumens sous peine de voir les noirs se transformer en masse grisâtre. Le ratio de contraste idéal est 2000:1. Dans les applications professionnelles, on travaille communément avec une résolution XGA (1024 x 768 pixels), un ratio de contraste de 400:1 suffit, mais la luminosité doit être au moins 2000 ANSI lumens pour projeter avec un minimum de contraste dans des salles éclairées.

Conseil d'achat:

Chaque appareil est équipé de sa lampe attitrée, même au sein d'une marque il existe souvent différents types. Étant donné que les lampes (2000 h) ont une durée de vie très longue, il est recommandé d'acheter un appareil de marque pour trouver des pièces de rechange dans 2 ou 3 ans, sinon l'appareil atterrira immanquablement à la poubelle.

Technologie:

Trois technologies de projection numérique sont répandues : LCD, DLP et D-ILA. La plus économique et la plus courante, la technologie LCD consiste à former l'image sur une diode transparente, telle une diapo, puis à la projeter si bien qu'il résulte une perte de lumière relativement importante. La technologie DLP utilise les pixels comme des micro-miroirs qui réfléchissent la lumière tandis que les couleurs sont générées par une roue contenant 3 filtres. Avantage: haute efficacité lumineuse, meilleure résolution. Le D-ILA est basé sur trois capteurs réfléchissants qui génèrent ensemble une image RGB très lumineuse et de haute résolution.

mieux que lui peut expliquer couleurs, contrastes et optimisation de la présentation et guider le client dans son choix du mode de projection le mieux adapté aux besoins?

Projecteur numérique contre projecteur diapo

Il est bien sûr légitime de se demander si la qualité du numérique peut rivaliser avec celle des projecteurs diapo conventionnels. Malheureusement, aucune évolution notable des projecteurs diapo n'est intervenue ces dernières années. Les quelques (rares) produits encore commercialisés en sont restés à un niveau technologique certes élevé, mais aujourd'hui dépassé. Un bon projecteur numérique p. ex. atteint actuellement un niveau de bruit de 27 décibels, pratiquement imperceptible pendant une présentation avec bande-de-sous. Subjectivement le projecteur diapo paraît, lui, deux fois plus bruyant. Les poussières qui ne manquent jamais de se déposer sur les vues constituent un inconvénient majeur des projecteurs conventionnels. Les grains sautent véritablement aux yeux du spectateur. Le numérique n'est pas confronté à ce type de problème car les données sont informatisées et le système fermé. La température des couleurs représente une différence essentielle entre projecteur numérique et diapo. Les projecteurs diapo sont équipés de lampes halogènes avec une température de couleurs entre 3500 et 4000 kelvins, tandis que les modèles numériques fonctionnent avec des lampes à vapeur métallique atteignant 5000 à 5700 kelvins. Comme l'œil est habitué aux couleurs actuellement affichées par la plupart des écrans informatiques ou téléviseurs à température de couleurs élevée, nous trouvons celles-ci plus «naturelles» alors que celles des pro-

jecteurs diapo nous paraissent trop chaudes en comparaison. Les graphistes et les spécialistes savent cependant que ce sont plutôt les températures de couleurs moins élevées qui correspondent aux couleurs véritables. L'exemple comparatif ci-dessous illustre ce propos.

Pour remédier à ce problème, on peut brancher le projecteur numérique à un ordinateur qui se charge du calibrage. Les profils réalisables avec des appareils spéciaux (cf. article dans le prochain numéro de *Fotointern*)

puis une position plus basse ou plus élevée tout en corrigeant la distorsion tandis que les projecteurs diapo se cantonnent à une image rectangulaire projetée perpendiculairement.

Les modèles numériques haut de gamme sont équipés de lentilles à déplacement horizontal et vertical permettant d'ajuster l'objectif.

Un autre procédé de correction appelé Keystone, moins efficace en général, entraîne des pertes de qualité au niveau de l'image car le projecteur compense la

perlée pour les écrans ont été abandonnés au profit des supports blancs. En effet, la surface perlée est difficile à nettoyer et l'argent polarise la lumière.

La formule magique des écrans modernes est 99 % de blanc, mat, avec un facteur de réflexion Grain 1.

Une bordure noire périphérique accroît la netteté optique de l'image. Les nouveaux écrans sont naturellement proposés au format 16 : 9ème pour répondre aux attentes des utilisateurs du home cinéma

pour le top du top (offrant une luminosité de 4500 ANSI lumens et un ratio de contraste de 800:1). En ce qui concerne les pièces de rechange, le projecteur diapo tire mieux son épingle du jeu à première vue: une lampe de recharge revient à 24 CHF tandis qu'une lampe à vapeur métallique pour projecteur numérique va chercher dans les 600 à 1500 CHF. Toutefois, avec une durée de vie de 2000 h, cette dernière dure 40 fois plus longtemps. Il faut donc prendre en compte tous les éléments pour faire le meilleur choix.



Même un projecteur numérique professionnel restitue les tonalités de la peau avec une certaine froideur, son réalisme dans le rendu des détails en revanche est étonnant.



Le projecteur diapo délivre des tonalités de la peau chaudes qui paraissent plus naturelles en comparaison directe. Par contre, l'efficacité lumineuse nettement plus faible entraîne une perte de précision du rendu.



Les couleurs des photos de paysage projetées par les appareils numériques sont lumineuses et claires, le blanc très neutre.



En comparaison directe, la neige et le ciel restitués par le projecteur diapo tirent trop sur le jaune.

permettent de projeter des couleurs à la fois chaudes et naturelles avec un projecteur diapo

distorsion trapézoïdale en convertissant l'information, entraînant ainsi un crénelage des bords.

Pour ou contre la correction trapézoïdale?

La plupart des modèles numériques actuels offrent l'avantage de pouvoir projeter l'image de-

Quel support de projection utiliser?

Les essais qui ont été menés antérieurement sur des surfaces réfléchissantes argentées ou

Comparatif de prix

En matière de prix, le projecteur diapo pointe en tête. Un appareil haut de gamme coûte entre 400 et 900 CHF, alors qu'il faut débourser 2000 CHF pour un bon projecteur numérique home cinéma, env. 4500 CHF pour un numérique professionnel, voire même 13 000 CHF

Résolutions

4:3		
SVGA	800 x 600	pixels
XGA	1024 x 768	pixels
SXGA	1280 x 1024	pixels
UXGA	1600 x 1200	pixels
16:9		
WVGA	854 x 480	pixels
WSVGA	1024 x 576	pixels
WXGA	1280 x 720	pixels

Projection vidéo avec 3M

Les soirées diapo entre amis, vous rappelez-vous? Aujourd'hui, vous savourez les souvenirs numériques de vos aventures de voyages. Les projections vidéo de photos et films numériques ont pris le relais de la technique traditionnelle. Pour assurer une présence au goût du jour, 3M introduit de nouveaux projecteurs numériques: pour du home cinéma ou à usage professionnel devant un grand public.

Après plus de 40 ans, la renommée de 3M n'est plus à faire au niveau des solutions de projection innovatives. Pour répondre aux exigences les plus élevées, 3M s'associe à Pininfarina pour créer les nouveaux projecteurs – star internationale du design et designer officiel de Ferrari.



DESIGN BY

pininfarina

S20: Réalise le rêve de home cinéma

Vivre le home cinéma dans de nouvelles dimensions – l'association de l'esthétisme et d'une technique innovante. Avec une résolution SVGA de 800 x 600 pixels, une luminosité de 1600 lumens ANSI et un niveau sonore de 27 décibels, le modèle S20 est la solution idéale de home cinéma.



DESIGN BY
pininfarina

X45 et X55: Le professionnalisme mis à jour

Ces projecteurs vidéo ont été conçus pour une utilisation professionnelle. De même que pour le modèle S20, le team de Pininfarina a rassemblé parfaitement design et fonctions. Légers, mais quand même puissants, ils sont adaptés pour des projections dans des salles de petites à moyennes dimensions. Les connexions informatique et vidéo mettent à disposition des possibilités illimitées.



PX3: Fixe de nouveaux accents

Avec une hauteur de boîtier de 35 mm et un poids plume de 900 g, le PX3 est certainement le projecteur vidéo le plus petit et le plus léger du monde. Ici aussi, 3M fixe de nouveaux standards. La sécurité antivol à code PIN et la télécommande à taille de carte de crédit font de lui un accompagnateur personnel.

Projecteurs numériques 3M				
Coordonnées techniques	PX3	S20	X45	X55
Résolution	1024 x 768 XGA	800 x 600 SVGA	1024 x 768 XGA	1024 x 768 XGA
Contraste	2000:1	600:1	400:1	400:1
Luminosité	1000 lumens ANSI	1600 lumens ANSI	1600 lumens ANSI	2000 lumens ANSI
Niveau sonore ECO	32 dB	27 dB	32 dB	32 dB
Durée de vie des lampes ECO	ø 2000 heures	ø 4000 heures	ø 4000 heures	ø 4000 heures
Poids	0,9 kg	2,9 kg	2,3 kg	2,3 kg
Dimensions l x h x p	158 x 35 x 209 mm	329 x 107 x 243 mm	308 x 86 x 252 mm	308 x 86 x 252 mm
Technologie	DLP	LCD	LCD	LCD
Garantie	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans

3M (Suisse) SA, 8803 Rüschlikon
Tél. 044 724 91 32, fax 044 724 90 76
visual.ch@mms.com
www.3m.com/ch/beamer

Braun SC 668

Le projecteur de diapositives **Paximat Multimag SC 668** est compatible avec 6 systèmes de pañiers avec adaptation automatique et interface informatique RS-232. Autofocus à infrarouge avec mise au point manuelle. Télécommande infrarouge à touches lumineuses pour piloter



toutes les fonctions. Lampe halogène 24V/250W avec réglage continu de la luminosité et mémoire de l'intensité lumineuse, passage des vues avec fondu enchaîné en 1,5 / 2,5 ou 3,5 sec., boîtier de commande sans fil pour les fondus enchaînés (0 / 3,5 / 8 sec.) en relation avec un second projecteur SC 668 ou SC 669 via la télécommande, grand écran de visionnage LCD.

Dimensions: env. 304 x 291 x 136 mm. Poids: env. 5900 g

Geha 107plus

Un appareil compact à prix compétitif, adapté à un usage bureautique à la maison ou dans les petites entreprises ainsi que pour les applications de home cinéma. 1600 ANSI lumens, résolution SVGA (800 x 600 pixels), compatible VGA, rapport de contraste 2000:1, objectif zoom pour



une projection de 1,5 à 9,8 m de diamètre. La durée de vie de la lampe atteint jusqu'à 3 000 h, l'ajustement est automatique, le niveau sonore atteint environ 37dB. Livré avec télécommande, différents ports de connexion: USB pour le pilotage par souris, ordinateur, écran de contrôle, Cinch, S-Video, audio, sortie trigger pour commander l'écran (12V).

Dimensions: 249 x 318 x 106 mm
Poids: env. 3100 g

Liesegang dv455

Appareil polyvalent surtout destiné aux présentations. L'objectif grand angle est conçu pour les grandes diagonales image comme on les rencontre dans les salles de réunion ou de classe. Résolution XGA (1024 x 768 pixels), définition maximale: UXGA (1600 x 1200 pixels), 2000 ANSI lu-



mens. Le ratio de contraste est de 500:1, la correction Keystone horizontale et verticale, le niveau de bruit atteint environ 38 dB, en mode silencieux (1600 ANSI lumens) 32 dB.

Objectif zoom 1,2x (diagonale image 0,77 - 7,7 m), zoom numérique 4x, 2 entrées RGB, sortie écran de contrôle, désentrelaceur pour Progressive Scan, télécommande, housse.

Dimensions: 231 x 295 x 75 mm
Poids: env. 2700 g

Liesegang dv560

Appareil haut de gamme pour les applications professionnelles, le Liesegang dv560 est doté d'une haute luminosité et d'un ratio de contraste élevé pour répondre à un large éventail de configurations professionnelles. Polyvalence facilitée par les différents objectifs facilement interchan-



geables. Résolution XGA (1024 x 768 pixels), définition maximale: UXGA (1600 x 1200 pixels), 4500 ANSI lumens, ratio de contraste 800:1, correction Keystone horizontale et verticale, niveau de bruit env. 39 dB, mode silencieux (3600 ANSI lumens) 34 dB, distance de projection 1,2 - 15,5 m (grand angle) et 1,8 - 23,2 m (télé), diagonale image 1,02 - 12,7 m.

Dimensions: 340 x 420 x 160 mm
Poids: env. 7700 g

beamer Représentations des principales marques

Marque	Représentation	Adresse	Localité	Téléphone	Internet
3M	3M (Suisse) SA	Eggstrasse 93	8803 Rüschlikon	01 724 90 90	www.3m.com/ch
Acer	Acer Computer (Switzerland) SA	Moosmattstr. 30	8953 Dietikon	01 745 58 58	www.acer.ch
ASK	LCD Vision SA	Geissacher 6	8126 Zumikon	01 919 80 40	www.infocus.ch
Astro Beam	AV Distribution	Chäsigass 4	6331 Hünenberg	041 785 40 20	www.av-distribution.ch
Benq	BenQ Suisse SA	Riedstrasse 1	8953 Dietikon	01 743 99 00	www.benq.ch
Canon	Canon SA	Industriestrasse 12	8305 Dietlikon	044 835 61 61	www.canon.ch
Casio	Hotline SA	Via Magazzini Generali 8	6828 Balerna	091 683 20 91	www.hotline-int.ch
Compaq/ HP	Compaq Computer (Suisse)	Wallstrasse 22	4051 Bâle	061 271 40 62	www.compaq.ch
CTX	Brack Electronics SA	Hintermättlistr. 3	5506 Mägenwil	062 889 80 80	www.brack.ch
Dell	Dell SA	Route de l'Aéroport 29	1215 Genève	022 799 01 01	www.dell.ch
Eiki	Visopta SA	Ifangstrasse 8	8952 Schlieren	043 444 80 20	www.visopta.ch
Epson	Epson	Riedmühlestrasse 8	8305 Dietlikon	043 255 70 20	www.epson.ch
Fujitsu-Siemens	Fujitsu Siemens Computers SA	Althardstrasse 80	8105 Regensdorf 1	043 388 65 00	www.fujitsu-siemens.ch
Geha	Ott & Wyss	Napfweg 3	4800 Zofingue	062 746 01 00	www.owy.ch
Hitachi	AV Distribution	Chäsigass 4	6331 Hünenberg	041 785 40 20	www.av-distribution.ch
IBM	IBM Suisse	Bändliweg 21	8010 Zurich	058 333 44 55	www.ibm.ch
Iiyama	Simpex Electronic SA	Binzackerstrasse 33	8622 Wetzikon	044 931 10 10	www.simpex.ch
Infocus	InFocus SA	Geissacher 6	8126 Zumikon	01 919 80 40	www.infocus.ch
Kindermann	Perrot Image SA	Hauptstrasse 96	2560 Nidau	032 332 79 79	www.perrot-imsae.ch
LG	LG Electronics Deutschland GmbH	Jakob-Kaiser-Str. 12	D-47877 Willich	0049 (0)2154/4920	www.lge.de
Liesegang	Ott & Wyss	Napfweg 3	4800 Zofingue	062 746 01 00	www.owy.ch
Medium	Medium GmbH	Willstätterstrasse 7	D-40549 Düsseldorf	0049 (0)211/5276 0	www.medium.de
Mitsubishi	CPP	Grindelstrasse 3	8954 Geroldswil	01 7470032	www.cppsa.ch
NEC	Telion SA	Rütistrasse 26	8952 Schlieren	01 732 15 11	www.nec.ch
Optoma	AV Distribution	Chäsigass 4	6331 Hünenberg	041 785 40 20	www.av-distribution.ch
Panasonic	John Lay Electronics SA	Littauerboden 1	6014 Littau	041 259 90 90	www.panasonic.ch
Philips	Philips SA	Allmendstrasse 140	8027 Zurich	01 488 22 11	www.philips.ch
Plus	Stilus SA	Via Sottobisio 30	6828 Balerna	091 683 51 44	www.stilus.ch
ProjectionDesign	Visinfo SA	Täfernstr. 22A	5405 Dättwil	056 483 43 43	www.visinfo.ch
Samsung	Dicom Sedico SA	Grundstrasse 14	6343 Rotkreuz	041 798 12 12	www.samsung.ch
Sharp	Sharp Electronics (Suisse) SA	Langwiesenstrasse 7	8108 Dällikon	044 846 61 11	www.sharp.ch
Sanyo	Sacom SA	Erlenstrasse 27	2555 Brügg	032 366 85 85	www.sanyo.ch
Sony	Sony Overseas SA	Rütistrasse 12	8952 Schlieren	0848 80 84 80	www.sony.ch
Toshiba	Toshiba Europe (Suisse)	Chriesbaumstrasse 4	8603 Schwerzenbach	044 946 07 77	www.toshiba.ch
Videoseven	Orgnet GmbH	Dettenried 11	8484 Weisslingen	052 384 01 58	www.orgnet.ch
Viewsonic	Mohni Controls	Chiaffentalstr. 108	8212 Neuhausen	052 6740911	www.mohnicontrols.ch