

## SOLUTION IMMERSIVE NEXO

360  
PARIS MUSIC  
FACTORY

P28



## PROJECTION MONUMENTALE AVEC MISE EN SCÈNE SONORE d&b

P42

## TUTOS > RÉSEAUX AoIP / ÉCRANS À LEDS P67



### TESTS

#### ■ ECLER WISPEAK

Système sans fil P88

#### ■ GLP IMPRESSION FR10 BAR

Barre de LEDs P92

#### ■ EVOLITE EVO WASH 740Z STRIP

Lyre beam wash P82





# ECLER WISPEAK

## L'intégration rapide comme l'éclair !

*A cheval entre la transmission sans fil professionnelle et la sonorisation de lieux publics, le constructeur espagnol propose la nouvelle gamme Wispeak. L'intérêt majeur d'un tel système réside dans son intégration sur un réseau de rail d'éclairage déjà présent. Nul besoin d'avoir inventé la foudre pour constater qu'Ecler va ravir ses clients en offrant un système à la fois modulable, économique et discret. L'application dédiée au contrôle, disponible sur Android et iOS, s'apprivoise très vite et laisse l'utilisateur se prendre aux jeux du réglage à distance de sa sono.*

## NOTRE AVIS

### NOUS AIMONS

- L'utilisation sur rails d'éclairage existant
- L'installation modifiable
- L'application Wispeak Grip (accès admin ou user)
- La capacité du réseau (jusqu'à 24 enceintes)

### NOUS REGRETTONS

- L'application uniquement en anglais
- L'absence de mute par enceintes
- L'angulation et le crantage en plastique

### POUR QUI ?

- Musées, expositions
- Commerces, foires
- Restaurants, hotels

### POUR QUOI ?

- Diffusion de musique, sons d'ambiance
- Diffusion de messages vocaux

### PREMIER COUP D'ŒIL

Cette nouvelle gamme Wispeak respire la simplicité, que ce soit dans la conception de ses enceintes ou celle de son émetteur, nommé Core. Le système captif pour l'installation sur rails d'éclairage est intégré d'office sur les enceintes. Si besoin, l'accessoire Tubesma permet le montage des haut-parleurs en saillie lorsqu'il n'y a pas de rail. Deux types d'enceintes sont disponibles. La plus petite, Tube, possède un haut-parleur de 3". Son design de type lampe d'éclairage pourra facilement tromper l'observateur, mais il s'agit bien d'un haut-parleur. Son poids de 800 g est un réel atout. La seconde enceinte, Cube, bien moins compacte, pèse 2,1 kg. Ce produit est quasiment quatre fois plus volumineux, mais le rendu sonore est sans commune mesure. On observe sur ces deux modèles des LEDs qui indiquent le statut d'appairage et le fonctionnement du réseau audio Wispeak. Une sortie Aux sur les récepteurs permet d'étendre le réseau en alimentant de l'audio vers d'autres appareils externes de type caissons de grave, mélangeurs, amplificateurs, etc.



L'arrière de l'enceinte amplifiée réceptrice Cube.



La face avant de l'émetteur Core. A gauche, l'antenne dédiée à la connexion, avec les enceintes ; à droite, l'antenne Bluetooth.

L'interface maître du système est le boîtier Core. Sa coque métallique fait de lui un petit appareil solide et il est discret. En face avant se distinguent immédiatement les deux antennes destinées, pour la première, aux connexions Wispeak avec les récepteurs et, pour la seconde, à la connexion d'un appareil mobile Bluetooth grâce à l'application Wispeak Grip. Chaque fois qu'il faut rajouter une enceinte, l'action sur le bouton Pair bascule l'interface Core en mode reconnaissance et appairage. Le choix de l'entrée audio est visualisé par trois LEDs. La bascule s'actionne avec le bouton poussoir Select. L'entrée 1 est stéréo et symétrique sur connecteurs Euroblock trois broches fournis. L'entrée 2 se connecte avec une paire de fiches RCA pour les signaux audio asymétriques. Enfin, une connexion Bluetooth est totalement intégrée pour streamer de la musique à partir d'un appareil mobile ou d'un ordinateur.

<b>DISTRIBUTEUR :</b>	M.I.D.
<b>DURÉE DE GARANTIE :</b>	3 ANS
<b>DÉVELOPPEMENT :</b>	ESPAGNE
<b>FABRICATION :</b>	ESPAGNE
<b>PRIX CATALOGUE HT :</b>	CORE (ÉMETTEUR) : 410 € TUBE (ENCEINTE 3") : 370 € CUBE (ENCEINTE 5") : 485 €

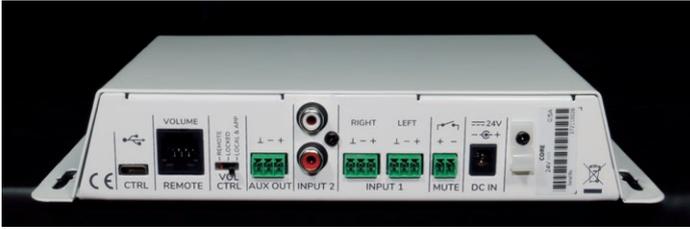
## CARACTÉRISTIQUES FABRICANT

<b>MARQUE :</b>	ECLER
<b>MODÈLE :</b>	Wispeak
<b>ÉMETTEUR :</b>	Core
<b>SENSIBILITÉ D'ENTRÉES 1 ET 2 :</b>	-10 dBV à 0 dBV (20 kΩ)
<b>CONNEXION BLUETOOTH :</b>	Version 5.0, 25 m de portée
<b>CONNEXION RF :</b>	5,8 GHz, max 24 enceintes
<b>PORTÉE RF :</b>	12 m sans obstacle
<b>TRANSMISSION AUDIO :</b>	48 kHz - 24 bits sans compression
<b>LATENCE ENTRE TX IN ET RX OUT :</b>	< 6 ms
<b>POIDS NET :</b>	800 g
<b>ALIMENTATION ÉLECTRIQUE :</b>	100-240 V 50-60 Hz
<b>CONSOMMATION :</b>	0,5 A à 24 V
<b>RÉCEPTEUR :</b>	Tube
<b>TRANSDUCTEUR :</b>	3"
<b>IMPÉDANCE :</b>	4 Ω
<b>SENSIBILITÉ 1W/1M :</b>	83 dB
<b>BANDE PASSANTE :</b>	105 Hz - 20 kHz (-10 dB)
<b>CONSOMMATION ÉLECTRIQUE :</b>	15 W
<b>MASSE NETTE :</b>	800 g
<b>DIMENSIONS :</b>	Ø 96 x 110 mm
<b>RÉCEPTEUR :</b>	Cube
<b>TRANSDUCTEURS :</b>	2 voies (1 woofer 5" et 1 tweeter 1")
<b>IMPÉDANCE :</b>	8 Ω
<b>SENSIBILITÉ 1 W/1 M :</b>	83 dB
<b>BANDE PASSANTE :</b>	70 Hz - 20 kHz
<b>CONSOMMATION ÉLECTRIQUE :</b>	15 W
<b>MASSE NETTE :</b>	1,9 kg
<b>DIMENSIONS :</b>	175 x 175 X 180 mm



### LE MOT DU CHEF PRODUIT *Stéphane Giry*

*Le système sans fil Ecler Wispeak a été créé pour faciliter les installations fixes ou temporaires : petits et grands magasins, restaurants, salles d'exposition, muséographie, salons et événements ponctuels... Sa mise en place, simple et rapide, s'effectue en positionnant directement les enceintes amplifiées au rail de lumière courant porteur, celui-ci fournissant l'alimentation. L'appairage de l'émetteur (Core) et des enceintes (Tube & Cube) est automatique en radiofréquence : pas de Wi-Fi. La configuration et l'utilisation du système se font via une application smartphone ou tablette en Bluetooth. Il est également possible de streamer sa bibliothèque musicale. On économise sur le câblage, le temps de mise en place, et l'on peut déplacer les enceintes aussi souvent qu'on le désire. C'est presque « unplug and play » !*



La face arrière de l'émetteur Core. On retrouve les connexions audio analogiques sur Euroblock.

L'unique bouton rotatif permet le réglage du volume et le mute sur l'ensemble des éléments. Ces deux paramètres sont accessibles pour l'utilisateur à partir de son application mais aussi en rajoutant une remote de volume câblée en RJ45. Le mute peut s'opérer via un contact externe afin de répondre aux cahiers des charges de sécurité.

### EN UN TOUR DE MAIN

Ergonomiques, le Tube et le Cube possèdent le même système d'accrochage sur les rails de type Eutrac ou Global Trac Pro. Ce type de support est très répandu dans les commerces et autres lieux publics pour l'éclairage ou les diverses suspensions. L'intérêt pour les éléments Wispeak est de leur fournir le courant quelle que soit la position voulue. De plus, une grande liberté est offerte à l'utilisateur, qui peut modifier cette position à volonté et par ses propres moyens.

Si les rails sont alimentés en triphasé, un sélecteur rotatif donne le choix de connexion sur une autre phase que celle utilisée par le circuit d'éclairage. Il s'avère très utile et rapide pour un intégrateur audio de venir se greffer sur des rails déjà présents et d'intercaler une enceinte entre chaque projecteur, par exemple. On peut aussi imaginer que, dans le cadre d'un événement commercial temporaire, des enceintes soient accrochées pour l'occasion afin de couvrir la zone de démonstration. Et cela en toute discrétion ! Une fois positionnées, elles sont équipées d'un système à deux axes qui combine deux mouvements : l'inclinaison sur 90° et le panoramique sur 360°.

Il manque une graduation de l'inclinaison pour faciliter les réglages du technicien en haut de l'échelle.



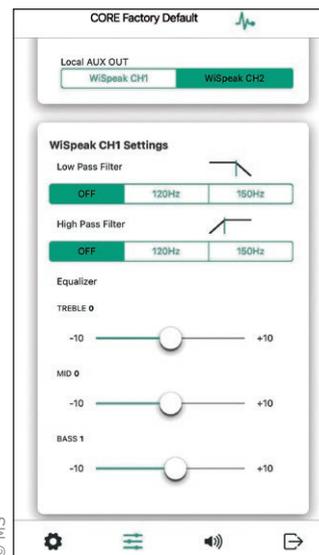
Le sélecteur des trois phases électriques et de la patte de sécurité à verrouiller une fois l'enceinte en place dans le rail.

### LA MISE EN ROUTE

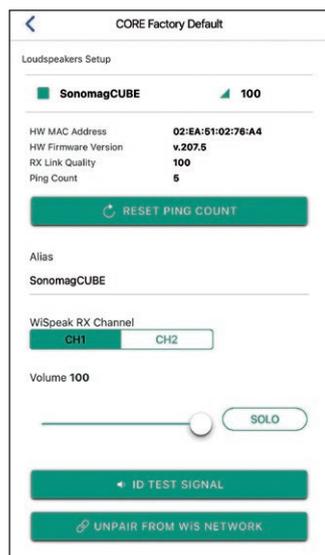
A chaque allumage, les enceintes se connectent en moins de cinq secondes. La petite Tube indique le statut de connexion sur l'arrière tandis que la plus grande Cube possède les LEDs en face avant, plus facilement visibles. Un petit guide d'installation rapide, qui décrit clairement ces étapes, est présent dans le carton du Cube. L'application Wispeak Grip est indispensable pour la suite des opérations. En premier lieu, il convient de commencer par vérifier l'inventaire des enceintes et, éventuellement, de donner un nom à chacune. Grâce au signal de test, on génère une petite impulsion pour l'identification des éléments. Cette fonction est utile surtout si votre configuration se rapproche des 24 récepteurs possibles pour un émetteur Core. L'application est très intuitive et sa familiarisation, immédiate.

Sur la première page, on accède directement à la sélection des trois entrées audio et de leurs réglages de gain respectif. Le réglage du master volume et du mute est suivi de l'accès aux paramètres des deux circuits audio de transmission qu'offre le réseau Wispeak. C'est-à-dire que le choix est offert pour chaque récepteur de diffuser le canal RX1 ou RX2. Ces deux canaux possèdent toujours le même signal source mais l'application permet des réglages de filtre et d'égalisation différents entre les deux. Plusieurs utilisations sont alors envisageables : il est possible soit de faire deux zones avec corrections différentes, soit de choisir un canal pour chaque modèle d'enceinte (Tube et Cube). Une autre possibilité est offerte grâce à la sortie Aux sur le Core. En filtrant avec un passe-bas le canal 2, un caisson de grave peut être alimenté. Sur la seconde page, on découvre l'inventaire des récepteurs Online et Offline ainsi que la valeur de volume de chacun. Dans la page dédiée à chaque enceinte, on accède au réglage individuel du volume et au choix des canaux de diffusion

RX1 ou RX2. La touche Solo est la bienvenue pour écouter la couverture d'une enceinte en particulier, car l'audio est coupé dans tout le reste du réseau. En revanche, une touche Mute serait à l'avenir bien utile car cela éviterait de modifier le réglage du volume pour couper une enceinte.



L'écran d'égaliseur et de filtrage du canal 1 sur l'application Wispeak Grip, disponible sur Android et iOS. Les trois fréquences fixes correspondent à 100 Hz, 1,2 kHz et 10 kHz.



La page « enceinte ». L'accès au choix du canal et du volume est direct.

## TECHNO-LOGIQUE !

Le convertisseur fonctionne au standard professionnel de 48 kHz et 24 bits sur l'ensemble du réseau Wispeak, de l'interface Core jusqu'aux récepteurs Tube et Cube sans compression. Lorsqu'on parle de liaison HF numérique, on évoque forcément la latence qui correspond au temps de parcours que met le signal pour entrer et sortir du réseau. Ce produit étant destiné à diffuser de la musique, la latence de 5,1 ms ne pose absolument pas de soucis. D'ailleurs, toutes les enceintes diffusent le signal en même temps. Le constructeur annonce une variation de + ou -1 us, ce qui est négligeable. La sortie Aux out est synchrone avec la sortie du haut-parleur.

Du côté de l'interface Core, la sortie Aux out possède 0,7 ms de latence. Celle-ci est utilisée pour étendre le réseau vers une autre interface Core. La communication en radio-fréquence à 5,8 GHz est totalement autonome et ne nécessite aucune configuration ou intervention particulière. L'objectif est d'éviter à tout prix les bandes de fréquence des réseaux Wi-Fi 5 GHz, d'autant que ces produits sont destinés aux zones urbaines à forte densité. Les signaux RF sont considérés comme des signaux LOS (Line of Sight ou « à vue »), ce qui signifie qu'ils ne fonctionneront pas si un obstacle croise leur chemin.

Deux connexions Bluetooth sont à distinguer : la première connecte l'application de contrôle à l'interface Core, et la seconde se connecte comme on le ferait avec une enceinte Bluetooth afin d'utiliser du contenu audio lu par un smartphone ou un ordinateur. L'une peut fonctionner sans l'autre. C'est-à-dire que, lorsque l'intégrateur a achevé la phase de réglage, l'utilisateur final peut tout à fait se passer de l'application et simplement se connecter au Core pour streamer sa propre musique. De plus, le profil « administrateur » autorise l'accès à la totalité des paramètres, tandis que l'accès « user » autorise

seulement le volume et la sélection de l'entrée, exactement comme sur la face avant de l'interface. A noter également qu'un petit switch situé à l'arrière de Core verrouille le contrôle du volume. Toutes ces possibilités d'accès entrent dans le cahier des charges des produits d'installation afin d'éviter les erreurs de manipulation.

## PARLONS DISTANCES

La distance fixée par le fabricant entre le Core et les récepteurs est de 12 m en ligne directe, sans obstacle afin d'assurer la fiabilité de la liaison HF. Cette limitation va déterminer le choix de la position du boîtier maître Core. Il n'est donc pas possible de le dissimuler dans un placard ou dans une régie, mais sa taille est un atout pour parvenir à le garder à portée de main. Nos tests de portée confirment qu'il faut respecter les 12 m préconisés par Ecler, pour la connexion Wispeak mais aussi pour la connexion Bluetooth.

Concernant le rendu sonore, l'enceinte Cube possède une bonne musicalité. L'équilibre spectral est correct avec une belle clarté. Le grave est léger mais on ne perd pas pour autant les informations sonores. L'usage éventuel d'un petit caisson de grave devrait finir d'équilibrer l'ensemble du spectre. Positionnée dans notre test à 3 m de haut, une Cube peut couvrir environ 10 m<sup>2</sup> sans problème. A propos de la petite Tube, on note une faiblesse dans la restitution du grave, ce qui déséquilibre sa réponse. Sa couverture semble être un petit peu plus faible que celle de sa grande sœur. Sa taille explique ce constat, mais sa discrétion est un point qui peut être décisif dans certaines installations. 

## BILAN

### INNOVATION

Enceinte amplifiée clipsable sur rails d'éclairage.  
Communication sans fil 5,8 GHz.  
Bluetooth V5.0 pour le streaming.

### QUALITÉ DE FABRICATION

Boîtier métallique du Core robuste.  
Bonne finition du Cube.  
Accroche pour rails et réglages d'angles en plastique.

### EXPLOITATION

Facile, à la portée de toutes et tous.  
Accès aux fonctions rapide.

### PERFORMANCES

Bonnes.

### RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Très correct.