

# Fathom® IWSv2-SYS-113

## *Systeme de subwoofer amplifié In-Wall v2 de 13,5 pouces (345 mm)*

IWSv2-SYS-113

**Systeme de caisson de basses encastré avec un seul caisson de basses de 13,5 pouces, 1000 watts**

**Les mêmes esprits qui ont conçu les subwoofers alimentés Fathom® et Gotham® de référence de JL Audio ont créé une solution de subwoofer encastrée étonnante, centrée sur un pilote innovant à ligne fine avec des technologies révolutionnaires.**

**Ce haut-parleur exotique est logé dans un boîtier conçu de manière critique avec une conception de montage flottant unique pour minimiser l'excitation du mur. L'enceinte présente de nombreuses caractéristiques architecturales visant à améliorer la rigidité tout en conservant un profil très bas et une épaisseur de paroi minimale.**

**Une grille à fines mailles d'acier pouvant être peint, également conçue pour contrôler les vibrations, est incluse pour chaque enceinte d'un système.**

**L'IWSv2-SYS-113 est piloté par un amplificateur spécialement conçu pour le montage en étagère, capable de fournir jusqu'à 1 kW de puissance propre et doté de fonctionnalités de traitement sérieuses, notamment notre célèbre système d'optimisation numérique automatique de la pièce.**

**Il n'est pas nécessaire de réduire vos attentes lors de la sélection de cette remarquable solution encastrée...c'est un véritable Fathom®.**

**L'IWSv2-SYS-113 est disponible pour s'adapter à une variété de montants muraux de 2" x 4" et 2" x 6". Consultez votre revendeur JL Audio agréé pour des informations spécifiques sur les applications.**

**Finition du boîtier : noir mat (caché à la vue une fois installé)**



**Finition de la calandre : Primer White (peut être peint)**

**Construction de l'enceinte : contreplaqué de bouleau découpé CNC**

### Spécifications générales

Type de boîtier	Scellé
Finition du boîtier	Enduit texturé noir
Réponse en fréquence (anéchoïque)	26 Hz - 101 Hz ( $\pm 1,5$ dB) -3 dB à 25 Hz / 112 Hz -10 dB à 22 Hz / 150 Hz
Surface effective du piston (Sd)	98,26 po <sup>2</sup> / 0,0634 m <sup>2</sup>
Déplacement effectif	147,3 pouces cubes / 2,41 L
Puissance de l'amplificateur	1000 W RMS à court terme
Power Mode(s)	Désactivé, activé ou automatique (détection du signal)
Light Modes	Off, On ou Dim

### Traitement de signal

Entrées asymétriques	Stéréo ou Mono (deux prises RCA)
Entrées symétriques	Stéréo ou Mono (deux prises XLR femelles)
Haut-parleur/entrées de haut niveau	N/A
Mise à la terre d'entrée	Isolé ou mis à la terre
Modes d'entrée	Maître ou Esclave
Niveau de contrôle	Référence (gain fixe) ou Variable, de muet complet à +15dB sur le gain de référence
Filter Mode(s)	Passe-bas
Pente(s) du filtre	12/24 dB/octave
Plage de fréquence du filtre	30 Hz - 130 Hz
Fonction d'annulation du filtre	Oui
Polarité	0 ou 180 degrés
Phase	Variable, 0 - 270 degrés, référencé à 80 Hz
Trim basse fréquence extrême (ELF)	Variable, -12 dB à +3 dB à 23 Hz
Sorties ligne	N/A
Sortie vers esclave	Symétrique (une prise XLR mâle)
Calibration Mode	Digital Automatic Room Optimization

(DARO), comprend un microphone de qualité laboratoire

### Spécifications physiques du boîtier de montant mural de 2 x 4 pouces

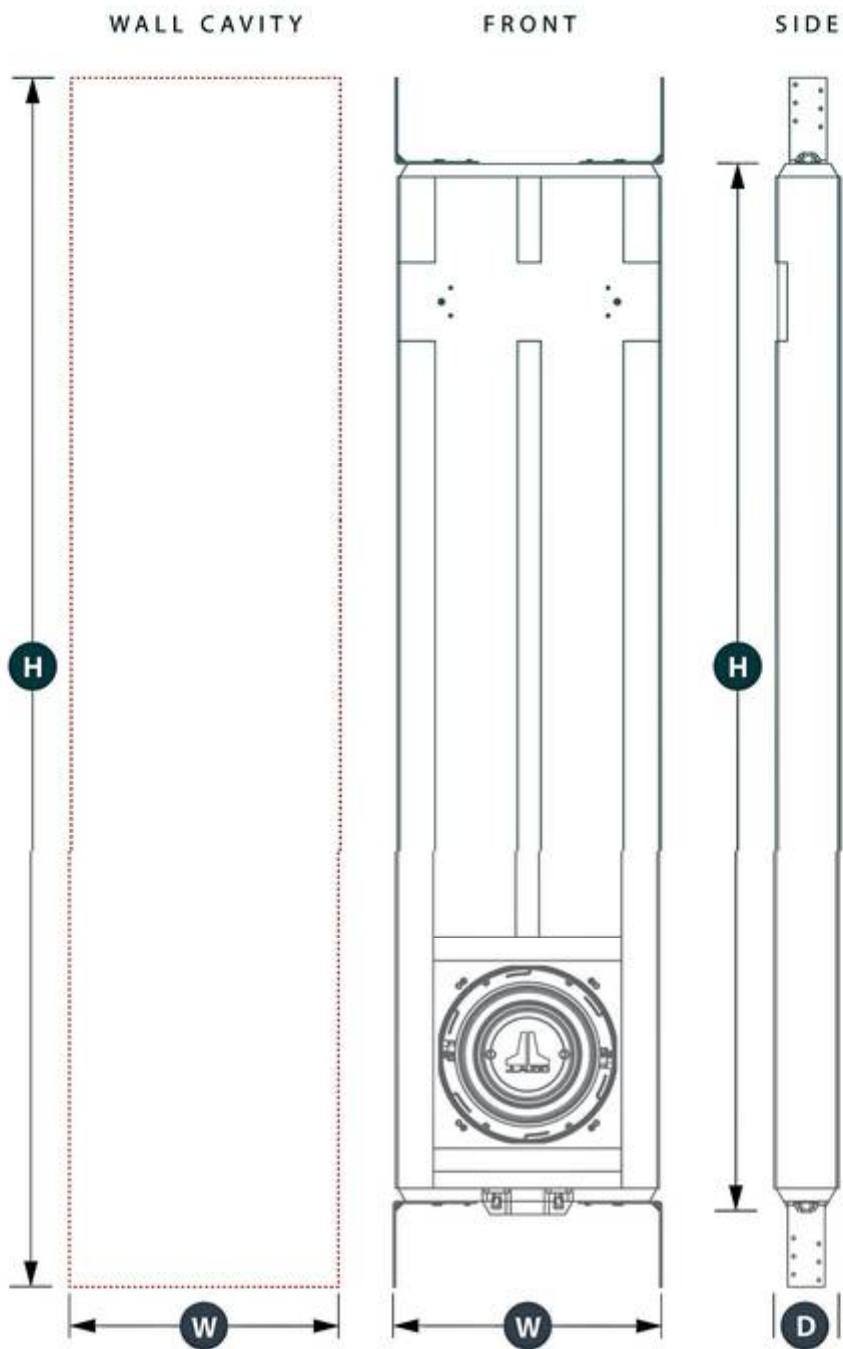
Largeur de la cavité murale (W)	Minimum : 14,375 pouces / 365 mm Maximum : 14,875 pouces / 378 mm
Hauteur de la cavité murale (H)	Minimum : 93,625 po / 2 378 mm
Largeur (L)	13,75 pouces / 349 mm
Hauteur (H)	70 po / 1 778 mm
Profondeur (D)	2,94 pouces / 75 mm

**Remarque :** Les dimensions du boîtier n'incluent pas le rembourrage antivibrations.

### Spécifications physiques du boîtier de montant mural de 2 x 6 pouces

Largeur de la cavité murale (W)	Minimum : 14,375 pouces / 365 mm Maximum : 14,875 pouces / 378 mm
Hauteur de la cavité murale (H)	93,625 po / 2 378 mm
Largeur (L)	13,75 pouces / 349 mm
Hauteur (H)	55 po / 1 397 mm
Profondeur (D)	4,70 pouces / 119 mm

**Remarque :** Les dimensions du boîtier n'incluent pas le rembourrage antivibrations.

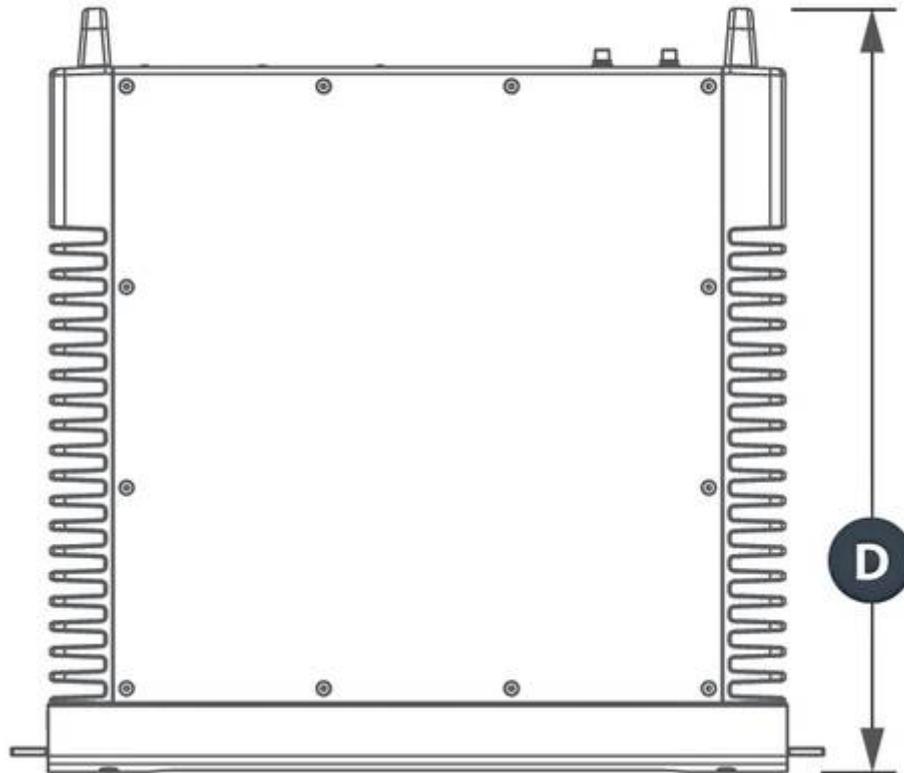


NOTE: Illustration may not be to scale.

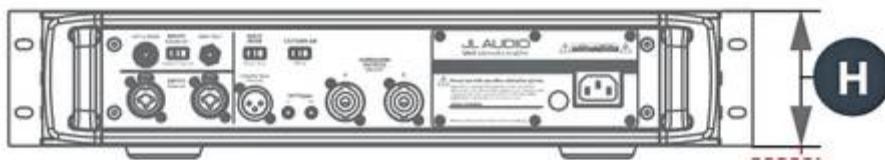


# Spécifications physiques de l'amplificateur

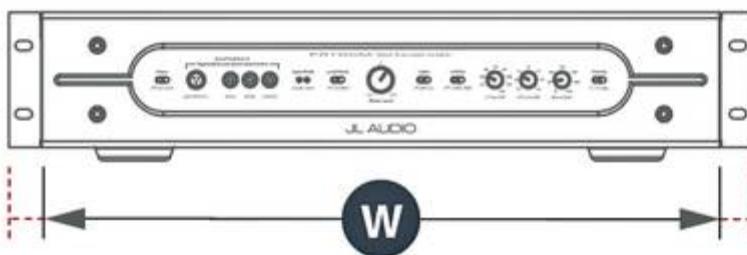
## TOP VIEW



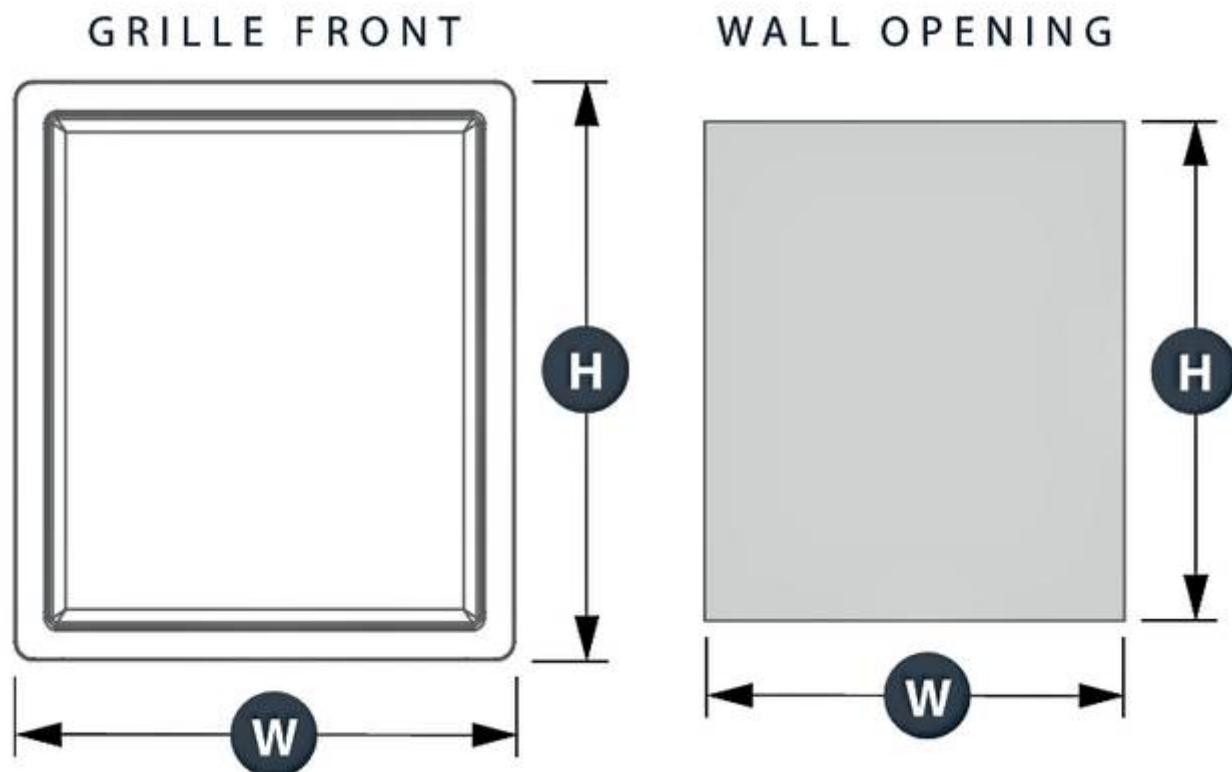
## BACK PANEL



## FRONT PANEL



**NOTE:** Illustration may not be to scale.



Hauteur de la grille (H)	17,64 pouces / 448 mm
Largeur de la grille (W)	17,14 pouces / 435 mm
Hauteur d'ouverture du mur (H)	16,50 pouces / 419 mm
Largeur d'ouverture du mur (W)	16,00 po / 406 mm

# TECHNOLOGIE



*Digital Automatic Room Optimization (D.A.R.O.)*

**Sommaire :**

**Le D.A.R.O. exclusif de JL Audio. Utilise un puissant DSP intégré pour optimiser automatiquement la réponse en fréquence du subwoofer dans la pièce. Cela conduit à une superbe expérience d'écoute, peu importe où le subwoofer est placé.**

**Des informations détaillées :**

**Dans les espaces d'écoute typiques, le placement du subwoofer et de l'auditeur a un effet profond sur la précision de la reproduction des basses fréquences. Bien que nous vous recommandions toujours de placer vos subwoofers dans des endroits qui sonnent bien, nous savons que ces endroits peuvent souvent être peu pratiques. Dans le monde réel, le placement du subwoofer implique presque toujours un compromis entre performances sonores, fonctionnalité et esthétique.**

**Pour faire face à ce dilemme, les systèmes de subwoofer JL Audio intègrent une technologie intelligente appelée Digital Automatic Room Optimization (D.A.R.O.). Le D.A.R.O. Le système génère automatiquement une série de tonalités d'étalonnage, mesure la réponse en fréquence à la position d'écoute et configure automatiquement un égaliseur, 18 bandes, 1/ 6 d'octave pour un résultat final plat. Le système permet effectivement des sous-graves douces et bien équilibrées à partir d'une variété d'emplacements qui auraient été loin d'être idéaux sans D.A.R.O.**

**Pour réaliser cette magie audio, il vous suffit de :**

**Connectez le microphone de calibrage fourni au panneau avant du subwoofer. Appuyez sur le bouton de calibrage sur le panneau avant du subwoofer. Tenez le microphone à la position d'écoute principale pendant environ une minute.**

**Quelques minutes plus tard, vous avez terminé cette routine de configuration unique.**

**Vous n'aurez pas besoin d'ordinateur, de feuilles de calcul ou d'équipements de mesure complexes, et vous n'aurez pas besoin de naviguer et de manipuler des interfaces compliquées... D.A.R.O. est un bel exemple de technologie au service de l'homme, s'il en est.**

**Lire une critique du D.A.R.O. reportage sur Acoustic Frontiers**

**<https://www.acousticfrontiers.com/jl-audio-fathom-v2-digital-automatic-room-optimization-daro-review/>**



## **Analyse dynamique du moteur - Moteur optimisé DMA**

### **Sommaire :**

**Le système propriétaire Dynamic Motor Analysis de JL Audio est une suite puissante de systèmes de modélisation basés sur FEA, d'abord développés par JL Audio en 1997 et affinés au fil des ans pour résoudre scientifiquement le problème de la linéarité du moteur des haut-parleurs. Cela conduit à une distorsion considérablement réduite et à des transitoires fidèlement reproduits... ou en termes simples : des basses précises, nettes et articulées.**

### **Des informations détaillées :**

**Depuis 1997, JL Audio est à la pointe de la modélisation basée sur l'analyse par éléments finis des moteurs et des suspensions des haut-parleurs. Cette recherche vise à décoder ce que nous appelons le « Loudspeaker Genome »... un projet visant à comprendre le véritable comportement des haut-parleurs sous tension et en mouvement. Un composant majeur de ce système intégré est le DMA (Dynamic Motor Analysis). En commençant par les subwoofers 15W3 et W7 à la fin des années 1990 et au début des années 2000, DMA a joué un rôle important dans la conception de tous les woofers JL Audio vendus aujourd'hui, y compris nos woofers composants.**

**DMA est un système basé sur l'analyse par éléments finis (FEA), ce qui signifie qu'il prend un problème important et complexe, le décompose en petits éléments de solution pour l'analyse, puis assemble les données pour former une solution précise et « globale ». La percée de DMA est qu'il prend en compte les effets de la puissance à travers la bobine ainsi que la position bobine/ cône dans le cadre d'une analyse dans le domaine temporel. Cela nous donne un modèle très précis du comportement réel d'un haut-parleur sous une puissance réelle, ce que les modèles Thiele-Small traditionnels ou d'autres mesures à faible puissance ne peuvent pas faire. Étant donné que la DMA ne repose pas sur un modèle d'état stable, elle est capable de prendre en compte les changements dans les éléments de circuit analysés. Ces routines de modélisation sont intenses, nécessitant des heures d'exécution pour un haut-**

*parleur entier.*

***DMA est capable d'analyser les effets réels des fluctuations de puissance et d'excursion sur le circuit magnétique du moteur, en particulier les variations dynamiques du champ magnétique « fixe ». Cela fournit des informations intensément précieuses par rapport à la modélisation traditionnelle, qui suppose que le champ « fixe » produit dans l'entrefer par l'aimant et les plaques du moteur est immuable. Le DMA montre non seulement que ce champ « fixe » change en réaction au champ magnétique créé par le courant circulant dans la bobine mobile, mais il aide également nos ingénieurs à trouver des solutions de moteur qui minimisent cette instabilité. L'analyse de ce comportement est essentielle pour comprendre les mécanismes de distorsion d'un moteur de haut-parleur et met en lumière les aspects de la conception du moteur qui déterminent un comportement véritablement linéaire :***

***Force motrice linéaire sur la plage d'excursion opérationnelle du haut-parleur  
Force motrice constante avec courant positif et négatif à travers la bobine  
Force motrice constante à différents niveaux de puissance appliquée***

***Notre capacité à analyser complètement ces aspects du comportement du moteur permet à nos ingénieurs de transducteurs d'apporter des ajustements critiques aux conceptions de moteur qui se traduisent par des systèmes de moteurs de haut-parleurs dynamiques extrêmement linéaires et très stables.***

***Le gain est une distorsion réduite, des performances transitoires améliorées et une qualité sonore stellaire***

# **FCAM<sup>TM</sup>**

## ***Méthode de fixation du cône flottant - FCAM<sup>TM</sup>***

***Sommaire :***

***Cette technique d'assemblage, conçue par JL Audio, assure une bonne géométrie surround dans le haut-parleur assemblé pour un meilleur contrôle de l'excursion et un alignement dynamique de la bobine mobile.***

**Des informations détaillées :**

**La technologie brevetée FCAM™ de JL Audio est une méthode innovante de liaison de l'ensemble surround / cône à l'ensemble sous forme de bobine mobile / araignée. Cette caractéristique permet d'assurer la concentricité de l'entourage, de l'araignée et de la bobine acoustique sans serrer la suspension pour y parvenir. Cela permet les légères variations inévitables des dimensions des pièces de production sans qu'elles aient un impact négatif sur l'intégrité de la suspension et le centrage de la bobine lors d'excursions élevées.**



## ***Suspension de tube concentrique***

**Sommaire :**

**Notre technologie Concentric Tube Suspension™ offre une excursion sans précédent dans un woofer à profil bas.**

**Des informations détaillées :**

**Le plus grand défi dans toute conception de woofer à profil bas est de créer suffisamment d'espace mécanique pour que le haut-parleur génère suffisamment d'excursions pour atteindre ses objectifs de sortie et d'extension basse fréquence. Étant donné que ces objectifs étaient très ambitieux dans le développement des woofers à profil bas de JL Audio, leur réalisation a nécessité le développement d'une nouvelle architecture de suspension.**

**La solution de JL Audio utilise une structure moulée qui s'étend sur le bord du système moteur, supportant l'araignée à l'extérieur des limites du moteur et la bobine acoustique de grand diamètre à l'intérieur. La bobine acoustique de grand diamètre permet à l'aimant de s'asseoir à l'intérieur, plutôt que d'entourer la bobine comme c'est le cas dans la plupart des woofers.**



***Sous-ensemble de tube concentrique d'un 13TW5v2***

***La structure du tube concentrique et l'élimination d'une plaque supérieure conventionnelle nous aident à placer le système moteur plus haut dans l'espace du corps conique pour compresser davantage la profondeur, tout en permettant une excellente excursion mécanique.***



***Circuit de rétroaction à amortissement élevé***

***Sommaire :***

***Cette conception exclusive de circuit de commande discret permet à nos amplificateurs à découpage de classe D de maintenir un excellent facteur d'amortissement pour un comportement transitoire et une fidélité améliorés.***

***Des informations détaillées :***

***Alors que les amplificateurs de classe D sont bien connus pour leur efficacité exceptionnelle, ils sont également connus pour leur qualité sonore moins que spectaculaire en raison d'un faible amortissement de la charge entraînée et d'une mauvaise régulation de la puissance. Ces facteurs sont essentiels à la fidélité du subwoofer car ils sont directement liés à la capacité de l'amplificateur à contrôler le mouvement des haut-parleurs.***

***Le circuit de sortie de classe D breveté de JL Audio utilise une section de contrôle discrète et une conception de boucle de rétroaction unique qui se traduit par une régulation de puissance exceptionnelle avec un facteur d'amortissement considérablement plus élevé que les autres conceptions de classe D et également supérieur à la plupart des amplificateurs de classe A/ B. L'avantage de cette technologie exclusive JL Audio est une reproduction précise et nette des basses avec l'avantage d'efficacité de la classe D.***

***Il s'agit d'un ensemble conçu sur mesure pour des performances de basse de classe mondiale.***



***Construit aux États-Unis avec des composants mondiaux***

***Sommaire :***

***L'usine de production de haut-parleurs de JL Audio à Miramar, en Floride, est l'une des plus avancées au monde.***

**Des informations détaillées :**

**À une époque où la plupart des produits audio sont fabriqués à l'étranger, l'engagement de JL Audio dans la production de haut-parleurs en interne continue de croître. Pour y parvenir sur un marché mondial concurrentiel, notre équipe d'ingénieurs de production a créé l'une des installations d'assemblage de haut-parleurs les plus avancées au monde et a établi un réseau mondial de fournisseurs de composants de qualité qui construisent selon nos spécifications. Ceci, combiné à notre engagement envers une technologie d'assemblage de pointe, permet à notre main-d'œuvre qualifiée de construire efficacement des produits JL Audio selon des normes de qualité extrêmement élevées, ici même aux États-Unis.**

**Étant donné que la plupart de nos haut-parleurs haut de gamme intègrent des technologies propriétaires et brevetées nécessitant des techniques d'assemblage spécifiques, nous estimons qu'il est essentiel que les personnes qui les ont conçues aient un accès proche aux personnes qui les fabriquent. Les produits JL Audio suivants sont fabriqués dans notre usine de Miramar, en Floride, avec des composants mondiaux :**

**Caissons de basses : W7, W6v3, TW5v2, TW3, TW1, W3v3**

**Subwoofers fermés pour voiture : Stealthbox®, PowerWedge™, ProWedge™, H.**

**O. Caissons de basses fermés Wedge™ et MicroSub™**

**Haut-parleurs marins, subwoofers marins et haut-parleurs marins fermés**

**Subwoofers domestiques : Dominion™, E-Sub, Fathom® et Gotham®.**

**Consulter :**

**<https://jlaudio.zendesk.com/hc/en-us/articles/211364068-Fathom-IWS-113-Key-Info-to-Know-Before-Ordering>**

**<https://jlaudio.zendesk.com/hc/en-us/articles/212036617-Fathom-IWS-113-Key-Info-to-Know-When-Installing>**

**Revue de presse :**

**[https://cdn.shopify.com/s/files/1/0231/7202/2350/files/IWSv2\\_TAS\\_Review\\_2019.pdf](https://cdn.shopify.com/s/files/1/0231/7202/2350/files/IWSv2_TAS_Review_2019.pdf)**

**[https://cdn.shopify.com/s/files/1/0231/7202/2350/files/C65458\\_finaleprint.pdf?1797](https://cdn.shopify.com/s/files/1/0231/7202/2350/files/C65458_finaleprint.pdf?1797)**



Revendeur  
Autorisé  
Prioritaire



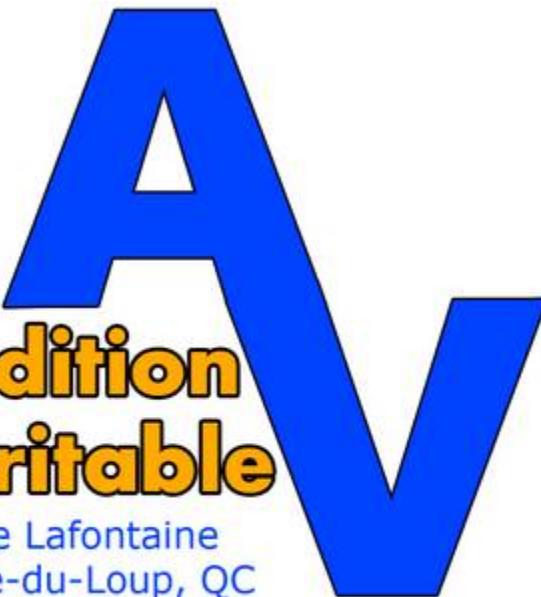
Les meilleures marques  *Le meilleur service!*  
**Audition Veritable** *Les meilleurs conseils!*  
auditionveritable@hotmail.ca **418-863-3333**

*Bienvenue à tous pour une session  
d'écoute sur rendez-vous au 418-863-3333*

***NOUS AVONS MÊME UN GOTHAM V2 EN  
MAIN, VENEZ EN FAIRE L'EXPÉRIENCE***



*Pour en discuter*  
*Jacques Dubé*  
*418-863-3333*  
*[jacquesdube@gmail.com](mailto:jacquesdube@gmail.com)*



**Audition  
Veritable**  
35, rue Lafontaine  
Rivière-du-Loup, QC

**De la qualité avant tout**  
**[www.auditionveritable.com](http://www.auditionveritable.com)**  
**(418) 863-3333**