

## Écran vidéo Mondo



Les écrans vidéo MONDO comprennent, outre l'offre du produit, un ensemble incluant un service personnalisé et complet, structuré en phases qui précèdent et suivent la fabrication et l'installation de l'écran vidéo.

Phases du processus :

1. Étude de la définition personnalisée du projet.
2. Élaboration du projet.
3. Fabrication de l'écran vidéo.
4. Installation, lancement et formation.
5. Service d'entretien et après-vente.

### ÉCRAN VIDÉO

Durant l'étude préliminaire, MONDO analyse les exigences du client et les caractéristiques de l'installation et, propose dans le projet les caractéristiques effectives de l'écran, par exemple :

- Technologie SMD ou THROUGH HOLE, en fonction du type d'installation.
- Pixel et résolution adaptés à la technologie présélectionnée et aux distances moyennes de vision.
- Superficie graphique en m<sup>2</sup> selon les dimensions de la structure (distance maximum de vision) et les contenus que l'on souhaite diffuser.
- Pitch (en mm), qui exprimé en mètre indique la distance minimum de vision.
- Angle de vue d'où le spectateur peut voir correctement les contenus proposés par l'écran, considérant les angles sur le plan vertical et horizontal.

L'écran vidéo définitif est constitué d'une configuration modulaire de led avec les éléments de commande correspondants.

### ÉLÉMENTS DU SYSTÈME DE COMMANDE

La division technique de MONDO inclus, dans l'étude personnalisée, les éléments du système de commande qui seront nécessaires en fonction de l'emplacement et de l'utilisation de l'écran, par exemple :

- Ordinateur de commande : Commande certains des éléments décrits précédemment et intègre le logiciel de commande et de reproduction.
- Processeur : Élabore les signaux vidéo, les traduit dans le protocole de l'écran et les envoie au distributeur par fibre optique.
- Distributeur : Reçoit les signaux du processeur et les distribue aux différents modules qui composent l'écran à led.
- Écran à led : Il s'agit de la surface reproduisant les images.

- Distributeur de puissance : Fournit l'alimentation électrique aux modules.
- Scaler vidéo : Permet de brancher à l'écran différentes sources vidéo en entrée, de différents formats.
- Processeur Mondovideo.

## COMMANDE À DISTANCE

Ce système permet la gestion des contenus (images, vidéo, listes de reproduction, etc.) de l'écran à distance, en un point quelconque de la planète. Pour ce faire, notre logiciel et une connexion à Internet suffisent.

## STRUCTURE DE SUPPORT

L'installation de l'écran vidéo est réalisée à l'aide de sous-structures conçues et fabriquées intégralement dans nos unités de production. Le service technique MONDO conçoit la structure de l'écran en effectuant les calculs structurels pertinents afin de garantir la sécurité de l'installation.

Les écrans de grandes dimensions sont dotés de passerelles de services et d'entretien. La structure est en outre conçue en considérant les ancrages pour les éléments accessoires, par exemple :

- Ancrages pour les systèmes de motorisation.
- Supports pour les équipements audio.
- Ancrages pour les équipements audio (caméras zénithales, effets lumière, etc.)
- Éléments de fixation de publicité statique.

## COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES ET ÉTALONNAGE

Le processus de fabrication des cartes électroniques inclut les phases suivantes :

1. Choix des LED. Pour chaque écran, on effectue une sélection homogène des LED de manière à ce que tous présentent le niveau le plus uniforme possible d'intensité lumineuse et de tonalité.
2. Fabrication des cartes pour le montage des matrices de LED. Les LED et les composants restants sont insérés dans les circuits imprimés à l'aide de machines automatisées avant le contrôle individuel.
3. Réalisation des panneaux de commande.
4. Assemblage des modules. Toutes les cartes et les composants électroniques sont installés sur les structures en aluminium des modules et vérifiés individuellement.
5. Étalonnage de la couleur et inspection finale.

De multiples contrôles de la qualité sont effectués afin de réduire au minimum les imprévus en phase de montage. Le processus d'étalonnage des LED améliore la qualité de l'image à travers l'optimisation de l'uniformité de la couleur et la brillance entre les différents pixels formant l'écran. Ce processus utilise un logiciel spécifique et est doté de technologie optique avancée, où le colorimètre /photomètre assume un rôle prépondérant.

Le système d'étalonnage MONDO permet d'obtenir des tolérances d'uniformité de 3% pour la brillance et de 3 nm pour la température de la couleur.

## DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL SPÉCIFIQUE

MONDO développe un logiciel de commande et de reproduction qui permet de personnaliser nos produits en fonction des exigences du client.

### MONDOPLAYER

Le programme MONDOPLAYER est un logiciel développé par la division électronique, recherche, développement et innovation MONDO. Il s'agit d'un reproducteur vidéo avancé, dont les caractéristiques et les fonctionnalités ont été adaptées aux applications les plus communes d'utilisation des écrans géants à LED.

Le logiciel est adapté à toute dimension et modèle d'écran, indépendamment de la résolution appliquée.

- Positionnement de chaque pixel de la fenêtre de sortie du reproducteur.
- Diverses fenêtres indépendantes facilitent la gestion des différentes fonctions du programme.
- Reproducteur vidéo, avec échelle automatique en fonction de la résolution de l'écran.
- Visualiseur d'images, avec mise à l'échelle automatique.
- Création et modification de sous-titres et de texte en scrolling.

### MONDOVIDEO

Les écrans vidéos MONDO peuvent s'utiliser comme panneaux d'affichage traditionnels pour tout sport. Dans cette optique MONDO a développé le logiciel MONDOVIDEO.

Le système MONDOVIDEO est un instrument logiciel permettant l'utilisation d'écrans, murs vidéo ou projecteurs comme les panneaux électroniques sportifs.

Le programme informatique génère une image qui représente un panneau électronique.

Les informations de ce panneau sont mises à jours en temps réel en fonction des données reçues des consoles de commande MONDO.

L'écran LED propose, en continu, l'image générée par le programme.

Il est possible de personnaliser le logiciel en fonction des dimensions et de la résolution de l'écran ou du projecteur utilisé.

MONDOVIDEO est un programme créé sur mesure en fonction des dimensions et de la résolution de l'écran, afin de garantir la meilleure qualité d'image possible.

Le logiciel peut être installé sur le même ordinateur de commande de l'écran.

Le système MONDOVIDEO est certifié par la FIBA.

## SERVICE INTÉGRAL D'INSTALLATION ET DE FORMATION

Une équipe de techniciens Mondo installe tout le groupe qui compose l'écran dans son siège définitif. Cette installation prévoit différentes phases préliminaires :

- Réalisation de l'installation électrique.
- Câblage pour la transmission des données de la salle de contrôle à l'écran.
- Pose des éléments d'ancrage.
- Positionnement du système de motorisation (si nécessaire).

Après la mise au point de ces éléments, l'écran est installé, suite à quoi l'équipe de techniciens Mondo fournit la formation nécessaire au personnel préposé à la gestion de l'écran.

### **SYSTÈME DE MOTORISATION**

Le système de motorisation permet de déplacer avec précision l'écran dans la position présélectionnée par l'utilisateur. Sa grande polyvalence permet l'organisation d'événements où l'écran doit être placé en position haute (freestyle, motocross, concerts, cirque, etc.). Il facilite en outre le travail d'entretien et de révision technique des écrans.

Le système de motorisation permet de monter ou d'abaisser l'écran, avec la possibilité de fixer la position de manière précise et automatique.

MONDO développe un logiciel de commande personnalisé en fonction des exigences de la structure. En fonction de la complexité du système, il est possible d'installer des dispositifs qui surveillent la position exacte du panneau d'affichage et la charge soutenue par chacun des moteurs.

Le système de levage inclut tous les éléments de sécurité nécessaires.

### **SERVICE D'ENTRETIEN ET APRÈS-VENTE**

Mondo offre la possibilité de stipuler un contrat d'entretien incluant les révisions périodiques d'entretien préventif et toutes les actions correctives nécessaires.

Il existe différentes options de contrat d'entretien, avec la possibilité de modifier le nombre d'années applicable, la quantité de visites périodiques, les temps minimum de réponse etc.

La réparation des écrans s'effectue sur place (c'est à dire dans leur siège initial). Les réparations incluront la main-d'œuvre, les déplacements des techniciens et les matériaux.

Mondo mettra à disposition du client son service d'assistance technique par téléphone pour tous les doutes éventuels, suite à la formation, au sujet de la gestion ou de l'entretien des équipements.

Un service d'assistance à distance sera en outre offert, à travers lequel MONDO peut accéder à distance aux ordinateurs de commande de l'écran et résoudre le plus rapidement possible tout problème provoqué par une mauvaise configuration des dispositifs.

## **GAMME DE COULEURS STANDARDS**

### **POIDS**

### **DIMENSIONS**