

DOSSIER TECHNIQUE

Janvier 2020

LATERNA MAGICA

L'Art de la projection

Une exposition multimédia itinérante de MARK BLEZINGER

_____Production_____

Béla Compagnie, Paris

_____en collaboration avec_____

Alioscopy

AlpenMythenSehen

Archives Culturelles de l'Engadine, Samedan

Musée rétique, Coire

_____soutenu par_____

le CNAM, Paris

La Cinémathèque française

Institut Lumière, Lyon

Museo Nazionale del Cinema, Turin

The Ohio State University

Le Théâtre de la Ville - Espace Cardin, Paris

LATERNA MAGICA

L'Art de la projection

Exposition multimédia d'AlpenMythenSehen et des Archives Culturelles de l'Engadine, Suisse, réalisée par Mark Blezinger pour les musées et les institutions culturelles traitant du cinéma, de la photographie et des nouveaux médias.

Au centre se trouve un spectacle immersif composé de motifs animés de plaques de verre de la Laterna Magica, projecteur d'images légendaire de la préhistoire du cinéma.

De nombreux objets d'exposition provenant des Archives Culturelles de l'Engadine et de collections internationales illustrent le développement à partir des techniques d'illusion de la lanterne magique jusqu'à la stéréoscopie en passant par les dernières inventions 3D avec des écrans autostéréoscopiques à la pointe de la technologie. Les installations et projections optiques sont interactives et invitent à la créativité.

Dans le laboratoire d'illusion, un théâtre d'ombres, des visionneuses stéréo et de nombreux jeux optiques sont disponibles pour les manipuler et s'émerveiller.

L'adaptation scénographique et de contenu en coopération avec les lieux d'événement respectifs font partie du concept de cette exposition itinérante internationale. L'intégration d'objets d'exposition d'un musée du film et de la photo, par exemple, est expressément encouragée.

EXIGENCES TECHNIQUES

Espace total requis à partir de 500 m² et plus.

1. La «Chambre à merveilles»

Espace au sol à partir de 50 m²

Des Laternae magicae originales, des images de plaques de verre, des équipements optiques historiques dont certains sont équipés de projecteurs modernes, des anamorphoses et d'autres illusions sont présentées ici.

Des objets d'exposition d'autres collections telles que les Archives Culturelles de l'Engadine ou le partenaire de l'événement peuvent s'intégrer dans cette «chambre à merveilles», en fonction de l'accent thématique souhaité.

L'entrée de l'exposition commence par un «Coup de Théâtre», un leurre qui est installé dans un sas de lumière. Les participants sont invités à toucher l'ampoule lumineuse de la laterna magica. Mais elle n'existe pas.

- **Exobox et Laterna Magica** posées sur deux stèles en bois (130 x 50 x 60 cm) d'affilée. Le revêtement en bois (H 220 cm x L 160 cm x P 50 cm) de l'installation est monté contre un mur avec une fenêtre de visualisation entre les deux stèles et une petite verrière avec des rideaux en velours.

De l'organisateur: 2 branchements électriques et éclairage, éventuellement sas de lumière de rideaux noirs

- **Hologramme «Alice traverse le miroir»**. Stèle en bois (130 x 50 x 60 cm) et cadre doré (65 x 60 cm) avec mini spot.

De l'organisateur: 1 prise électrique et éclairage.

- **2 grandes loupes historiques** sur des stèles en bois (110/130 x 50 x 60 cm) comme un jeu optique interactif avec 2 spots au sol.

De l'organisateur: 2 branchements électriques et éclairage, éventuellement 2 marches pour les enfants.

- 2 **Laternae magicae hybridae** équipés de mini projecteurs.

De l'organisateur: 2 branchements électriques et éclairage

- **Laterna Magica «Photohaus Kloos»** sur stèle d'exposition (100 x 80 x 30 cm) en bois laqué noir.

- 10 **plaques de verre historiques peintes à la main** (fin du XVIIIe siècle) avec des motifs de Contes de fées montés sur des plaques murales.

- **Miroir réflecteur** sur stèle en bois (130 x 25 x 25 cm).

- **Kaléidoscope** sur stèle en bois (130 x 25 x 25 cm).

- **Wayang Golek**, figure d'ombre javanaise pour la projection d'ombre au plafond.

- **Jumelles avec trépied.**

- **Graphoscope** (19e siècle).

De l'organisateur:

Éventuellement d'autres objets d'exposition (collections de diapositives, plaques de verre peintes à la main, matériel optique, documents historiques), mobilier d'exposition, vitrines, éclairage, connexions électriques.

- **Anamorphose** par Schaffner, 1836 (tapis de sol environ 200 x 200 cm) et cylindre miroir (50 x 70 cm).

- **Miroir déformant** (220 x 160 x 60cm, sur roulettes).

- **Projection du film «Inventions optiques depuis les débuts de l'histoire»**, 6min, vidéoprojecteur avec lecteur multimédia.

Installation vidéo «Pegasus» de Béla Baptiste : cette installation invite les visiteurs à l'intérieur d'une sculpture lumineuse tournante. Elle peut être installée dans la zone d'entrée. On peut monter dans ce carrousel tournant fait de cinq caches rotatifs en tissu. À l'intérieur on projette depuis le centre une animation du «Pégase». C'est un hommage à taille humaine au photographe Eadweard Muybridge (1830-1904) inspiré de son zootrope et son zoopraxiscope de 1879.

- **Pégase.** Hauteur 300 cm, carrousel tournant diamètre 300 cm, poids environ 45 kg. Au centre sur le sol se trouve un projecteur grand angle avec un lecteur multimédia dans une boîte noire en bois.

De l'organisateur: Connexion électrique et suspension par le haut. 2 branchements électriques au sol.

2. Le spectacle multimédia

Espace au sol requis de 200 mètres carrés (peut être augmenté à 1000 mètres carrés).

Dans l'obscurité de la/des salles suivantes, le public est plongé dans une «symphonie» de 20 minutes composée de projections animées de Laterna magica, qui joue automatiquement en boucle. En accord avec ce spectacle d'images, le compositeur Leandro Aconcha a fait une musique originale qui a été mixée en quadrophonie avec de nombreux effets sonores.

Configuration de base:

- 7 vidéoprojecteurs Optoma et Acer avec lecteurs multimédias Brightsign synchronisés dans des caisses en bois blanc suspendues chacune sur 4 câbles en acier.

(5 projections horizontales, 2 projections verticales: sol (*oasis*) et plafond (*tapis volant*)).

- 4 haut-parleurs Genelec 8020 DPM synchronisés dans des caisses en bois blanc, suspendus chacun sur 4 câbles en acier.

- 2 commandes stéréo pour le réglage manuel du volume.
- Câbles système et routeurs pour la synchronisation des signaux vidéo.

De l'organisateur:

Connexions électriques, éventuellement réseau local LAN, options de suspension, éclairage de sécurité, personnel de montage, sièges.

Si plusieurs espaces sont utilisés en même temps, le nombre de projections peut être augmenté en dupliquant les films. Pour cela, il faudrait installer des projecteurs et des lecteurs multimédias supplémentaires en conséquence.

Deux types de projection sont possibles:

Projection boîte noire: dans l'espace autour d'un écran principal central on tend des écrans de projection spéciaux sur des câbles en acier (nous avons différents formats: horizontal de 3 à 6 m de large et vertical jusqu'à 5 m de haut). Les spectateurs se déplacent librement autour des tissus «flottants». Ces rétro-projections peuvent être vues des deux côtés.

Projection sur mur blanc: Une expérience esthétique globale est créée sur les murs, les sols et les plafonds sur de nombreuses surfaces de projection synchronisées. Les visiteurs se promènent librement à travers des jeux de lumière et d'ombres des diapositives en mouvement de la plaque de verre. Divers sièges permettent de changer de perspective.

Dans «l'oasis» (une pièce ou une tente d'au moins 20 mètres carrés), assis détendu sur des meubles rembourrés blancs, vous pouvez faire partie de la projection venant d'en haut. De grands miroirs dans les portes connectent les passages visuellement avec l'espace extérieur.

- 1 projecteur grand angle en suspension verticale avec lecteur multimédia.

De l'organisateur:

- meubles rembourrés blancs, grands miroirs déformants.

3. Magic Selfie

Espace au sol à partir de 40 m²

Dans la zone cinéma, debouts sur une scène de théâtre, les visiteurs peuvent se prendre en photo dans 50 motifs sélectionnés de plaques de verre de la bibliothèque de l'Ohio States University, peints à la main il y a plus de 100 ans, ainsi que des photographies de montagne et de famille des Archives Culturelles de l'Engadine.

- 1 vidéoprojecteur avec lecteur multimédia et suspension.
- 1 panneau suspendu avec 50 motifs au choix.
- 2 miroirs concaves pour positionner les acteurs du selfie.
- Écran de projection, rideaux de velours rouge et cadres en bois pour le théâtre.
- Escaliers- estrades en bois pour les enfants.
- 4 blouses blanches de différentes tailles avec dispositif de suspension «Oeil de sorcière».

De l'organisateur:

- Pratiques 2x1m pour réaliser une scène de 4x3m, accroche de projecteur, supports pour miroirs concaves, connexions électriques, éclairage, sièges.

4. La troisième dimension dans le stéréoscope

Espace au sol à partir de 40 m²

Le souhait de l'homme de pouvoir représenter le monde tel que l'œil le voit, c'est-à-dire en trois dimensions, est ancien. Les dispositifs stéréoscopiques correspondants n'ont été développés qu'au 19^e siècle. Ils superposent deux images prises dans une perspective légèrement décalée pour l'œil droit et l'œil gauche et permettent ainsi l'illusion perceptive d'une profondeur dans l'espace.

Une expérience visuelle en trois dimensions est proposée dans cette salle grâce à des images holographiques et aux écrans autostéréoscopiques avec des images lenticulaires. Ceux-ci présentent également les premiers films de l'histoire du cinéma, des courts métrages des frères Lumière de Lyon, ainsi que des diapositives stéréo des collections des archives culturelles de l'Engadine.

Une projection montre le développement des dispositifs optiques de la camera obscura à la dernière technologie 3D.

Alioscopy:

- **3 stèles autostéréoscopiques** (chacune 160 x 90 x 110 cm, sur roulettes) avec les premiers films stéréoscopiques de **Frères Lumière** (1935) et la photographie alpine stéréo historique par l'architecte Hartmann, alimentations électriques.
- **2 images lenticulaires** auto-éclairantes de Pierre Allio avec alimentations électriques.
- **2 à 5 images lenticulaires** auto-éclairantes de Mark Blezinger avec alimentations électriques.

- **3 hologrammes** de Pascal Gauchet sur stèles (120 x 40 x 50cm chacun).
- **3 stéréoscopes** (mexicain, stéréoscopes de table et portable) sur des stèles (120 x 40 x 50 cm chacun) avec fac-similés.
- **Pathé Baby** sur stèle en bois (130 x 25 x 25 cm).
- **vidéoprojecteur stéréo «Jules Richard»** (1951) avec lunettes polarisées.
- Des projecteurs de films historiques, des bobines de film, des trépieds photo et appareil photo, des loupes et d'autres appareils optiques de divers types sont utilisés pour la décoration.

Pour les vitrines:

- Diverses collections d'images stéréo (*diableries*, voyages, Première Guerre mondiale) et visionneuses stéréo.

De l'organisateur:

si souhaité, autres objets d'exposition, littérature spécialisée, sièges, mobilier d'exposition, vitrines, accrochage des images lenticulaires, éclairage, branchements électriques.

5. Le laboratoire d'illusions

Espace au sol requis à partir de 40 m²

Une variété de gadgets optiques pour petits et grands. Ce sont les illusions raffinées ou souvent étonnamment simples qui ont fasciné les gens à l'époque pré-cinématographique, comme les stéréoscopes, les kaléidoscopes, les zoétropes, les anamorphoses, le théâtre d'ombres ou les images stéréo. Vous pouvez les essayer ici.

- stéréoscopes historiques et fac-similés à toucher, jeux optiques.

De l'organisateur:

Personnel pédagogique, éventuellement autres objets d'exposition, théâtre d'ombres, installation d'une camera obscura, mobilier d'exposition, vitrines, éclairage, branchements électriques.

6. Éléments de communication

- Deux **Laternae Magicae Hybridae** avec mini projecteur intégré pour l'entrée, branchements électriques.
- Trois **Laternae Magicae transparentes en verre plexi** avec ampoules LED (fonctionnement électrique) sur trépieds photo historiques.
- Divers **panneaux d'information** imprimés (panneaux muraux transparents et affiches).
- Des **fac-similés grand format de plaques de verre peintes à la main sur des transparents** sont utilisés comme décoration de rétro-éclairage dans les fenêtres et les vitrines.
- **Brochures d'exposition** en langue allemande du Musée rhétique, Coire.

De l'organisateur:

Produits de merchandising tels que jeux optiques, images changeantes, etc., table de livre avec littérature spécialisée.

Littérature (à compléter)

Thomas Ganz: Die Welt im Kasten. Von der Camera obscura zur Audiovision. Zürich 1994

Detlev Hoffmann, Almut Junker: Laterna magica. Lichtbilder aus Menschenwelt und Götterwelt, Berlin 1982

Ernst Hrabalek: Laterna Magica, Zauberwelt und Faszination des optischen Spielzeugs, München 1985

Laurent Mannoni, Donata Pesenti Campagnoni: Lanterne Magique et film peint, 400 ans de cinéma, Paris 2009

Meyers Konversations-Lexikon, 5. Auflage, Bd. 11, Leipzig und Wien 1896

Die Technik der Illusion. Von der Zauberlaterne zum Kino, Museum Neuhaus Biel 2008

7. Personnel

- Au moins 1 personne pour gérer et surveiller l'exposition.

Cette personne doit pouvoir allumer et éteindre les différentes installations multimédias.

Le spectacle est automatisé et seuls les projecteurs et les stèles alioscopiques doivent être allumés et éteints. La plupart des installations d'éclairage sont automatisées via des minuteries électriques.

- Cependant, un technicien vidéo qualifié doit être disponible dans la région pour les problèmes de fonctionnement et les réparations.

- Au besoin un spécialiste pédagogique doit être employé pour les animations dans le laboratoire d'illusion.

- Pour les visites individuelles ou en groupe avec des connaissances spécialisées, au moins une personne doit être formée par l'organisateur de l'exposition (cela peut également être le personnel d'accueil).

Si vous avez d'autres questions, notre hot-line est disponible à tout moment par téléphone au +33 615166096 ou par email mb@belacie.com (réponse dans les 24 heures).



Mark Blezinger
Béla Compagnie, Paris
+33 615166096
mb@blezinger.com

Dora Lardelli
Kulturarchiv, Samedan
+41 818221158
info@kulturarchiv.ch



