

SONOMAG

réalisa son & lumière

TEST

■ **JB LIGHTING**

P10 Profile

P114



MALAYSIA

Val Thorens inaugure le club 2.0 **P30**

CONCERT

■ **JAIN : FOOL TOUR**
Meyer au Zenith de Paris

P38



TESTS

■ **SOWA PRO**

■ **MIPRO ACT800**



L 15394 - 498 H - F - 6,00 € - RD

Sowa Pro

L'enceinte autonome danoise au charme scandinave

Sowa est une jeune et dynamique société danoise installée à Copenhague. Elle naît en 2012 de la rencontre de deux étudiants, Andreas et Villads, à l'Université Technique Danoise (DTU). La Sowa Pro et One, les deux modèles proposés, viennent faire leur place dans un marché concurrentiel où l'offre d'enceintes de diffusion autonomes et connectées est pléthorique ! Alors, quelle est la valeur ajoutée de cette jeune startup danoise ?



© CVV

NOTRE AVIS

NOUS AIMONS

- Son design
- Son autonomie
- Sa simplicité d'utilisation

NOUS REGRETTONS

- L'accès à la batterie
- L'absence d'égalisation générale
- L'absence d'application pour piloter la ou les enceintes

POUR QUI ? POUR QUOI ?

- Salle de conférence, diffusion musicale dans les lieux publics, public address, conférenciers

VOUS AVEZ DIT SOWA ?

Depuis 2023, cette jeune startup danoise fait distribuer par la société MID Audio ses deux modèles d'enceintes autonomes connectées, la Pro et la One.

Pendant ses études, Andreas Ranch travaillait sur de grands événements et avait mis en place de nombreux systèmes de sonorisation, notamment lors des tournées d'artistes danois renommés à travers le pays. Villads Sørensen a toujours été passionné par les startups technologiques et a contribué au développement d'Airtame 2, une solution de partage d'écran sans fil. Lors d'un cours d'innovation, les planètes se sont alignées lorsque les deux amis ont proposé le concept d'un système de haut-parleurs de sonorisation sans fil. Sowa était né !

Avec le soutien d'acteurs majeurs de l'audio danois, notamment des investisseurs et des membres du conseil d'administration de TC Electronics et Dynaudio, Andreas et Villads ont lancé le haut-parleur sans fil à faible latence Sowa Pro au cours de l'été 2021. La volonté de la société est clairement affichée. Un système audio professionnel d'une grande simplicité d'utilisation, destiné aux conférenciers pour des salles de différentes tailles.



© SOWA

Petite et légère, elle sait trouver sa place sur stand.

L'ENCEINTE QUI SE REMARQUE

Ces deux modèles sont destinés aux conférenciers, mais auraient toute leur place pour la diffusion de musique d'ambiance, comme lors d'une soirée d'entreprise. Même si ces enceintes pourraient être utilisées dans une soirée DJ de petite gauges le système est pensé pour des lieux plus ou moins compliqués à sonoriser où la distribution d'une alimentation secteur est absente, problématique, ou encore parce que le passage de câbles n'est pas envisageable. Et qui dit facilité d'installation, dit également facilité de rangement. Le système Sowa est une enceinte assez petite pour être discrète et suffisamment grosse pour être mise en valeur. Mais du fait de son format et de ses caractéristiques, elle semble se prêter à une utilisation plus ponctuelle.

Là où certains constructeurs proposent des enceintes rectangulaires pour ce type de diffusion, dans un boîtier plastique et aux performances moyennes, Sowa prend le parti de la qualité et de la simplicité avec un boîtier en bois robuste à l'allure scandinave pleinement assumée. L'enceinte se doit d'être élégante et peut-être même éco-responsable !

DISTRIBUTEUR :	M.I.D. AUDIO
DURÉE DE GARANTIE :	2 ANS
DÉVELOPPEMENT :	DANEMARK
FABRICATION :	DANEMARK, POLOGNE, LITUANIE
PRIX CATALOGUE HT :	1 940 € pour la Pro et 1 560 € pour la One

CARACTÉRISTIQUES FABRICANT

MARQUE :	Sowa
MODÈLE :	Pro et One
TYPE :	Système de diffusion PA autonome
NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE :	101 dB à 1 m.
DIFFUSION :	Stéréo avec choix de la sélection du canal ou mono
HAUTS-PARLEURS (conception danoise) :	Woofer de 6" (40 W) et grand surround compact (30 W). Gamme de fréquences de 75 Hz à 20 kHz ± 3 dB. Le haut-parleur Sowa est réglé dans les installations de test Bang & Olufsen et au SoundHub Danemark.
SOWA LINK :	Système de communication propriétaire entre enceintes Transmission audio sans fil 2,4 GHz – bande ISM gratuite dans le monde entier. Résistant aux signaux Wi-Fi et Bluetooth. Portée de +200 m (champs libre). Latence 15 ms. Flux stéréo 48 kHz 16 bits.
PERFORMANCES :	Amplification découpage de conception danoise. +25 h de lecture (à 80 % de volume). Contrôle des volumes locaux et délais (0-290 ms) sur chaque enceinte.
TROIS PRÉRÉGLAGES SUR ENTRÉE XLR :	Flat, micro à main dynamique et serre-tête.
ALIMENTATION :	Externe 100-240 V, 50/60 Hz, 26V cc 2A. Batterie lithium-ion de 21,6 V ; 4,5 Ah ; 97 Wh
MASSE :	6 kg
DIMENSIONS H x L x P :	270 X 270 X 260 mm



LE MOT DU CO-FONDATEUR DE SOWA

Villads Sørensen

Nous avons fondé Sowa parce que nous avons passé trop de temps à installer des systèmes de sonorisation, trop de temps à faire passer les câbles et à les coller au sol pour des raisons de sécurité, trop de temps à plier soigneusement les câbles après les spectacles, et trop de temps à ranger les enceintes. Donc stop ! Sowa est un système professionnel inédit. Sans aucun câble, vous avez la liberté d'installer ces enceintes exactement là où vous le souhaitez. Allumez simplement vos Sowa et profitez d'un système de sonorisation professionnel 100 %

sans fil. Vous pouvez connecter autant d'enceintes que nécessaire, sans aucune limite. Nous avons développé le système de sonorisation dont nous avons toujours rêvé pour les événements d'entreprise : ultra simple à utiliser, extrêmement rapide à installer et totalement exempt de câbles. Et bien sûr, nous avons adopté la tradition du design danois. C'est un véritable système audio professionnel, comme jamais réalisé auparavant !



Un panneau de contrôle clair et agréable !

DIFFÉRENCE ENTRE LA SOWA PRO ET LA ONE

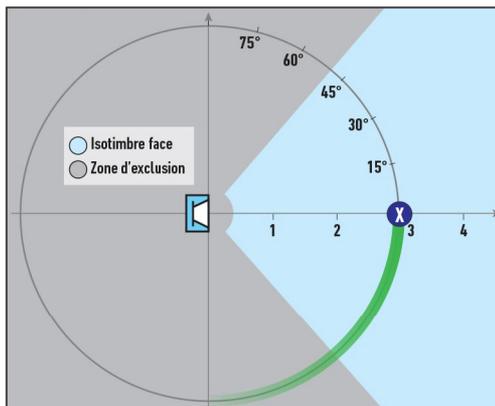
La réalisation des deux enceintes est strictement la même. Seule différence, l'absence d'entrée combo XLR / jack 6,35 mm et des fonctionnalités afférentes sur la One. C'est pour cette raison que nous traiterons uniquement de la Pro dans ce banc de test.

UTILISATION ET ERGONOMIE

Le panneau arrière regroupe toutes les fonctionnalités de la Sowa. La connexion Bluetooth se fait en mode Host sans aucune difficulté.

On y trouve donc toutes les commandes clairement identifiées et ornées d'un éclairage blanc et bleu en fonction de l'état du paramètre. Les commandes rotatives sont équipées d'un éclairage circulaire permettant de repérer la course du potentiomètre. L'action des commandes et boutons est précise et agréable au toucher.

Les trois types d'entrées sont accessibles sur le panneau arrière : une entrée auxiliaire au format jack 3,5 mm et un volume est disponible, la sélection du Bluetooth et son appairage, et enfin l'entrée combo XLR/jack 6,35 mm avec son volume et une sélection de trois types de micro. Essayé en mode Handheld avec un SM58, il diffuse une voix agréable à l'écoute, précise et bien équilibrée. Sowa a intégré un traitement pour ce type de micro dynamique qui utilise une égali-



MESURES

Pour définir la zone d'écoute, un test de détimbrage a été réalisé avec l'enceinte installée sur un pied, à 1,70 m du sol par rapport au centre de l'enceinte. Un léger détimbrage commence à se faire sentir à partir d'une cinquantaine de degrés par rapport à l'axe central du HP. L'ouverture totale calculée est d'environ 112° sur le plan horizontal. Sur le plan vertical, la mesure permet d'évaluer un angle de près de 40°. Les valeurs trouvées sont donc proches des données constructeur qui sont de 120° H x 50° V.

DISTANCE MINIMALE D'ÉCOUTE : 0,35 m

sation, un noise gate et un compresseur. L'accroche du signal ne s'effectue qu'à un niveau d'entrée du micro proche du maximal. On remarquera l'absence d'alimentation fantôme.

Un bouton d'activation de chaque fonction est présent sur chaque entrée, Bluetooth, Aux, Mic Input. Le mixage du Bluetooth n'est possible qu'avec une seule autre entrée. Donc au choix, l'auxiliaire ou le micro.

Concernant le Bluetooth, il est possible de désactiver cette entrée sans perdre la connexion avec le périphérique, donc pas de reconnexion à refaire.

Pour la diffusion de musique, que ce soit en Bluetooth ou par l'entrée Aux, le son est de bonne qualité. Une reproduction plutôt fidèle de la musique et de manière équilibrée sur l'ensemble du spectre. Pour une enceinte de 6", la qualité sonore est au rendez-vous.

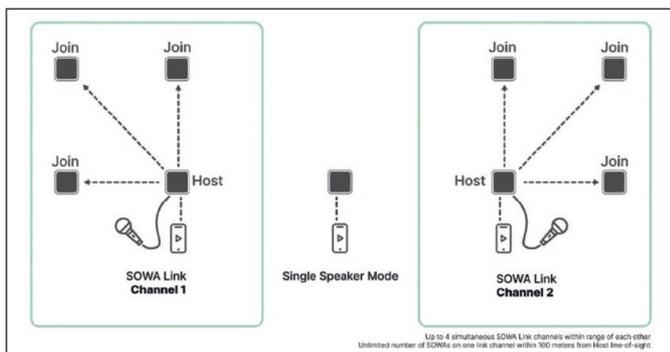
Le choix du canal peut être, suivant les configurations, particulièrement intéressant. Dans le cas où on dispose

plusieurs enceintes réparties à droite et à gauche d'un auditoire, il est possible de définir un canal droit ou gauche pour chacune des Sowa. Les auditeurs auront donc la possibilité d'avoir une écoute stéréophonique.

ZOOM SUR CERTAINES FONCTIONS ORIGINALES

Beaucoup de constructeurs font le choix d'utiliser la norme DECT pour assurer la stabilité et l'imperméabilité aux autres fréquences du flux de communication entre systèmes. Sowa prend le parti de choisir la plage de fréquence de 2,4 GHz des bandes ISM (industriel, scientifique et médical). Ces bandes ISM peuvent être utilisées dans un espace réduit pour des applications industrielles, scientifiques, médicales, domestiques ou similaires. La portée du signal, sans obstacles, est d'environ 200 m et la liaison est particulièrement stable.

Le paramétrage d'un délai sur chaque enceinte de 0 – 290 ms (\approx 96 m) peut



© SOWA

Configuration en solo ou multiple. Faites votre choix !

être un véritable atout quand on utilise plusieurs enceintes. Couvrir une grande surface de manière homogène, avec plusieurs enceintes, tout en gardant un confort d'écoute, nécessite de créer un retard en fonction de la distance par rapport à la source. Une très bonne idée de la part des concepteurs de Sowa afin d'éviter le filtrage en peigne et toute autre désagréable sensation auditive. Il est à préciser que le système mémorise les paramètres même après un arrêt de l'enceinte.

LE TEST D'AUTONOMIE

Les 25 h d'autonomie annoncées sont remarquables. Alors dans nos conditions de test, qu'en est-il ? Ce test est réalisé en utilisant un bruit rose sur le canal Bluetooth. Après une charge complète, un réglage pour atteindre un niveau de 85 dB à 1 m a été réalisé. Pour information, le volume ajusté correspond environ aux 3/4 de la course du potentiomètre de volume. Dans ces conditions, la batterie du Sowa Pro tient allègrement les 25 h. Au bout de 26 h, le témoin lumineux rouge de niveau bas de batterie clignote.

SOWA, L'ENCEINTE MADE IN EUROPE ?

Le boîtier de la Sowa est complètement en bois, fait d'un assemblage de fines strates collées qui constitue un seul bloc. Le design est bien sûr danois,



Vue éclatée de la Sowa !

mais la réalisation est lithuanienne. Il est particulièrement robuste, équipé d'une poignée intégrée et d'un orifice de 35 mm pour le positionner sur un pied. Pour ce qui est de l'électronique, tout est assemblé en Pologne. Le tweeter et le woofer sont protégés par une robuste grille métallique vissée au boîtier. Le HP de 6" est un modèle de chez SB|Acoustics, danois également, le SB16PFC25-4. La membrane de ce dernier est réalisée en partie avec des fibres de coquilles de fruits de kapok. Les Sowa passent dans les installations de test Bang & Olufsen et au SoundHub au Danemark. Donc un produit essentiellement réalisé dans le nord de l'Europe et dans un périmètre assez concentré. Une apparente volonté de trouver un compromis entre qualité et éco-responsabilité.

L'intérieur de l'enceinte est soigné. Toute l'électronique est fixée à l'arrière du panneau sur quatre entretoises. Trois connecteurs relient la batterie, le tweeter et le woofer. L'identification de la connectique sur la carte est claire. On peut

remarquer sur la partie supérieure d'une carte quatre petits connecteurs coaxiaux blindés qui mènent aux antennes qui assurent la connexion des enceintes entre elles. Deux petites plaques situées à l'arrière dans chaque coin supérieur du système et deux autres à l'avant.

MISE À JOUR FIRWARE

Le Firware des enceintes Sowa peut être mis à jour à l'aide d'une application Win-



Une solide grille de protection avec quelques traces de colle pour la fixation de la mousse.



Face avant démontée : accès de la batterie par l'arrière du HP et antennes.



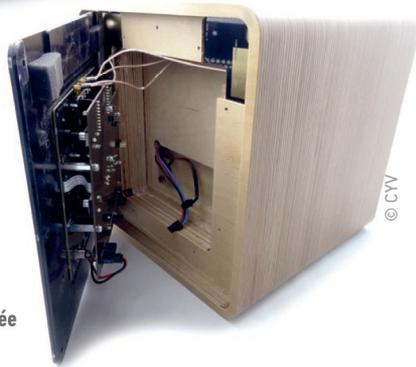
Les HP danois !



Le SB16PFC25-4 de chez SB|ACOUSTICS.



À la base, une poignée et un logement de 35 mm pour un pied.



Une électronique concentrée à l'arrière.

dows afin d'installer de nouvelles fonctionnalités ou de corriger des bugs. Des explications claires sont sur le manuel utilisateur et une vidéo est disponible sur Internet. Pour réaliser cette mise à jour, une connexion Bluetooth est nécessaire sur le PC.

BILAN

Au vu du dynamisme des deux fondateurs de Sowa et de la qualité de cette enceinte autonome, la toute jeune société danoise pourrait continuer à surprendre. Il semblerait d'ailleurs qu'un nouveau modèle, un peu plus puissant, soit annoncé lors du prochain grand salon européen. Espérons également qu'une application avec de nouvelles fonctionnalités vienne compléter cette élégante et chic enceinte au caractère scandinave. Au vu de son prix, Sowa vise une clientèle exigeante et prête à investir dans un produit qui tend vers l'éco-responsabilité et made in Europe. Affaire à suivre... 

BILAN

INNOVATION

Connexion entre enceinte avec fréquence de la bande ISM
Présence d'un délai pour connexion de plusieurs Sowa.

QUALITÉ DE FABRICATION

Très bonne.

EXPLOITATION

Salle de conférence, hall d'exposition, diffusion musicale d'ambiance.

RAPPORT PERFORMANCES ÉLECTROACOUSTIQUES/PRIX

Bon.

RAPPORT QUALITÉ/PRIX

Bon.