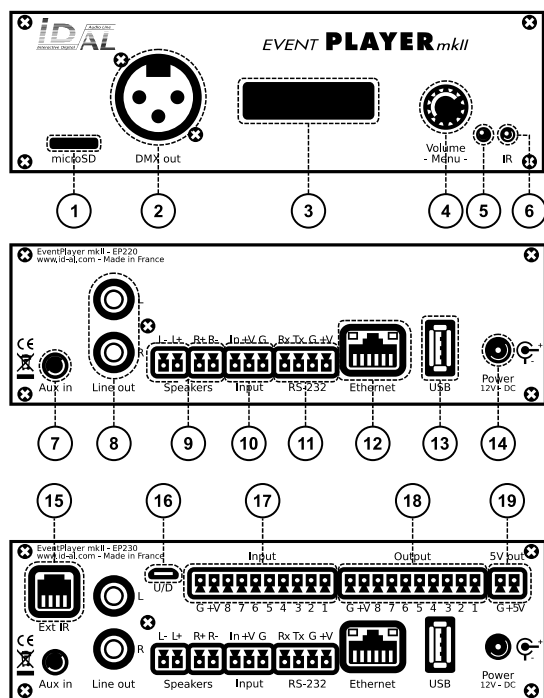


# ID-AL EventPlayer mkII

## Guide de démarrage rapide V1.0 pour EP220 et EP230

### 1 Présentation



La gamme EventPlayer mkII est composée de lecteurs show control et audio autonomes gérant la lecture de fichiers WAV / MP3 / SC2 stockés sur une carte microSD ou sur une clé USB. Les fichiers peuvent être lus automatiquement à la mise sous tension, par programmation horodatée ou sur déclenchement par des événements externes (contacts d'entrée, commandes RS-232 ou web, télécommande infrarouge).

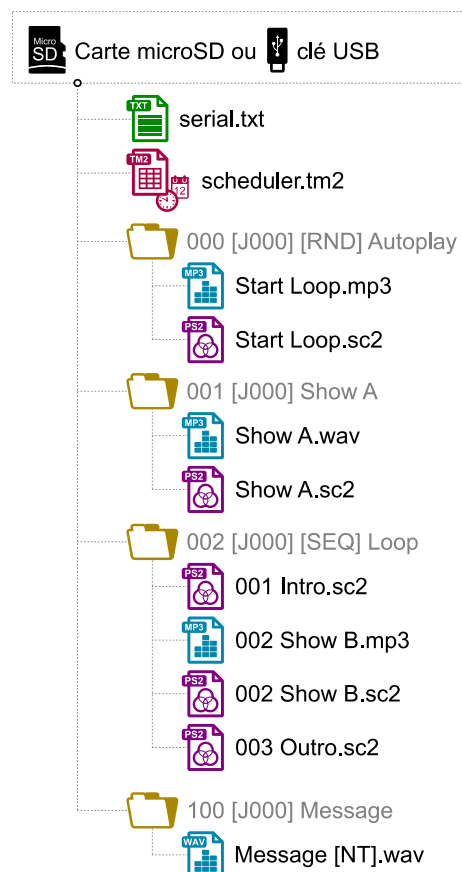
- 1 Emplacement pour carte microSD
- 2 Sortie DMX512, connecteur XLR3 femelle standard
- 3 Afficheur LCD rétroéclairé
- 4 Molette cliquable (volume et menu de configuration)
- 5 LED d'état
- 6 Capteur infrarouge
- 7 Entrée audio stéréo au niveau ligne 0 dBu, jack 3,5 mm (TRS)
- 8 Sortie audio stéréo au niveau ligne 0 dBu, connecteurs RCA
- 9 Sortie audio stéréo haut-parleurs amplifiée de classe D, borniers débrochables
- 10 Entrée optocouplée autonome et sortie d'alimentation, bornier débrochable
- 11 Liaison série RS-232 et sortie d'alimentation, bornier débrochable
- 12 Ethernet 10/100 Mbit/s, connecteur RJ45
- 13 Connecteur hôte USB 2.0 pour clé USB, type-A
- 14 Connecteur d'alimentation externe DC
- 15 Connecteur RJ9 pour capteur infrarouge externe
- 16 Connecteur périphérique USB 2.0 pour fonction USB vers DMX512, Micro-B.
- 17 8 contacts d'entrée optocouplés et sortie d'alimentation, bornier débrochable
- 18 8 sorties MOSFET et sortie d'alimentation, bornier débrochable
- 19 Sortie 5 V DC, bornier débrochable

Ce guide explique comment rapidement mettre en route le lecteur pour une première utilisation. Pour le micrologiciel, les logiciels additionnels et le guide utilisateur complet du produit, consulter la page support de l'EventPlayer mkII sur [www.id-al.com](http://www.id-al.com).

### 2 Préparation du support de stockage

Choisir une carte microSD ou une clé USB de qualité, et la formater en FAT32. Y stocker les fichiers utiles selon l'organisation imposée par le lecteur (voir l'exemple ci-contre). Ne pas utiliser de caractères spéciaux ou accentués.

- Fichiers à la racine du support de stockage :
  - `serial.txt` (optionnel) : fichier définissant les trames « série » à envoyer. Voir le chapitre [Liaison série RS-232](#).
  - `scheduler.tm2` (optionnel) : fichier de programmation horaire à générer avec notre logiciel Scheduler.
- Organisation des dossiers à la racine :
  - Pas de sous-dossiers autorisés.
  - Nommage : `xxx [BALISE1] [BALISE2] Nom`
    - `xxx` : n° du dossier de 000 à 999 utilisé par les commandes. La fonction AutoPlay utilise le dossier 000.
    - `[BALISEx]` (optionnel) : balises contrôlant la lecture. Voir le chapitre [Balises des dossiers et des fichiers](#).
    - `Nom` (optionnel) : nom du dossier (libre).
- Organisation des fichiers dans les dossiers :
  - Format : WAV, MP3 ou SC2.
  - Nommage : `xxx [BALISE1] [BALISE2] Nom.ext`
    - `xxx` : n° du fichier de 001 à 999 définissant l'ordre de lecture en mode séquentiel. Optionnel et inutilisé en mode aléatoire.
    - `[BALISEx]` (optionnel) : balises contrôlant la lecture. Voir le chapitre [Balises des dossiers et des fichiers](#).
    - `Nom` (optionnel) : nom du fichier (libre).
    - `ext` : extension `wav`, `mp3` ou `sc2`.



### 3 Connexion des contacts d'entrée

Le contact d'entrée autonome des EP220 et EP230 ainsi que les 8 contacts d'entrée de l'EP230 sont utilisés pour lancer la lecture de dossiers. Des systèmes de déclenchement peuvent y être connectés (ex. : bouton-poussoir, détecteur de présence, relais, automate programmable, SensoPad, IRPad, etc.). Ils doivent se comporter comme des contacts ouverts ou fermés entre une entrée et la masse du lecteur, l'activation se faisant sur contact fermé. Les états d'activation (0 pour ouvert ou 1 pour fermé) des contacts d'entrée de l'EP230 sont combinés pour identifier le numéro du dossier à lire :

$$\text{N}^\circ \text{ du dossier à jouer} = \text{Entrée}_1 + \text{Entrée}_2 \times 2 + \text{Entrée}_3 \times 4 + \text{Entrée}_4 \times 8 + \text{Entrée}_5 \times 16 + \text{Entrée}_6 \times 32 + \text{Entrée}_7 \times 64 + \text{Entrée}_8 \times 128$$

Le contact d'entrée autonome utilise le même circuit que celui de l'entrée 1 des 8 contacts d'entrée de l'EP230. S'il est utilisé seul, il lancera la lecture du dossier 001. Avec l'EP230 et jusqu'à 8 dossiers à déclencher (001, 002, 004, 008, 016, 032, 064, 128), les systèmes de déclenchement peuvent être directement connectés aux entrées. Au-delà, un montage à base de diodes peut être utilisé pour obtenir jusqu'à 255 combinaisons de lecture (ex. : la carte ID-AL Ext15In permettant d'obtenir jusqu'à 15 combinaisons de lecture).

### 4 Connexion de la sortie DMX512 et des contacts de sortie

L'EventPlayer mkII offre une sortie DMX512 permettant de contrôler des lumières, des projecteurs RGB, des gradateurs et divers dispositifs sur un réseau DMX512. De plus, l'EP230 offre 8 sorties avec commutateurs MOSFET (jusqu'à 500 mA par sortie) permettant de contrôler des relais de puissance, des contrôleurs de moteurs, des lumières, des lecteurs et divers dispositifs.

- Les valeurs des 512 canaux de la sortie DMX512 et les états des 8 contacts de sortie peuvent être contrôlés par des fichiers Show Control. Voir le chapitre [Show Control](#).
- Les états des 8 contacts de sortie peuvent aussi être contrôlés par la balise de dossier et de fichier [Rxxx]. xxx est la valeur de la combinaison des états d'activation (0 pour ouvert ou 1 pour fermé) de toutes les sorties (ex. : les balises [R001], [R016], [R003] et [R197] ferment respectivement les contacts de sortie 1, 5, 1 + 2 et 1 + 3 + 7 + 8).




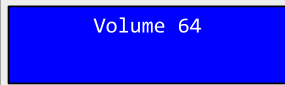

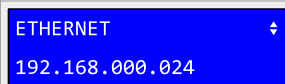

$$\text{xxx} = \text{Sortie}_1 + \text{Sortie}_2 \times 2 + \text{Sortie}_3 \times 4 + \text{Sortie}_4 \times 8 + \text{Sortie}_5 \times 16 + \text{Sortie}_6 \times 32 + \text{Sortie}_7 \times 64 + \text{Sortie}_8 \times 128$$

### 5 Première mise en route

- S'assurer que le lecteur est hors tension (adaptateur secteur débranché).
- Connecter les entrées et sorties audio à l'installation audio en fonction des besoins.
- Connecter les contacts d'entrée et de sortie en fonction des besoins. Voir les chapitres [Connexion des contacts d'entrée](#) et [Connexion de la sortie DMX512 et des contacts de sortie](#).
- Connecter la sortie DMX512 au réseau DMX512 en fonction des besoins.
- Connecter le réseau Ethernet et la liaison série RS-232 si besoin.
- Insérer le support de stockage préparé. Voir le chapitre [Préparation du support de stockage](#).
- Mettre le lecteur sous tension en branchant l'adaptateur secteur.
- Utiliser l'interface utilisateur de la face avant pour configurer le lecteur. Voir le chapitre [Interface utilisateur de la face avant](#).
- En fonction des changements de paramètres effectués, redémarrer le lecteur si nécessaire.
- Le lecteur est opérationnel.

### 6 Interface utilisateur de la face avant

La face avant comporte un afficheur LCD et une molette cliquable destinés à visualiser l'état du lecteur et à le configurer. Les états et menus suivants sont disponibles:

	<p><b>Écrans d'informations</b> : hors du menu de configuration, le LCD affiche des informations en fonction de l'état du lecteur : dossier et fichier en cours de lecture, et durée restante. Si aucune lecture n'est demandée, le lecteur affiche  et .</p>
	<p><b>Réglage du volume principal ou auxiliaire</b> : depuis les écrans d'informations, tourner la molette pour modifier le volume principal ou le volume de l'entrée auxiliaire.</p> 
	<p><b>Menu de configuration</b> : depuis les écrans d'informations, appuyer sur la molette pour ouvrir le menu de configuration. Ensuite, tourner ou presser la molette pour respectivement sélectionner ou valider un élément du menu.</p> <p><b>Note</b> : certains réglages nécessitent le redémarrage du lecteur.</p> 

## 7 Show Control

L'EventPlayer mkII peut lire des séquences Show Control stockées sur le support de stockage. Une séquence peut être lue seule ou simultanément avec un fichier WAV ou MP3. Elle contrôle l'état des 512 canaux de la sortie DMX512 et des sorties MOSFET avec une résolution de 50 ms.

- Les séquences Show Control sont stockées dans des fichiers `SC2`, à générer avec le logiciel Show Control Editor.
- Une fois les fichiers `SC2` créés, ils doivent être placés dans les dossiers du support de stockage comme décrit dans le chapitre [Préparation du support de stockage](#). Pour associer un fichier Show Control à un fichier audio, donner le même nom aux deux fichiers, à l'exception de leurs extensions (ex. : `FirtShow.sc2` et `FirtShow.mp3`).

**Note** : dans le logiciel Show Control Editor, utiliser le connecteur `U/D` de l'EP230 pour prévisualiser les canaux DMX512 en temps réel.

## 8 Programmation horaire (Scheduler)

Le lecteur peut être programmé grâce à une fonction appelée Scheduler qui permet, à une date et à une heure précises, de lire un dossier, de stopper ou de reprendre la lecture.

- La programmation horaire est stockée dans un fichier `TM2`, à générer avec le logiciel Scheduler (ex. : `scheduler.tm2`).
- Une fois le fichier `TM2` créé, il doit être placé à la racine du support de stockage comme décrit dans le chapitre [Préparation du support de stockage](#).

## 9 Serveur web

Pour contrôler et configurer le lecteur par Ethernet, utiliser son serveur web embarqué. Dans un navigateur web :

- Entrer l'adresse HTTP du lecteur (ex. : `http://192.168.0.104`).
- Sur la page de connexion `Login`, entrer le nom d'utilisateur (`User`) et le mot de passe (`Password`) du serveur web embarqué (par défaut : `User = idalweb` et `Password = idalweb`).
- Pour se déconnecter, cliquer sur `Sign Out`.

**Note** : afin d'assurer un maximum de sécurité, il est fortement recommandé de définir des noms d'utilisateur et des mots de passe convenables depuis la page `Configuration` du serveur web.

## 10 Serveur FTP

Pour gérer les fichiers et les dossiers du support de stockage par Ethernet, utiliser le serveur FTP embarqué dans le lecteur. Dans une application « client FTP », entrer les paramètres suivants :

- Hôte : adresse IP du lecteur (ex. : `192.168.0.104`).
- Port : `21`.
- Identifiant : nom d'utilisateur du serveur FTP embarqué (par défaut : `idalfftp`).
- Mot de passe : mot de passe du serveur FTP embarqué (par défaut : `idalfftp`).
- Limiter le nombre de connexions simultanées à `1`.

**Note** : afin d'assurer un maximum de sécurité, il est fortement recommandé de définir des noms d'utilisateur et des mots de passe convenables depuis la page `Configuration` du serveur web.

## 11 Mise à jour du micrologiciel

Démarrer le lecteur avec un fichier de micrologiciel `EVENT.bin` placé à la racine d'une carte microSD formatée en FAT32.

**Note** : la mise à jour par clé USB n'est pas supportée.

## 12 Retour aux paramètres d'usine

Démarrer le lecteur en appuyant sur la molette cliquable de la face avant. Lorsque le LCD affiche `- Fact Reset -`, relâcher la molette cliquable et laisser le lecteur démarrer.

## 13 Référence

### 13.1 Balises des dossiers et des fichiers

Balise	Dossier	Fichier	Paramètre			Description
			Min	Max	Défaut	
[Jxxx]	•	•	000	999		Saut vers le dossier <code>xxx</code> en fin de lecture.
[RET]	•					Retour au dossier précédent en fin de lecture.
[RND] et [SEQ]	•				[RND]	Mode de lecture aléatoire ou séquentiel du dossier.
[V+xx] et [V-xx]	•	•	00	64	00	Volume relatif du dossier ou du fichier.
[NT]	•	•				Blocage des commandes de changement de dossier provenant des contacts d'entrée, de la liaison série, de la télécommande infrarouge, du serveur web et du Scheduler.
[Rxxx]	•	•	000	255		Définition de l'état de tous les contacts de sortie.
[AUX]	•					Bascule sur l'entrée audio auxiliaire en fin de lecture.
[RSxxx]	•	•	001	999		Envoi de la trame RS-232 <code>#xxx</code> du fichier <code>serial.txt</code> .
[WHL]	•					Lecture du dossier <u>tant que</u> la combinaison des entrées correspondantes reste activée.
[NXTxxx]	•		001	999		Lecture des <code>xxx</code> fichiers suivants à chaque fois que le dossier est lu.

### 13.2 Liaison série RS-232

Cette liaison permet au lecteur de recevoir des commandes, d'envoyer des trames arbitraires et d'envoyer des informations d'état. Par défaut, elle est configurée comme suit (modifiable depuis le menu de configuration) :

Débit (bauds)	Bit(s) de départ	Bit(s) de données	Bit(s) de parité	Bit(s) d'arrêt	Handshake
19200	1	8	0	1	Aucun

- Le protocole de réception est basé sur une trame de 3 octets : « Statut », « Commande » et « Donnée » :

Statut	Description	Commande	Description	Donnée	Description
80h	Tous les lecteurs.	01h, 11h, 21h, 31h, 41h, 51h, 61h et 71h	Lecture d'un dossier dans une banque de 128 dossiers. commande = banque × 10h + 1	00h à 7Fh	Numéro du dossier dans la banque.
81h à FFh	Uniquement le lecteur d'identifiant 001 à 127.	02h	Contrôle de la lecture.	01h	Lecture du dernier fichier lu.
				02h	Arrêt de la lecture.
				03h	Fichier suivant dans le dossier en cours.
				04h	Fichier précédent dans le dossier en cours.
				06h	Lecture du dossier suivant.
		07h	Lecture du dossier précédent.		
		03h	Contrôle du volume.	00h à 40h	Valeur du volume.

- Des trames arbitraires peuvent être envoyées avec la balise `[RSxxx]`. Ces trames doivent être définies dans le fichier `serial.txt` à la racine du support de stockage, sous la forme `#xxx:tt tt tt...`, avec une définition par ligne (ex. : `#002:98 75 21 35 45 B2`).
- Le protocole de surveillance (monitoring) est structuré comme le protocole de réception. L'octet de statut a la même signification. Ce protocole envoie les octets de commandes et de données suivants, selon le mode sélectionné dans le menu de configuration :

Paramètre	Mode	Description
Off	Pas de surveillance	Le lecteur n'envoie rien d'autre que les trames du fichier <code>serial.txt</code> .
Daisy	Daisy Chain	Le lecteur renvoie tout ce qu'il reçoit.
Ctrl	Surveillance	Envoyé sur événement : lecteur prêt (00h), début de lecture (03h) et fin de lecture (04h).
Adv	Surveillance étendue	<u>Adv</u> uniquement : envoyé toutes les 250 ms : pas de lecture (01h), lecture en cours (02h).