

# VEO-SWM44

SWITCH

*Switch de présentation 4K 4x1 avec VEOCast*



## MODE D'EMPLOI

# SOMMAIRE

<b>1. REMARQUE IMPORTANTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b> .....	<b>4</b>
<b>3. NOTE IMPORTANTE</b> .....	<b>6</b>
<b>4. INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
<b>5. CONTENU DE L'EMBALLAGE</b> .....	<b>7</b>
<b>6. DESCRIPTION DES FACES</b> .....	<b>7</b>
<i>6.1. Face avant</i> .....	<i>7</i>
<i>6.2. Face arrière</i> .....	<i>8</i>
<b>7. Connexion VEOCast</b> .....	<b>9</b>
<i>7.1. Partage d'écran au moyen du point d'accès sans fil interne du switch</i> .....	<i>9</i>
7.1.1 Partage d'écran avec des appareils Apple (Airplay) .....	10
7.1.2 Partage d'écran avec des appareils Android .....	11
7.1.3. Partage d'écran avec Windows 10.....	12
<i>7.2. Partage d'écran lorsque la source et le switch sont connectés à un réseau existant..</i>	<i>13</i>
<b>8. RÉGLAGES WEB</b> .....	<b>14</b>
<i>8.1 Internet</i> .....	<i>14</i>
<i>8.2 Resolution</i> .....	<i>15</i>
<i>8.3 Display mode</i> .....	<i>15</i>
<i>8.4 Language</i> .....	<i>15</i>
<i>8.5 Password</i> .....	<i>15</i>
<i>8.6 Device Name</i> .....	<i>15</i>
<i>8.7 Broadcast</i> .....	<i>16</i>
<i>8.8 Compatible Mode</i> .....	<i>16</i>
<i>8.9 Hide IP Settings</i> .....	<i>16</i>
<i>8.10 WiFi Channel</i> .....	<i>16</i>
<i>8.11 VEOCast</i> .....	<i>16</i>
<i>8.12 Upgrade</i> .....	<i>16</i>
<b>9. CONTRÔLE PAR LA FACE AVANT</b> .....	<b>17</b>
<i>9.1 Commutation manuelle</i> .....	<i>17</i>
<i>9.2 Commutation automatique</i> .....	<i>17</i>
<i>9.3 Contrôle de l'affichage</i> .....	<i>17</i>

9.4 Réglages EDID.....	18
<b>10. Contrôle par RS-232.....</b>	<b>19</b>
10.1 Protocole de communication RS-232.....	19
10.2 Liste des commandes.....	19
10.2.1 Changement de source.....	20
10.2.2 Paramétrage des fonctions CEC/RS232.....	21
10.2.3 Paramétrage des fonctions.....	22
10.2.4 Commandes spéciales.....	24
<b>11. MISE À JOUR DU FIRMWARE .....</b>	<b>27</b>
<b>12. DÉPANNAGE ET MAINTENANCE .....</b>	<b>28</b>
<b>13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>29</b>
13.1. PERFORMANCES VIDÉO .....	29
13.2. PERFORMANCES AUDIO.....	30
13.3. CONTRÔLE.....	30
13.4. RÉSEAU.....	31
13.5 ENVIRONNEMENT.....	31
13.6. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE .....	31
13.7. DIVERS .....	31
<b>14. SCHÉMAS AVEC COTES .....</b>	<b>32</b>

## 1. REMARQUE IMPORTANTE




WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN  
AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



Le symbole d'éclair à tête de flèche dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence dans l'enceinte du produit d'une « tension dangereuse » non isolée d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral sert à prévenir l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance (entretien) dans les documents accompagnant l'appareil.

**AVERTISSEMENT (le cas échéant) :** les bornes marquées du symbole «  » peuvent véhiculer un courant d'une grandeur suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Le câblage externe branché aux bornes doit être installé par une personne formée à cet effet ou des câbles ou cordons prêts à l'emploi doivent être utilisés.

**AVERTISSEMENT :** pour réduire le risque d'incendie et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

**AVERTISSEMENT :** un appareil à construction de Classe I doit être branché à une prise secteur avec fiche de terre.

## 2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Tenez compte de tous les avertissements.
4. Suivez toutes les instructions
5. N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.

8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) dégageant de la chaleur.
9. Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non-utilisation prolongée.
13. Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.
14. Déconnexion du secteur : l'interrupteur POWER coupe les fonctions et les voyants de l'appareil, mais la déconnexion électrique totale s'effectue en débranchant le cordon d'alimentation de la prise secteur. C'est la raison pour laquelle vous devez toujours y avoir facilement accès.
15. L'appareil est relié à une prise de courant avec mise à la terre au moyen d'un cordon d'alimentation.
16. Les informations de marquage se trouvent sous l'appareil.
17. L'appareil ne doit pas être exposé à des ruissellements d'eau ni à des éclaboussures, et aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être placé sur lui.



**AVERTISSEMENT** : ce produit ne doit en aucun cas être jeté avec les déchets ménagers non triés. Rapportez-le au centre de traitement des déchets électriques et électroniques le plus proche.

**NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.** décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient être causés aux personnes, animaux ou objets suite au non-respect des avertissements ci-dessus.

### 3. NOTE IMPORTANTE

Merci d'avoir choisi notre **switch VEO-SWM44**. Il est TRÈS IMPORTANT de lire attentivement ce mode d'emploi et d'en comprendre parfaitement le contenu avant d'effectuer toute connexion afin de maximiser votre utilisation et de tirer les meilleures performances de cet équipement.

Pour garantir un fonctionnement optimal de cet appareil, nous vous recommandons de faire assurer sa maintenance par nos services techniques agréés.

Le **VEO-SWM44** Ecler bénéficie d'une **garantie de 3 ans**.

### 4. INTRODUCTION

Le VEO-SWM44 est un switch de présentation 4K compact qui comprend une sélection d'entrée entre deux HDMI 2.0, un USB-C et une entrée sans fil par VEOCast technologie vers une seule sortie HDMI 2.0, acceptant des résolutions jusqu'à 4K/60 Hz 4:4:4 HDR10 et Dolby Vision. Un extracteur audio intégré fournit des sorties analogiques stéréo symétriques sur connecteurs Euroblock. Le VEO-SWM44 comprend 2 USB 3.0 de type B et deux USB 3.0 de type A afin de prendre en charge les applications à codec logiciel et les dispositifs externes tels que webcams et kits KVM. La sélection d'entrée peut se faire par commutation automatique, par les boutons de face avant ou par RS-232. Contrôle de l'affichage par les boutons de face avant, par CEC ou RS-232. Gestion EDID intelligente et prise en charge du HDCP 2.2.

#### Caractéristiques :

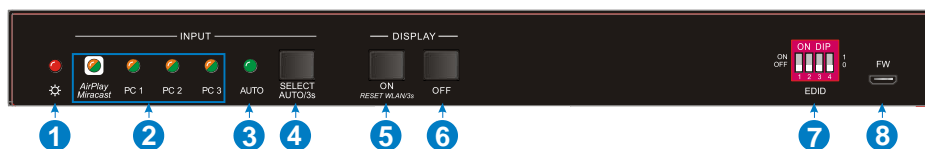
- Bande passante jusqu'à 18 Gbit/s, résolution jusqu'à 4k à 60 Hz, YUV 4:4:4
- Prise en charge du HDR10 et du Dolby Vision
- Possibilité de BYOD (apportez votre propre appareil) sans fil, pour les appareils macOS, iOS, Android et Windows
- Assure la charge jusqu'à 60 W, des données USB et des vidéos 4K par USB-C
- Extraction de l'audio HDMI par un port audio analogique symétrique sur connecteurs Euroblock.
- Compatible HDCP 2.2
- Gestion EDID intelligente (par mini-commutateurs DIP)
- Fonction de commutation depuis la face avant, commutation automatique, RS-232
- Configuration depuis une page web (Wi-Fi)
- Envoi de commandes CEC et RS-232 pour le contrôle de l'affichage

## 5. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 switch de présentation HDMI 4K 4x1
- 2 équerres de montage
- 4 pieds en caoutchouc
- 1 connecteur Euroblock à 5 broches
- 1 câble RS-232 (DB9 à Euroblock 3 broches)
- 1 antenne sans fil
- 1 alimentation électrique internationale CC 24 V / 5A
- 1 guide de prise en main et fiche de garantie

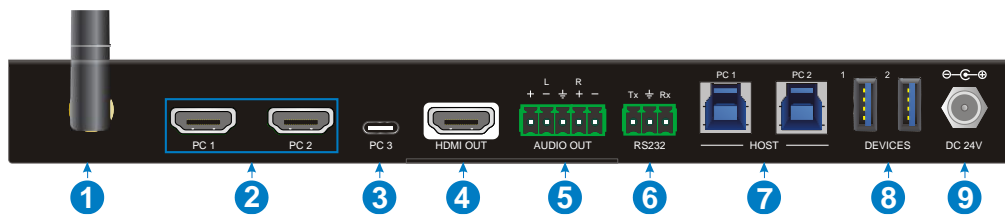
## 6. DESCRIPTION DES FACES

### 6.1. Face avant



1. **LED témoin d'alimentation** : la LED s'allume en rouge lorsque l'appareil est sous tension.
2. **LED témoins d'entrée** : la LED s'allume en orange quand un signal vidéo est détecté sur le canal d'entrée correspondant et s'éteint lorsqu'il n'y a pas de signal. Elle s'allume en vert quand le signal vidéo est choisi comme source d'entrée.
3. **LED AUTO** : la LED s'allume en vert lorsque le switch est en mode de commutation automatique, et s'éteint lorsqu'on quitte ce mode.
4. **SELECT AUTO/3s** : appuyez sur le bouton pour sélectionner la source d'entrée, ou maintenez-le enfoncé pendant au moins 3 secondes pour activer le mode de commutation automatique. Veuillez vous référer au chapitre [CONTRÔLE PAR LA FACE AVANT](#) pour plus de détails sur les règles de commutation.
5. **DISPLAY ON** : appuyez sur ce bouton pour envoyer la commande CEC Display On qui fait s'allumer l'écran. Notez que la commande RS232 doit être définie par l'utilisateur.  
*Si une exception se produit à l'entrée VEOCast, maintenez le bouton enfoncé pendant au moins 3 secondes pour le réinitialiser.*
6. **DISPLAY OFF** : appuyez sur ce bouton pour envoyer la commande CEC Display Off qui fait s'éteindre l'écran. Notez que la commande RS232 doit être définie par l'utilisateur.
7. **EDID** : mini-switch DIP à 4 contacts pour les réglages EDID (veuillez vous référer au chapitre [Réglages EDID](#) pour plus de détails)
8. **FW** : port micro-USB pour la mise à jour du firmware.

## 6.2. Face arrière



1. **Prise d'antenne VEOcast** : connectez-y l'antenne externe.
2. **Entrées PC1 - PC2** : deux ports d'entrée HDMI femelle de type A pour brancher des appareils sources HDMI.
3. **Entrée PC3** : USB de type C avec capacité de recharge pour connecter un Macbook ou autre appareil à sortie USB-C.  
*Note : un câble USB-C Thunderbolt™ 3 est recommandé pour assurer des performances optimales.*
4. **Sortie HDMI** : port de sortie HDMI femelle de type A pour brancher un dispositif d'affichage.
5. **Sortie audio** : Euroblock à 5 broches pour l'extraction audio à partir de la sortie HDMI.
6. **RS-232** : Euroblock à 3 broches pour connecter des contrôleurs RS232 (par exemple un PC) ou des dispositifs tiers contrôlables par commandes RS232.
7. **HOST (PC1 et PC2)** : deux ports USB 3.0 de type B pour connecter individuellement PC1 et PC2 afin d'accéder aux périphériques USB connectés à « Devices 1 et 2 ».
8. **DEVICE (1 et 2)** : deux ports USB de type A pour connecter des appareils USB à chaque PC1 ou PC2 (par exemple KVM, Webcam...) :
  - Quand l'entrée HDMI PC1 est sélectionnée comme source vidéo, les périphériques USB basculent sous contrôle de l'hôte PC1.
  - Quand l'entrée HDMI PC2 est sélectionnée comme source vidéo, les périphériques USB basculent sous contrôle de l'hôte PC2.
  - Quand l'entrée USB-C PC3 est sélectionnée comme source vidéo, les appareils USB basculent sous contrôle de l'USB-C PC3. Dans ce scénario, l'audio, la vidéo et d'autres données circulent sur le même câble.
  - Lorsque l'entrée VEOCast est sélectionnée comme source vidéo, les périphériques USB ne sont pas disponibles. Ces appareils ne sont accessibles que par des connexions HDMI et USB-C filaires.
9. **Connecteur d'alimentation CC 24 V** : branchez ici l'alimentation CC 24 V fournie.

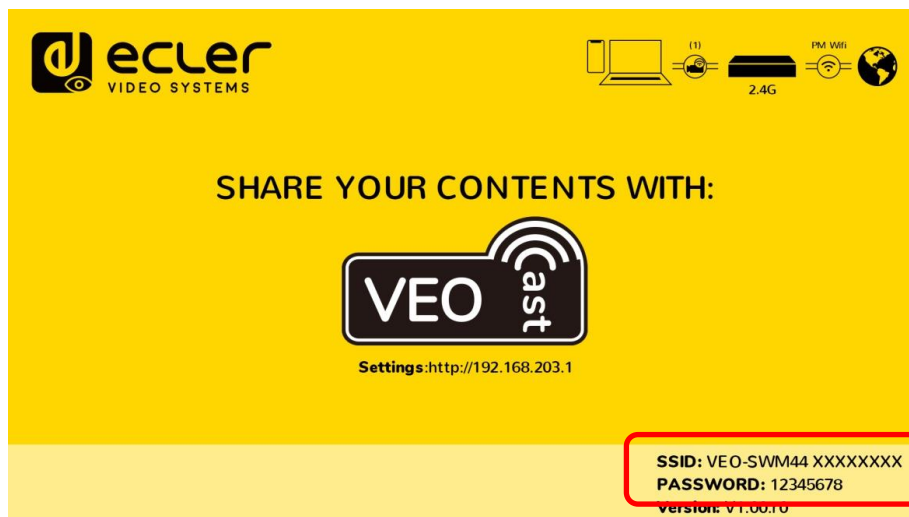


## 7. Connexion VEOCast

VEOCast est un protocole technologique sans fil multiplateforme permettant à deux appareils de se détecter et de se connecter l'un à l'autre. Une fois connectée, la source peut être recopiée dans l'écran synchronisé sans nécessiter d'applications supplémentaires. Des appareils sous macOS, iOS, Android et Windows 10 peuvent être utilisés comme sources d'entrée.

Lorsque vous passez sur l'entrée VEOCast en appuyant sur le bouton SELECT AUTO/3s, le SSID et le mot de passe Wi-Fi s'affichent comme suit sur l'appareil.

**SSID :** VEO-SWM44 XXXXXXXX  
**Mot de passe :** 12345678



Il existe deux modes de fonctionnement :

### 7.1. Partage d'écran au moyen du point d'accès sans fil interne du switch

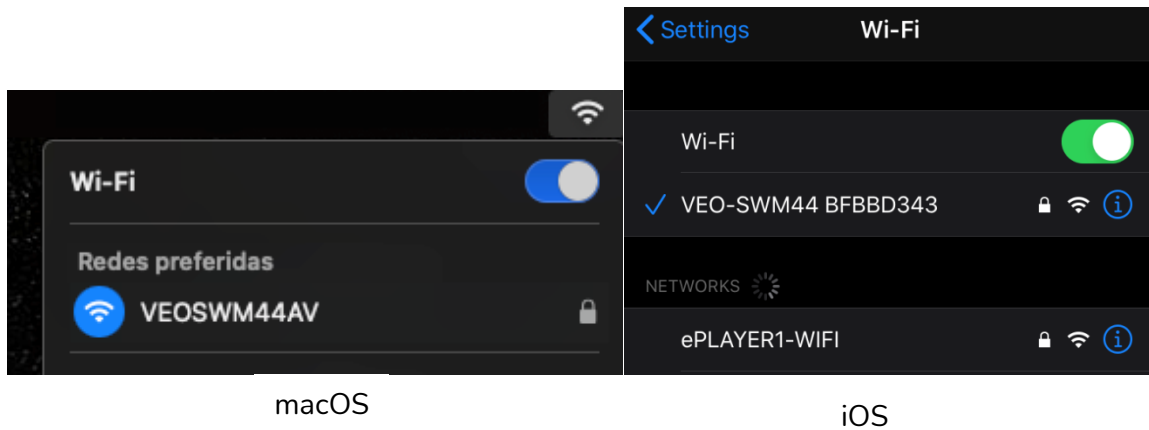
S'il est connecté au point d'accès sans fil (« hotspot ») interne du switch, un appareil pourra partager son écran.

Dans ce cas, la source ne pourra que partager son écran sans fil avec le VEO-SWM44, pas accéder à Internet.

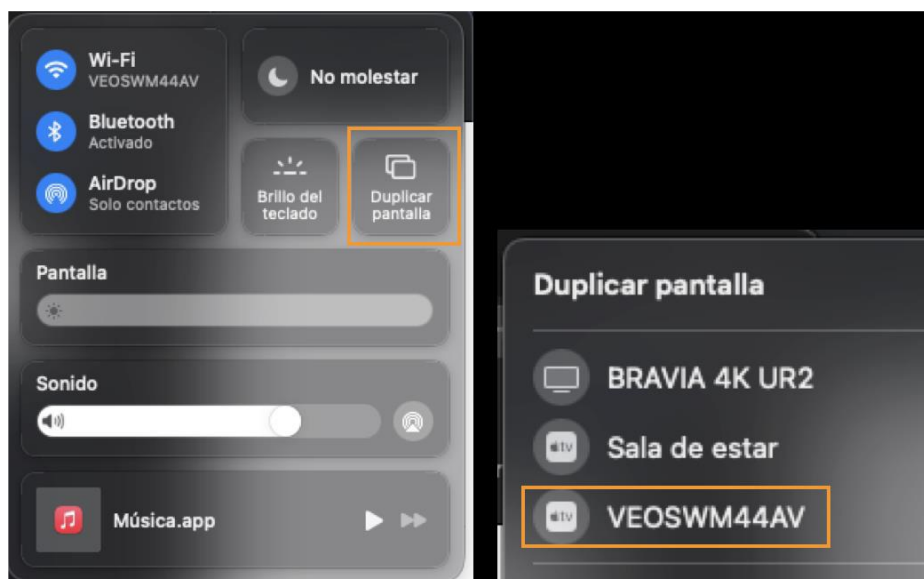


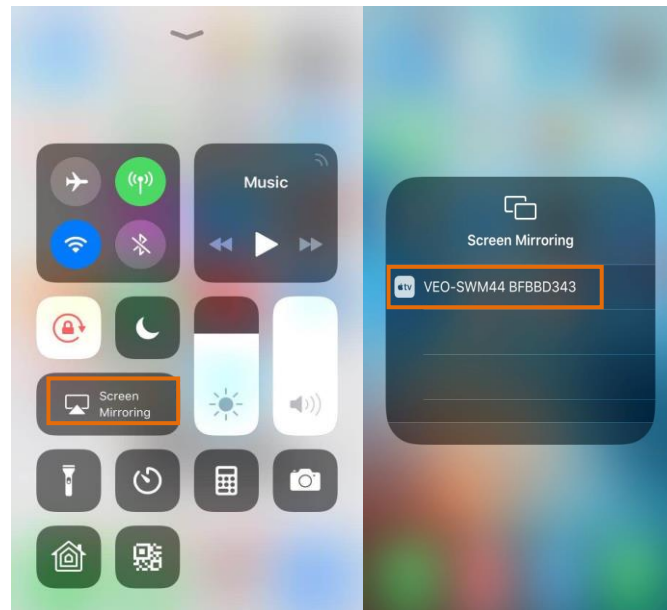
### 7.1.1 Partage d'écran avec des appareils Apple (Airplay)

1. Connecter un appareil compatible macOS ou iOS au SSID du VEO-SWM44 en utilisant les paramètres Wi-Fi.



2. Balayer l'écran pour accéder au centre de contrôle, cliquer sur *Recopie de l'écran*, puis sur le SSID du VEO-SWM44 pour lancer la diffusion.

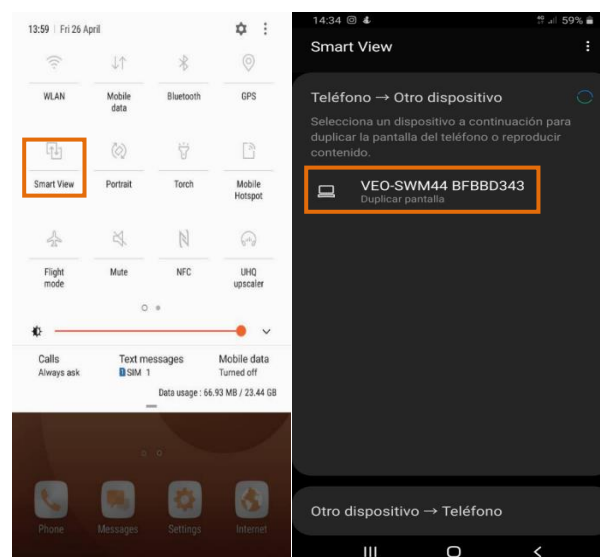




iOS


### 7.1.2 Partage d'écran avec des appareils Android

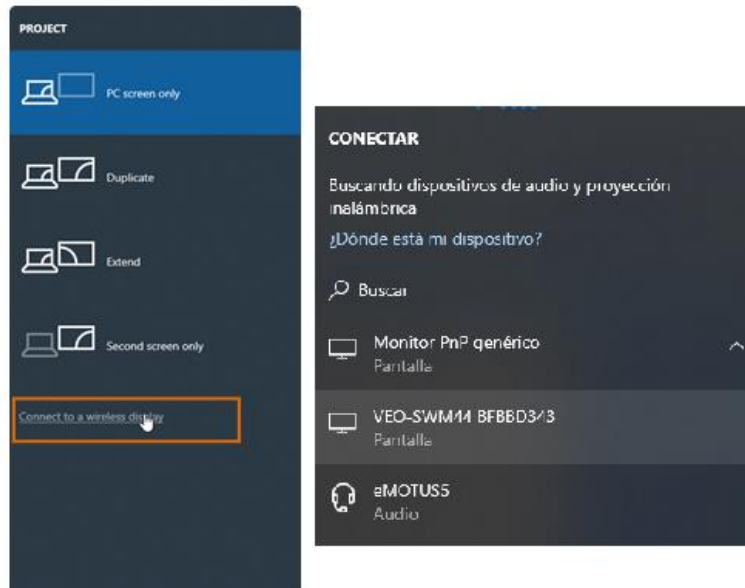
1. Connectez votre appareil Android au SSID VEO-SWM44 à l'aide des paramètres Wi-Fi
2. Balayer l'écran Android vers le bas et cliquer sur les options de recopie d'écran Android (Smart View pour Samsung dans cet exemple) et cliquer sur VEO-SWM44 pour lancer la diffusion.



**Note :** Si votre smartphone n'inclut pas d'application pour Screen Mirroring, vous pouvez la télécharger depuis le Google Play Store.

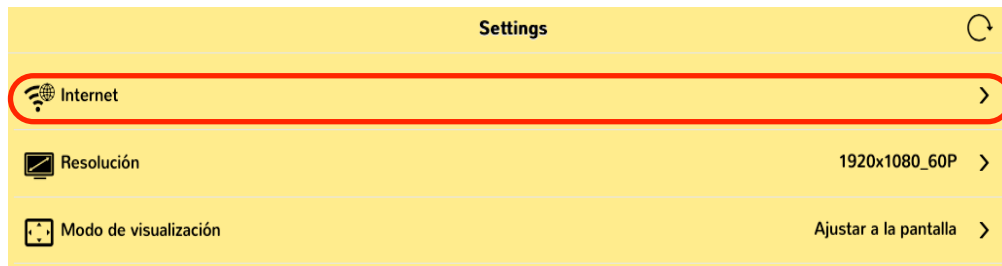
### 7.1.3. Partage d'écran avec Windows 10

1. Appuyez sur  + P sur le clavier, puis cliquez sur « Se connecter à un écran sans fil » dans la fenêtre contextuelle.
2. Cliquer sur VEO-SWM44 pour lancer la diffusion

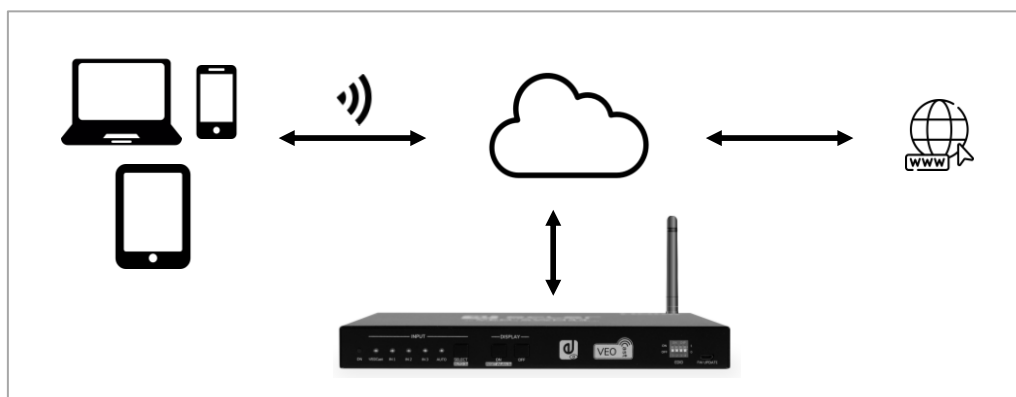


## 7.2. Partage d'écran lorsque la source et le switch sont connectés à un réseau existant

Dans ce cas, le VEO-SWM44 et l'appareil source doivent être préalablement connectés à un réseau sans fil commun pour le partage d'écran. Pour ce faire, il faut d'abord saisir les identifiants réseau dans la page web des *réglages*. [Voir le chapitre Réglages web](#) pour plus d'informations.



Si l'appareil source et le VEO-SWM44 sont tous deux connectés au même réseau, l'appareil source pourra partager du contenu avec le VEO-SWM44 sans avoir à se connecter au préalable au hotspot interne du switch. Dans ce cas, l'appareil source pourra également naviguer sur Internet pour autant que le réseau commun existant y ait accès.



## 8. RÉGLAGES WEB

Une fois connecté au SSID du VEO-SWM44, il sera possible de personnaliser les paramètres de l'appareil en ouvrant la page web disponible à l'adresse **192.168.203.1** (adresse IP par défaut).

Le menu principal apparaîtra comme suit :



Les paramètres réseau peuvent être consultés au bas de la page des réglages dans l'interface graphique WEB intégrée.

SSID : VEO-SWM44 BFBBDD343	Password : 12345678
MAC : D0:C0:BF:BB:D3:43	IP : 192.168.203.1
Firmware Version : 1.0.2	WiFi Channel : 11

### 8.1 Internet

Ce menu affichera tous les réseaux WIFI disponibles afin de connecter votre VEO-SWM44 à un réseau existant (mode DHCP). Une configuration manuelle est également possible avec l'onglet « add network » (ajouter un réseau).

**Seguridad**

WPA/WPA2
  OPEN

SSID:

## 8.2 Resolution

Ce menu permet de choisir la résolution de vidéo.

1024x768_60P	<input type="radio"/>
1280x800_60P	<input type="radio"/>
1920x1200_60P	<input type="radio"/>
1280x720_60P	<input type="radio"/>
1920x1080_60P	<input checked="" type="radio"/>
3840x2160_30P	<input type="radio"/>
1920x1080_60P RGB	<input type="radio"/>
3840x2160_30P RGB	<input type="radio"/>

## 8.3 Display mode

Cette option permet d'adapter l'image affichée en la faisant tenir dans l'écran (réglage « Fit to screen ») ou en zoomant jusqu'à la taille de l'écran (réglage « Zoom to screen »).

Original	<input checked="" type="radio"/>
Pantalla completa	<input type="radio"/>

OK Cancelar

## 8.4 Language

Le menu des réglages est disponible dans de nombreuses langues que l'on peut sélectionner dans cette section.

## 8.5 Password

Cette section permet de changer le mot de passe de la connexion VEOCast.

## 8.6 Device Name

Permet de personnaliser le nom de l'appareil qui apparaît à l'écran.

### 8.7 Broadcast

Permet de masquer le point d'accès (« hotspot ») Wi-Fi interne du VEO-SWM44. Quand ce mode est activé, un accès manuel est nécessaire pour accéder au SSID Wi-Fi du switch et à la page WEB de son interface graphique.

### 8.8 Compatible Mode

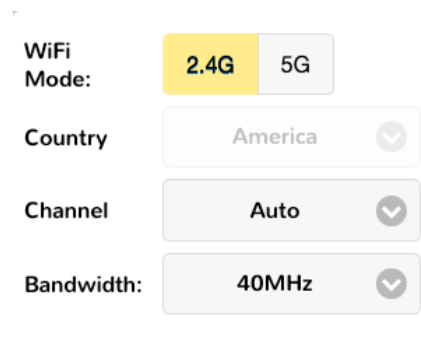
Optimise les performances des appareils dotés d'anciennes versions du HDCP qui pourraient causer des problèmes lors du partage d'écran.

### 8.9 Hide IP Settings

Avec ce réglage, il est possible de masquer l'adresse IP affichée dans l'écran d'accueil afin d'éviter tout accès indésirable à la page des réglages.

### 8.10 WiFi Channel

Avec ce réglage, il est possible de définir la bande et les canaux WiFi préférés.



The image shows a screenshot of a WiFi configuration interface. It features four rows of settings, each with a label on the left and a control element on the right. The first row, 'WiFi Mode:', has two radio buttons: '2.4G' (which is selected and highlighted in yellow) and '5G'. The second row, 'Country', has a dropdown menu showing 'America' with a downward arrow. The third row, 'Channel', has a dropdown menu showing 'Auto' with a downward arrow. The fourth row, 'Bandwidth:', has a dropdown menu showing '40MHz' with a downward arrow.

### 8.11 VEOCast

Cette option permet d'optimiser les performances du partage d'écran en fonction des différences propres à chacun des systèmes d'exploitation les plus courants. Le mode « Auto » est le réglage recommandé.

### 8.12 Upgrade

Cet onglet recherche le firmware le plus récent. Si une connexion Internet est disponible, le service de mise à jour automatique sera automatiquement activé. Il est absolument nécessaire que le VEO-SWM44 soit connecté à Internet pour que ce processus puisse avoir lieu.



## 9. CONTRÔLE PAR LA FACE AVANT

### 9.1 Commutation manuelle

Quand le switch est en mode de commutation manuelle, appuyez plusieurs fois sur le bouton **SELECT AUTO/3s** pour passer en revue les quatre entrées vidéo, et la LED de la source correspondante s'allumera immédiatement en vert.

### 9.2 Commutation automatique

Maintenir le bouton « **SELECT AUTO/3s** » pressé durant au moins trois secondes activera la commutation automatique, et allumera le voyant « AUTO » en vert. Dans ce mode, le switch change d'entrée selon les règles suivantes :

- Lorsqu'une nouvelle entrée est connectée, le switch la sélectionne automatiquement. La source d'entrée reste sélectionnable manuellement.
- Si la source active affichée est supprimée, le switch bascule sur la première entrée active en suivant les priorités d'entrée établies (VEOCast > PC1 > PC2 > PC3).
- En cas de rétablissement du courant après une coupure, le switch se reconnecte à l'entrée active qui était sélectionnée au moment de la coupure.
- Si le mode AUTO est désactivé, la source d'entrée actuelle ne change pas.

**Note :** l'entrée VEOCast n'est pas considérée comme active lorsqu'il n'y a pas de connexion de partage d'écran.

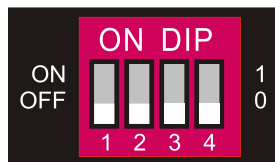
### 9.3 Contrôle de l'affichage

- **Contrôle manuel :** appuyez sur les boutons **DISPLAY ON/OFF** de la face avant pour envoyer simultanément des commandes RS232 et CEC servant à allumer/éteindre le dispositif d'affichage.
- **Contrôle automatique :** la détection d'un signal d'entrée vidéo (HPD [Hot Plug Detection]) déclenche l'envoi automatique par le switch de commandes CEC et RS-232 pour allumer le dispositif d'affichage.

Veuillez vous référer au chapitre [Commandes spéciales](#) pour plus de détails concernant la télécommande par RS-232.

## 9.4 Réglages EDID

L'EDID (Extended Display Identification Data) est un ensemble de données utilisé par l'appareil source pour faire correspondre sa résolution vidéo avec celle de l'écran connecté. Les mini-commutateurs DIP de la face avant permettent de régler l'EDID sur une valeur fixe afin d'assurer la compatibilité de la résolution vidéo. La position basse (**OFF**) d'un commutateur correspond à « 0 », et la position haute (**ON**) à « 1 ».



**Note :** les mini-commutateurs DIP EDID ne servent à régler l'EDID que pour l'appareil HDMI source, l'appareil USB-C source obtenant automatiquement l'EDID du dispositif d'affichage.

Réglage des commutateurs	Résolution vidéo	Format audio
0000	Retransmission d'EDID	
0001	1280X720 à 60 Hz	Stéréo
0010	1920X1080 à 60 Hz DVI	-
0011	1920X1080 à 60 Hz 8 bit	Stéréo
0100	1920X1080 à 60 Hz 8 bit	Haute définition
0101	1920X1200 à 60 Hz 8 bit	Stéréo
0110	3840X2160 à 30 Hz 8 bit	Stéréo
0111	3840X2160 à 30 Hz 8 bit	Haute définition
1000	3840X2160 à 30 Hz 8 bit HDR	Stéréo
1001	3840X2160 à 60 Hz Deep Color	Stéréo
1010	3840X2160 à 60 Hz Deep Color HDR	Haute définition
Réglage des commutateurs	EDID	Note
1011	EDID 1 défini par l'utilisateur	Les cinq EDID définis par l'utilisateur peuvent être envoyés avec la commande RS232 « #UPLOAD_USER_EDID [PARAM] ». Veuillez vous référer au chapitre <a href="#">10.2.3 Paramétrage des fonctions</a> pour plus de détails.
1100	EDID 2 défini par l'utilisateur	
1101	EDID 3 défini par l'utilisateur	
1110	EDID 4 défini par l'utilisateur	
1111	EDID 5 défini par l'utilisateur	

- **Stéréo** : LPCM 2 canaux.
- **Audio haute définition** : LPCM 8 canaux, AC-3 6 canaux, DTS 5.1, Dolby Digital 5.1, DTS-HD 7.1, Dolby TrueHD 7.1
- **Deep Colour** : 8 bit, 10 bit, 12 bit

## 10. Contrôle par RS-232

Connectez le port RS-232 à l'appareil de contrôle (par exemple, PC, système de contrôle tiers) avec un câble RS-232. Le switch peut être contrôlé par l'envoi des commandes RS232 listées ci-dessous.

### 10.1 Protocole de communication RS-232

Les paramètres pour une transmission série correcte sont :

**Débit en bauds : 9600    Bits de données : 8    Bit d'arrêt : 1    Bit de parité : aucun**

### 10.2 Liste des commandes

La fin de la commande se marque avec « <CR><LF> ».

Commande	Description	Exemple de commande et de réaction
#GET_FIRMWARE_VERSION	Obtenir la version du firmware.	@V1.0.0
#FACTORY_RESET	Rétablir les réglages d'usine.	@FACTORY_RESET
#REBOOT	Redémarrage du système.	@REBOOT
#HELP [PARAM]	Obtenir les détails de la commande. <ul style="list-style-type: none"> <li>[PARAM]=Sans valeur. Obtenir la liste de toutes les commandes.</li> <li>[PARAM]=N'importe quelle commande. Obtenir la description et l'usage de la commande en anglais.</li> </ul>	#HELP SET_AV @SELECT VIDEO AND AUDIO INPUT PORT #SET_AV PARAM1 PARAM=A,PC1,PC2,PC3 A - VEOCast PC1 - HDMI1 PC2 - HDMI2 PC3 - TYPE-C
#SET_RST_WIRELESS	Réinitialiser l'alimentation de VEOCast	@RESET WIRELESS DEVICE
#SET_KEYPAD_LOCK 1	Verrouiller les boutons de la face avant.	#SET_KEYPAD_LOCK 1
#SET_KEYPAD_LOCK 0	Déverrouiller les boutons de la face avant (par défaut).	#SET_KEYPAD_LOCK 0
#GET_KEYPAD_LOCK	Obtenir l'état de verrouillage des boutons de la face avant.	@KEYPAD_LOCK 1

### 10.2.1 Changement de source

Commande	Description	Exemple de commande et de réaction
#SET_AV A	Sélectionner la source d'entrée : VEOCast (par défaut).	@AV VEOCast
#SET_AV PC1	Sélectionner la source d'entrée : PC1.	@AV PC1
#SET_AV PC2	Sélectionner la source d'entrée : PC2.	@AV PC2
#SET_AV PC3	Sélectionner la source d'entrée : PC3.	@AV PC3
#GET_AV	Obtenir la source d'entrée actuelle.	@AV PC1
#SET_AUTO_SWITCH 0	Désactiver le mode de commutation automatique.	@AUTO_SWITCH 0
#SET_AUTO_SWITCH 1	Activer le mode de commutation automatique.	@AUTO_SWITCH 1
#GET_AUTO_SWITCH	Obtenir l'état de la commutation automatique.	@AUTO_SWITCH 1

## 10.2.2 Paramétrage des fonctions CEC/RS232

La fin de la commande se marque avec « <CR><LF> ».

Commande	Fonction	Exemple de commande et de réaction
#SET_SYNCACT_CEC 1	Activer la fonction d'envoi automatique de commandes CEC. Selon qu'un signal vidéo est détecté ou non en entrée, le switch envoie automatiquement la commande CEC correspondante pour contrôler le dispositif d'affichage.	@SYNCACT_CEC 1
#SET_SYNCACT_CEC 0	Désactiver la fonction d'envoi automatique de commandes CEC.	@SYNCACT_CEC 0
#GET_SYNCACT_CEC	Obtenir le réglage actuel de la fonction d'envoi automatique de commandes CEC.	@SYNCACT_CEC 1
#SET_SYNCACT_RS232 1	Activer la fonction d'envoi automatique de commandes RS232. Selon qu'un signal vidéo est détecté ou non en entrée, le switch envoie automatiquement la commande RS232 correspondante pour contrôler le dispositif d'affichage.	@SYNCACT_RS232 1
#SET_SYNCACT_RS232 0	Désactiver la fonction d'envoi automatique de commandes RS232.	@SYNCACT_RS232 0
#GET_SYNCACT_RS232	Obtenir le réglage actuel de la fonction d'envoi automatique de commandes RS232.	@SYNCACT_RS232 1
#SET_DISPLAY 1	Allumer le dispositif d'affichage (envoi simultané des commandes CEC et RS232 au dispositif d'affichage).	@DISPLAY 1
#SET_DISPLAY 0	Éteindre le dispositif d'affichage (envoi simultané des commandes CEC et RS232 au dispositif d'affichage).	@DISPLAY 0

### 10.2.3 Paramétrage des fonctions

La fin de la commande se marque avec « <CR><LF> ».

Commande	Description	Exemple de commande et de réaction
#SET_OFF_CNT 1	Régler le nombre d'envois de la commande DISPLAY OFF sur 1.	@OFF_CNT 1
#SET_OFF_CNT 2	Régler le nombre d'envois de la commande DISPLAY OFF sur 2.	@OFF_CNT 2
#GET_OFF_CNT	Obtenir le nombre d'envois de la commande DISPLAY OFF.	@OFF_CNT 1
#SET_OFF_DELAY [PARAM]	Régler le délai d'envoi de la commande DISPLAY OFF sur [PARAM]. [PARAM] = 5~100 (1 = 100 ms).	#SET_OFF_DELAY 5
		@OFF_DELAY 5
#GET_OFF_DELAY	Obtenir le délai d'envoi de la commande DISPLAY OFF.	@OFF_DELAY 5
#SET_OUTPUT_HDCP [PARAM]	Régler le mode HDCP du port de sortie sur [PARAM]. [PARAM] = 1~3 : 1 - ACTIF 2 - ON 3 - OFF	#SET_OUTPUT_HDCP 1
		@OUTPUT_HDCP 1
#GET_OUTPUT_HDCP	Obtenir le mode HDCP du port de sortie.	@OUTPUT_HDCP 1
#SET_SW_HDCP_MODE [PARAM]	Commuter les ports d'entrée pour prendre en charge l'état HDCP2.2. [PARAM] = 0/1. 0 - PAS DE PRISE EN CHARGE HDCP2.2 1 - PRISE EN CHARGE HDCP2.2	#SET_SW_HDCP_MODE 1
		@SW_HDCP_MODE 1
#GET_SW_HDCP_MODE	Obtenir l'état HDCP2.2 des ports d'entrée.	@SW_HDCP_MODE 1
#UPLOAD_USER_EDID [PARAM]	Envoyer l'EDID [PARAM] défini par l'utilisateur. PARAM = 1 ~ 5 1 – EDID 1 défini par l'utilisateur 2 – EDID 2 défini par l'utilisateur 3 – EDID 3 défini par l'utilisateur 4 – EDID 4 défini par l'utilisateur 5 – EDID 5 défini par l'utilisateur Lorsque la commande est appliquée, le système demande l'envoi du fichier EDID (.bin). L'opération sera annulée au bout de 10 secondes.	#UPLOAD_USER_EDID 1
		@USER_EDID 1 READY PLEASE SEND EDID DATA IN 10S OK/ERROR
#SET_DTIME [PARAM1]: [PARAM2]	Régler sur [PARAM1] : [PARAM2] la temporisation de l'extinction automatique de l'appareil d'affichage en l'absence de signal vidéo d'entrée. Le délai par défaut est de 10 minutes. [PARAM1] = 0~30 minutes. [PARAM2] = 0~1800 secondes.	#SET_DTIME 1:30
		@DTIME 1:30
#GET_DTIME	Obtenir la temporisation de l'extinction automatique de l'appareil d'affichage.	@DTIME 30:0



### 10.2.4 Commandes spéciales

**Note :** les commandes ci-dessous n'ont pas besoin de se terminer par un marquage de fin.

Commande	Description	Exemple de commande et de réaction
<p>#SET_ON_[PARAM1]_[PARAM2]:XXXX</p>	<p>Définir la commande RS232 ASCII <b>XXXX</b> à envoyer pour contrôler le dispositif tiers lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [PARAM1] = 00~06 (débit en bauds) 00 - 115200</li> <li>01 - 57600</li> <li>02 - 38400</li> <li>03 - 19200</li> <li>04 - 9600</li> <li>05 - 4800</li> <li>06 - 2400</li> <li>• [PARAM2] = 00~99. Délai d'envoi de la commande.</li> <li>• XXXX : tout code ASCII (jusqu'à 48 octets).</li> </ul>	<p>#SET_ON_05_30:1234567</p> <p>@BAUDRATE: 4800</p> <p>@DELAY TIME: 30 s</p> <p>@DISPLAY ON TO SEND:1234567</p>



Commande	Description	Exemple de commande et de réaction
<p>#SET_H_ON_[PARAM1]_[PARAM2]:XX XX</p>	<p>Définir la commande RS232 HEX <b>XX XX</b> à envoyer pour contrôler le dispositif tiers lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY ON</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[PARAM1] = 00~06 (débit en bauds) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400</li> <li>[PARAM2] = 00~99. Délai d'envoi de la commande.</li> <li>XX XX : tout code HEX (0-9, A-F ; jusqu'à 20 octets. Il doit y avoir un blanc entre les 2 paires XX).</li> </ul>	<p>#SET_H_ON_05_30:31 32 33 34 35</p> <p>@BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @DISPLAY ON HEX TO SEND:31 32 33 34 35</p>
<p>#SET_OF_[PARAM1]_[PARAM2]:XXXX</p>	<p>Définir la commande RS232 ASCII <b>XXXX</b> à envoyer pour contrôler le dispositif tiers lorsqu'on appuie sur le bouton <b>DISPLAY OFF</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>[PARAM1] = 00~06 (Baud Rate) 00 - 115200 01 - 57600 02 - 38400 03 - 19200 04 - 9600 05 - 4800 06 - 2400</li> <li>[PARAM2] = 00~99. Délai d'envoi de la commande.</li> <li>XXXX : tout code ASCII (jusqu'à 48 octets).</li> </ul>	<p>#SET_OF_05_30:ABCD EFG</p> <p>@BAUDRATE: 4800 @DELAY TIME: 30 s @DISPLAY OFF TO SEND:ABCDEF G</p>



## 11.MISE À JOUR DU FIRMWARE

Lorsque l'appareil est connecté à Internet, la mise à jour du firmware est automatique.

Pour une mise à jour manuelle, veuillez suivre les étapes ci-dessous :

- 1) Préparez le dernier fichier de mise à jour (.bin) et renommez-le « FW\_MERG.bin » sur le PC.
- 2) Éteignez le switch, et connectez son port **FW** au PC avec un câble USB.
- 3) Allumez le switch et le PC détectera automatiquement un disque USB appelé « BOOTDISK ».
- 4) Double-cliquez sur le disque USB, un fichier nommé « READY.TXT » s'affichera.
- 5) Copiez directement le dernier fichier de mise à jour (.bin) sur le disque USB « BOOTDISK ».
- 6) Rouvrez le disque USB pour vérifier que le nom de fichier « READY.TXT » est automatiquement devenu « SUCCESS.TXT ». Si oui, le firmware a été mis à jour avec succès. Sinon, la mise à jour du firmware a échoué, le nom du fichier de mise à jour (.bin) doit être reconfirmé et les étapes ci-dessus effectuées à nouveau pour retenter la mise à jour.
- 7) Débranchez le câble USB après la mise à jour du firmware.
- 8) Après la mise à jour du firmware, le switch doit être ramené aux valeurs d'usine par l'envoi d'une commande.

## 12. DÉPANNAGE ET MAINTENANCE

Problèmes	Causes potentielles	Solutions
Bruit blanc sur l'image produite	Mauvaise qualité du câble de connexion	Essayer un autre câble de haute qualité
	Échec ou perte de connexion	S'assurer que la connexion est bonne
	Problèmes de HDCP	Vérifier la compatibilité
Pas d'image en sortie après commutation	Pas de signal en entrée/sortie	Vérifier s'il y a un signal en entrée/sortie
	Problèmes d'EDID	Vérifier la compatibilité des résolutions
	Échec ou perte de connexion	S'assurer que la connexion est bonne
Le voyant <b>POWER</b> ne fonctionne pas ou ne répond à aucune opération	Échec de la connexion	S'assurer que la connexion du cordon d'alimentation est bonne
	L'alimentation électrique est endommagée	Vérifier l'alimentation électrique
Impossible de contrôler l'appareil par un dispositif de commande (par ex. un PC) via le port RS232	Mauvais paramètres de communication RS-232 ou mauvaise connexion	Saisir les paramètres de communication RS232 corrects et vérifier la connexion
	Le port RS-232 est endommagé	Renvoyer l'appareil au revendeur agréé pour vérification

**Note :** si votre problème persiste après avoir suivi les étapes de dépannage ci-dessus, veuillez contacter votre revendeur ou distributeur local pour une assistance supplémentaire.

## 13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 13.1. PERFORMANCES VIDÉO

Input Resolution	HDMI: Up to 4Kx2K@60Hz 4:4:4 HDR10, Dolby Vision USB-C: Up to 4K@30Hz 4:4:4 VEOCast: Up to 4K@30Hz 4:4:4
Output Resolution	Up to 4Kx2K@60Hz 4:4:4 HDR10, Dolby Vision
Color depth	Up to 12-bit
Signal Bandwidth	18 Gbps Input (HDMI 2.0b)
HDCP	2.2/1.4 Compliant
Video Input Connectors	2 x Type A female HDMI 1 x Type C USB 3.0 connector 1 x External Antenna connector
Video Output Connectors	1 x Type A female HDMI
HDMI Distance	up to 10 meters (33 feet) with Ecler VEO cables

### 13.2. PERFORMANCES AUDIO

Audio Formats	Dolby® Atmos, Dolby® TrueHD, Dolby® Digital Plus, Dolby® Digital, DTS-X™, DTS-HD Master Audio™, DTS 5.1™, PCM;
Sample Rate	up to 24-bit
PCM Bit rate	32 KHz, 44.1 KHz, 48 KHz, 88.2 KHz, 96 KHz, 176.4 KHz, 192 KHz
Frequency Response	20Hz–20KHz, ±3dB
Max Output Level	2.0Vrms ± 0.5dB
THD+N	< 0.05%, 20Hz – 20KHz bandwidth, 1KHz sine at 0dBFS level (or max level)
SNR	>80dB, 20Hz - 20KHz bandwidth
Audio Connectors	5-pin Euroblock (Balanced Stereo)

### 13.3. CONTRÔLE

Control ports	1 x 4-pin DIP switch 2 x HOST (PC1&PC2), 2 x DEVICES 1 x RS232 1 x FW Update
Control Connectors	2 x Type-B USB 3.0 2 x Type-A USB 3.0 1 x 3-pin Euroblock 1 x Micro-USB

#### 13.4. RÉSEAU

WLAN Standards	IEEE 802.11ac
Wireless Band	2.4 GHz / 5 GHz
Max Wireless Coverage	≤5m, environment dependent, reduce disturbance to increase transmission distance up to 15m
OS supported Versions	iOS 7 or above, MacOS, Android 4.0 or above, Windows 8.1 or above

#### 13.5 ENVIRONNEMENT

Operating Temperature	-5°C - +55°C / 23°F - 131°F
Humidity	10 - 90% RH (no condensation)

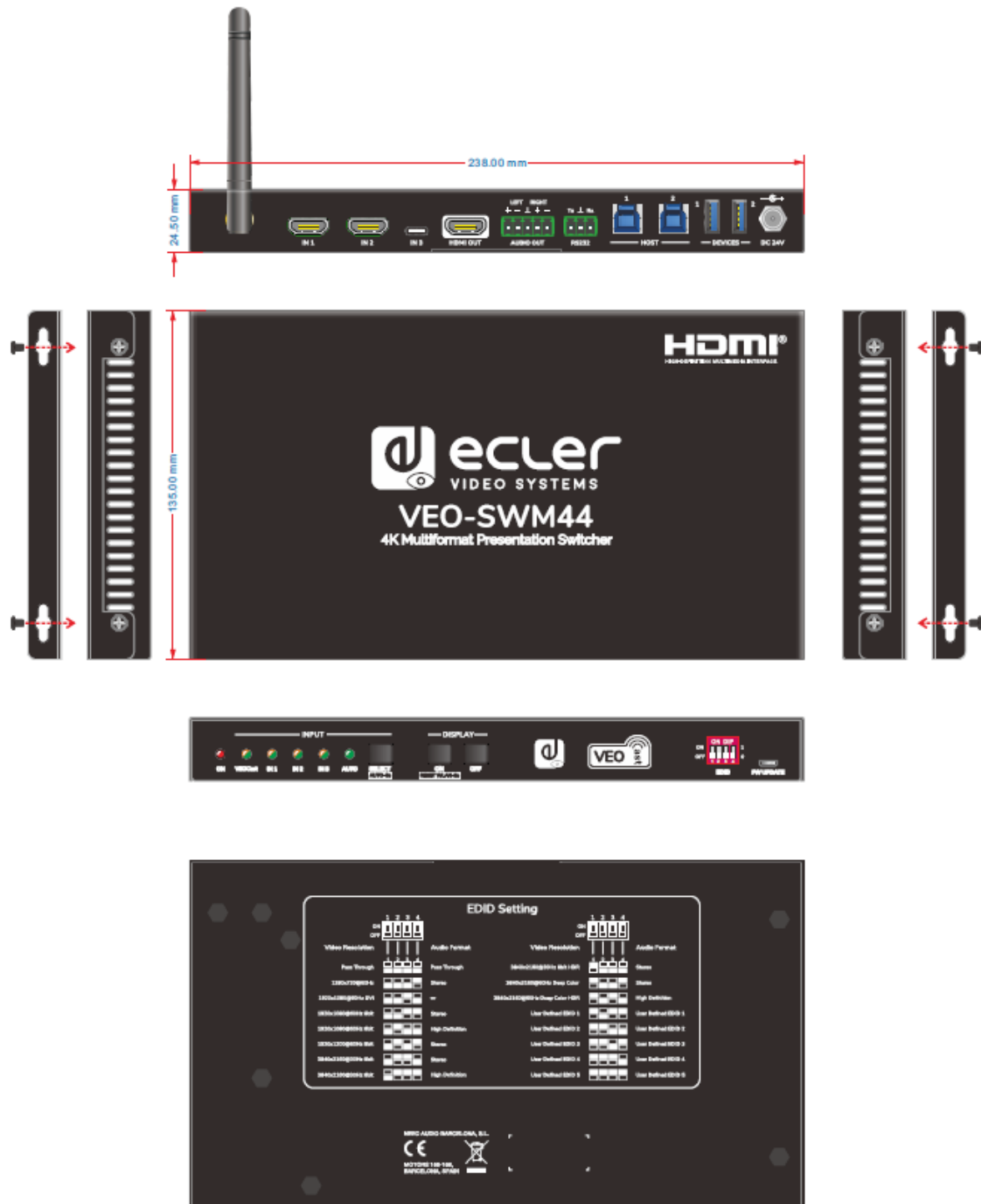
#### 13.6. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Power Consumption	85 W Max (60W Max power charging over USB-C)
Power Supply	AC 100V ~ 240V 50/60Hz Output: DC 24V---5A

#### 13.7. DIVERS

Dimensions H x W x D	150mm x 220mm x 44mm (5.90" x 8.66" x 1.73")
Weight	1250g / 2,75 lbs

## 14.SCHÉMAS AVEC COTES





Toutes les caractéristiques du produit sont susceptibles de varier en raison des tolérances de fabrication. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** se réserve le droit d'apporter à la conception ou à la fabrication des modifications ou améliorations qui peuvent affecter les caractéristiques de ce produit.

Pour les questions techniques, veuillez contacter votre fournisseur, votre distributeur ou remplir le formulaire de contact sur notre site web, dans la rubrique [Support / Technical requests](#).

Motors, 166-168 08038 Barcelone - Espagne - (+34) 932238403 | [information@ecler.com](mailto:information@ecler.com) [www.ecler.com](http://www.ecler.com)