

De Stéréo-Club Français.

(► Retour accueil du site principal (<http://www.stereo-club.fr/TEMPO/spip.php?page=accueil>))

Matériaux audio-visuels pour la projection stéréoscopique

Daniel Chailloux

Sommaire

- 1 Matériaux audio-visuels pour la projection stéréoscopique
 - 1.1 Projecteurs numériques
 - 1.2 Ordinateur de commande
 - 1.3 Boîtier d'affichage double écran
 - 1.4 Diffusion du son
 - 1.5 Table de mixage son
 - 1.6 Micro HF (sans fil)
 - 1.7 Connectique
 - 1.8 Estimation financière (haute)

Projecteurs numériques

Parmi les deux technologies dominantes, LCD et DLP, la technologie DLP s'impose pour nous stéréoscopistes. La colorimétrie de l'image projetée n'est pas affectée par les filtres polarisants. Aujourd'hui la majorité des matrices DLP qui équipent les projecteurs grand public ont une résolution de 1024 x 768 pixels. On commence à trouver des projecteurs dits Home cinéma avec une résolution HD, 1920 x 1080 pixels. Ils sont destinés aux projections des films tournés en HD par les caméscopes. Il est pratiquement impossible aujourd'hui de trouver des projecteurs au format SXGA+ (1400 x 1050 px) en résolution native. Optoma avait sorti le EP901, 3500 lumens, 1400x1050, DLP. Malheureusement sa fabrication a été interrompue et ce format a été abandonné par Optoma comme par beaucoup d'autres marques.

Nous avons fait des tests de comparaison sur deux projecteurs, ceux du SCF, des Optoma EP739H et un ACER X 1260 appartenant à un membre du SCF. Nous avons effectué des mesures de luminosité et de contraste, une mesure de résolution et une comparaison de projection de la même image test couleur.

- OPTOMA EP739H :
 - DLP - XGA - Résolution native 1024 x 768 px
 - Puissance lumineuse : 2500 lumens
 - Contraste : 2000:1
 - 1 entrée DVI, 1 entrée VGA, 1 entrée S-Vidéo, 1 entrée vidéo composite
- ACER X 1260 :
 - DLP - XGA - Résolution native 1024 x 768 px
 - Puissance lumineuse : 2000 lumens
 - Contraste : 2000:1
 - 1 entrée VGA, 1 entrée S-Vidéo, 1 entrée vidéo composite

Nos conclusions :

- L'ACER X 1260 est supérieur en luminosité malgré la puissance de 2000 lumens annoncée par le constructeur comparée aux 2500 lumens de l'Optoma.
- Il n'a pas d'entrée DVI. Ce n'est pas bien grave car quel ordinateur portable possède une sortie DVI ?
- Superposés, les deux objectifs sont distants de 7 cm. Cette faible distance interoculaire conduit à une superposition presque parfaite des mires de réglages.

Nous recommandons donc l'ACER X 1260.

- Tarif vu sur Internet = 500 euros



Projecteur OPTOMA EP739H
- DLP - 1024x768px



Projecteur ACER X 1260 -
DLP - 1024x768px

Ordinateur de commande

Il faut distinguer un ordinateur de travail sur lequel on va produire nos images en relief et l'ordinateur de diffusion utilisé pour les projections publiques proprement dites. L'ordinateur de travail est un outil personnel. Son propriétaire installe ses propres outils informatiques (StereoPhoto Maker, Photoshop, Gimp, MyAlbum, PicturesToExe, ...). L'élément important de l'ordinateur de diffusion est la carte graphique qui doit répondre à des critères de résolution et de configuration très précis.

Une nouvelle gamme d'ordinateurs vient de voir le jour. Il s'agit des Netbook. Ils sont aussi puissants ou presque que les grands d'une même gamme. Ils ne possèdent pas de lecteur/graveur mais aujourd'hui nos clés USB remplacent efficacement les CD ou DVD d'hier. L'écran est petit, 10"2 de diagonale. Sa résolution d'affichage est de 1024 x 600 pixels (WSXGA). Il est capable de piloter un boîtier Matrox DualHead en configuration 2 x 1024 x 768 pixels. La résolution de la carte graphique est compatible avec la résolution d'un écran 3D Zalman.



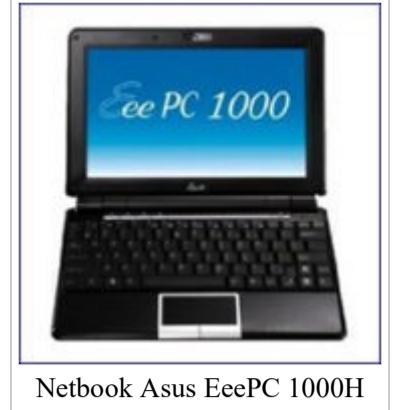
Samsung NC10 XI0V

Deux modèles sont parfaitement compatibles pour nos applications :

- Samsung NC10 XI0V
 - Processeur Atom N270 (faible consommation)

- Carte graphique : Mobile Intel 945 Express
- Disque dur : 160 Go
- Mémoire vive : 1024 Mo
- Sortie vidéo : 1 prise VGA
- OS : Windows XP

- Asus EeePC 1000H
 - Processeur Atom N270 (faible consommation)
 - Carte graphique : Mobile Intel 945 Express
 - Disque dur : 160 Go
 - Mémoire vive : 1024 Mo
 - Sortie vidéo : 1 prise VGA
 - OS : Windows XP
- Tarifs vus sur Internet :
 - Samsung NC10 XI0V = 380 euros



Netbook Asus EeePC 1000H

Boîtier d'affichage double écran

Le boîtier Matrox DualHead 2Go, analogique ou numérique, sont compatibles.

On y branchera donc les deux projecteurs numériques. Le driver Matrox permettra une configuration telle que le bureau sera affiché sur l'écran du Netbook et que seule les images à projeter seront visibles à l'écran.

- Résolution maxi pour la version analogique : 2 x 1280 x 1024 px
- Deux sorties VGA. C'est cette carte qui convient pour le projecteur ACER X 1260.
- Résolution maxi pour la version digitale : 2 x 1920 x 1200 px
- Deux sorties DVI. Attention, les sorties sont des prises DVI.
- Les projecteurs numériques ACER X 1260 n'ont pas d'entrée numérique, seulement analogique (VGA)
- Alimentation sur port USB
- Tarif vu sur Internet :
 - Matrox DualHead 2Go, version analogique = 145 euros
 - Matrox DualHead 2Go, version numérique = 200 euros



Matrox Dualhead 2Go

Diffusion du son

Nous ne saurions trop vous recommander deux enceintes de monitoring. Une est amplifiée, l'autre ne comporte qu'un haut-parleur.

C'est ce matériel que nous utilisons au SCF pour diffuser le son lors des montages audiovisuels des séances mensuelles.

- Il s'agit du modèle MS40 de chez Behringer.
- La puissance de sortie est de 2 x 20 watts largement suffisante pour une assemblée de 100 personnes.
- Tarif vu chez SonoVente www.sonovente.com = 129 euros



Enceintes amplifiées Behringer MS40

Table de mixage son

La table de mixage est nécessaire pour régler le niveau sonore sortant de la carte son de l'ordinateur. Elle permet également de brancher un micro à fil ou HF sans fil pour apporter les commentaires d'un montage lorsque l'assistance est nombreuse.

Le SCF possède également une petite table de mixage Behringer de référence Xenyx 802 à 8 entrées.

- Tarif vu chez SonoVente www.sonovente.com = 68 euros.



Table de mixage Behringer Xenyx 802

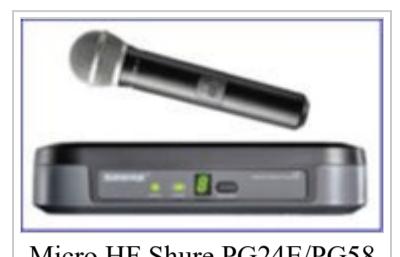
Micro HF (sans fil)

Un micro HF est bien pratique. Plus de fil à la patte.

Le SCF en utilise un.

Nous vous recommandons le micro Shure de référence PG24E/PG58.

- Tarif vu chez SonoVente www.sonovente.com = 195 euros.



Micro HF Shure PG24E/PG58

Connectique

- Câble XLR mâle/femelle – Bleu – Long. 2 m – Qté 1 - Réf. Selectronic : 80 6080
- Adaptateur RCA femelle / JACK 6,35 mm – Qté 6 - Ref. Selectronic : 80 2170
- Câble XLR mâle / JACK 6,35 mm – Long. 10 m – Qté 2 – Réf. Conrad : 300368
- Câble RCA femelle / JACK 3,5 mm – Long. 3 m – Qté 1 – Réf. Conrad : 300438
- Câble RCA mâle / RCA mâle – Long. 5 m – Qté 1 - Réf. Conrad : 302134
- Câble RCA mâle / RCA mâle – Long. 15 m – Qté 1 - Réf. Conrad : 302324

Estimation financière (haute)

- 2 x Projecteurs numériques ACER X 1260 = 1000€ (2 x 500€)
- Ordinateur Samsung NC10 XI0V = 380€
- Matrox DualHead Edition Analogique = 145€
- Table de mixage – Xenyx 802 = 68€
- Enceintes amplifiées – MS40 = 129€
- Micro HF – SHURE PG24E / PG58= 195€
- Connectique chez Selectronic = 110€
- TOTAL = 2027€

[◀ Retour Index](#)

Récupérée de « https://www.stereo-club.fr/SCFWikiZ/index.php/Mat%C3%A9riels_audio-visuels_pour_la_projection_st%C3%A9r%C3%A9oscopique »
Catégorie : Projection en relief

- Dernière modification de cette page le 23 décembre 2015 à 08:24.