

HS SERIES

POWERED STUDIO MONITOR

HS 4 HS 3

Mode d'emploi

SYSTÈME D'ENCEINTES AMPLIFIÉES



Table des matières

Introduction.....	3
À propos de ce manuel	3
AVIS.....	4
Éléments inclus.....	5
Câbles	5
Configuration en vue d'obtenir un son de qualité supérieure	7
Commandes et connecteurs.....	8
Arrière	8
Avant	10
Connexions.....	11
Connexion des enceintes à l'aide du câble inclus	11
Connexion à une interface audio.....	12
Connexion à une console de mixage.....	13
Connexion à un synthétiseur ou à un autre instrument de musique électronique.....	14
Connexion à un ordinateur	15
Connexion à un smartphone	16
Connexion d'un casque.....	17
Mise sous tension du produit et production d'un son	18
Résolution des problèmes	20
Caractéristiques techniques	21
Dimensions	22
Réponse en fréquence	23
Schéma fonctionnel	24

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit de Yamaha ! Les HS4 et HS3 sont des enceintes de contrôle pour studio compactes et de haute qualité conçues pour la production musicale et vidéo.

À propos de ce manuel

Organisation des manuels

Les manuels qui couvrent le HS4 et le HS3 sont répertoriés ci-dessous.

● Guide de sécurité (inclus avec ce produit)

Répertorie les points liés à la sécurité dont vous devez être conscient lors de l'utilisation de ce produit. Assurez-vous de lire ces informations avant d'utiliser le produit, de manière à l'utiliser correctement et en toute sécurité.

● Guide de démarrage rapide (inclus avec ce produit)

Explique les étapes allant de la configuration de ce produit à la production de sons, avec des illustrations.

● Mode d'emploi (le présent manuel)

Explique toutes les fonctions de ce produit. Reportez-vous à ce manuel si un point concernant l'installation ou les opérations ne vous paraît pas clair dans le Guide de démarrage rapide.

Les précautions et les points associés sont classés comme suit dans ce manuel.



AVERTISSEMENT

Cette mention indique « un risque de blessure grave ou de mort ».



ATTENTION

Cette mention indique « un risque de blessure ».

AVIS

Points qu'il convient de respecter pour éviter la panne, l'endommagement ou le dysfonctionnement du produit, ainsi que la perte de données et protéger l'environnement.

NOTE

Remarques concernant l'utilisation de ce produit, limitations des fonctionnalités et informations complémentaires qu'il est utile de connaître.

Conservez les manuels fournis avec ce produit en lieu sûr afin de pouvoir les consulter chaque fois que nécessaire. Vous pouvez également télécharger ces manuels sur le site Web de Yamaha. Assurez-vous donc d'utiliser ces ressources selon les besoins.

<https://download.yamaha.com/>

AVIS

Pour éviter d'endommager le produit, de perturber son fonctionnement ou de détériorer tout autre bien avoisinant, il est indispensable de respecter les avis ci-dessous.

■ Manipulation et entretien

- **N'obstruez pas l'orifice (port bass reflex) situé à l'arrière du système d'enceintes.**
Cela affecterait la qualité du son.
- **N'utilisez pas le produit à proximité d'un téléviseur, d'une radio ou d'autres produits électriques.**
En effet, ces produits risquent de générer du bruit.
- **Ne laissez pas le produit exposé à un environnement trop poussiéreux, à des vibrations excessives ou à des conditions de chaleur et de froid extrêmes, au risque de provoquer un dysfonctionnement du produit ou d'endommager ses composants internes.**
- **N'installez pas le produit dans des endroits soumis à des changements de température importants.**
Cela risquerait d'entraîner la formation de condensation à l'intérieur du produit ou à sa surface et de l'endommager ou de déformer le bois. Ne laissez pas de condensation sur le bois. Essayez-le immédiatement à l'aide d'un chiffon doux.
- **S'il y a des raisons de croire que de la condensation s'est formée à l'intérieur, laissez le produit inactif pendant plusieurs heures sans l'allumer jusqu'à ce que la condensation se soit complètement évaporée, pour éviter tout dommage.**
- **Ne touchez pas au circuit d'attaque de l'enceinte au risque de provoquer un dysfonctionnement.**
- **Ne déposez pas d'objets en vinyle, en plastique ou en caoutchouc sur le produit, car ceux-ci risquent de le décolorer ou de l'altérer.**
- **Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et doux. N'utilisez pas de chiffon de nettoyage imprégné de produits chimiques, de produits chimiques ou de produits similaires pour nettoyer ce produit,** car ceux-ci peuvent provoquer une décoloration ou une détérioration du produit.

Information

■ À propos des fonctions intégrées au produit

Les connecteurs de type XLR sont câblés comme suit (norme CEI60268) :

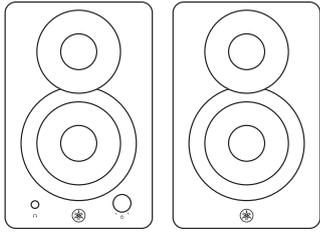
broche 1 : masse, broche 2 : chaud (+) et broche 3 : froid (-).

■ À propos des manuels

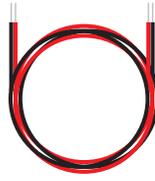
Les illustrations du Mode d'emploi (le présent document), du Guide de sécurité et du Guide de démarrage rapide sont utilisées à des fins d'explications.

Les noms de sociétés et de produits contenus dans le Mode d'emploi (le présent document), le Guide de sécurité et le Guide de démarrage rapide sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives. iPhone et Lightning sont des marques commerciales d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Android est une marque commerciale de Google LLC.

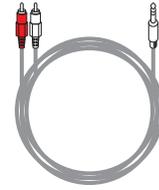
Éléments inclus



Enceinte G x1, D x1



Câble d'enceinte x1



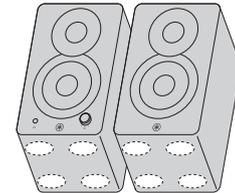
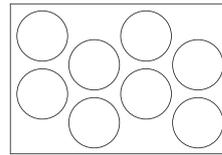
Câble stéréo mini-RCA x1



Guide de démarrage rapide x1



Guide de sécurité x1



Coussinet antidérapant

Collez-les sur les quatre coins inférieurs de l'enceinte.
Utilisez-les lorsque vous placez ce produit sur une table ou une plateforme glissante.

Câbles

Vous devez vous procurer les câbles adaptés pour connecter les enceintes de contrôle de la série HS à votre interface audio ou à un autre équipement source.

- **Câbles courts de haute qualité**

Utilisez des câbles de haute qualité les plus courts possible. Plus le câble est long, plus il risque d'y avoir une intrusion de bruit qui dégradera le son.

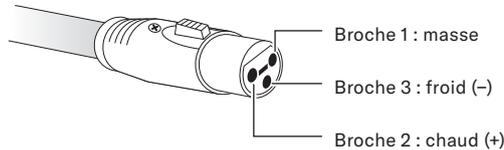
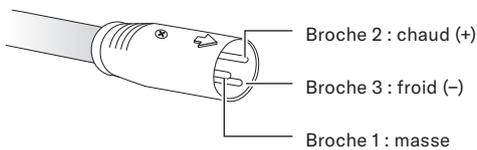
- **Câbles symétriques**

Les câbles symétriques sont plus résistants au bruit que les câbles asymétriques. Si vous devez utiliser des câbles asymétriques parce que l'équipement source est uniquement muni de sorties asymétriques, veillez à utiliser les câbles asymétriques les plus courts possible.

Câbles pouvant être connectés

- **Type XLR**

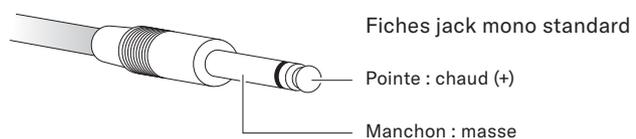
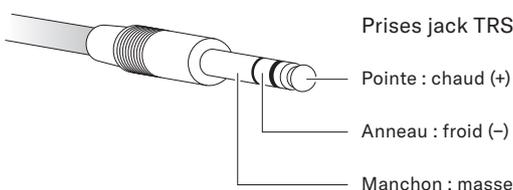
Les connecteurs XLR sont largement utilisés dans les équipements et les installations audio professionnels. Les connecteurs XLR fournis avec les enceintes de la série HS sont principalement destinés à être utilisés avec des connexions symétriques.



- **Type jack**

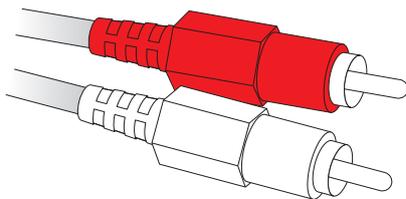
Les connecteurs de type jack peuvent être utilisés à la fois pour les connexions symétriques et asymétriques. Des câbles munis de prises jack TRS (Tip, Ring, Sleeve ; pointe, anneau, manchon) sont nécessaires pour effectuer des connexions symétriques vers les enceintes de la série HS. La conception des prises TRS est fondamentalement la même que celle des prises jack stéréo.

Pour des connexions asymétriques, connectez des câbles à fiche jack mono standard aux prises jack du haut-parleur HS.



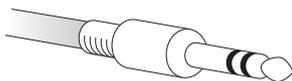
- **Fiches RCA**

Vous pouvez utiliser le câble mini-RCA stéréo inclus. Il s'agit d'une connexion asymétrique.



- **Mini-fiches stéréo**

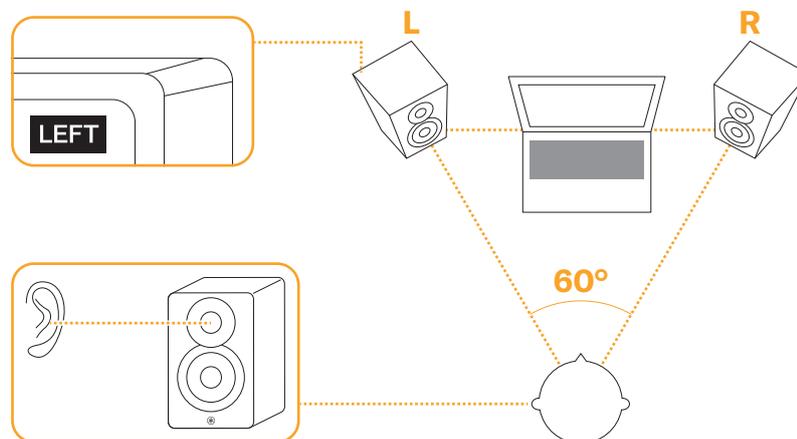
Utilisez un câble audio muni de mini-fiches stéréo.



Connexions symétriques	Ces connexions annulent efficacement le bruit capté à partir de sources externes. Des connexions symétriques permettent d'utiliser des chemins de câble plus longs, qui, autrement, entraînerait le captage de plus de bruit.
Connexions asymétriques	Les câbles asymétriques sont couramment utilisés pour connecter des instruments de musique électronique, des guitares, etc. à un équipement d'amplification. Si les chemins de câble ne dépassent pas un ou deux mètres, vous pourrez sans doute utiliser des câbles asymétriques sans aucun problème.

Configuration en vue d'obtenir un son de qualité supérieure

Ce produit compte deux enceintes : une enceinte G active (avec amplificateur intégré) et une enceinte D passive. Pour contrôler le son avec précision, positionnez l'enceinte G selon un certain angle vers la gauche et l'enceinte D de manière angulaire vers la droite. L'enceinte G est signalée par « LEFT » (Gauche) sur le panneau arrière.



AVIS

- Ne placez pas les enceintes avec la face avant des baffles vers le bas.

Gardez les points suivants à l'esprit lors de l'installation des enceintes de contrôle.

■ Placez les enceintes à distance des murs ou des coins.

Idéalement, les enceintes devraient être placées à distance des murs ou des coins. Dans les cas où il n'est pas possible de placer les enceintes à une distance suffisante des murs ou des coins, vous pouvez utiliser le commutateur ROOM CONTROL pour compenser des graves excessifs. Lorsque vous rapprochez l'enceinte des murs ou des coins, une compensation plus importante peut être nécessaire pour obtenir une réponse au rendu naturel ([0] → [-2] → [-4]).

■ Placez les enceintes gauche et droite de manière symétrique.

Les enceintes gauche et droite doivent être placées aussi symétriquement que possible par rapport à la pièce. En d'autres termes, les enceintes gauche et droite doivent se trouver à la même distance du mur arrière et des murs gauche et droit respectifs.

■ La position d'écoute optimale est le sommet d'un triangle équilatéral.

Pour obtenir le son et l'équilibre les plus précis, placez-vous au sommet d'un triangle équilatéral formé par les enceintes gauche et droite et vous-même, en veillant à orienter les enceintes de façon angulaire vers l'intérieur de manière à ce qu'ils soient face à vous.

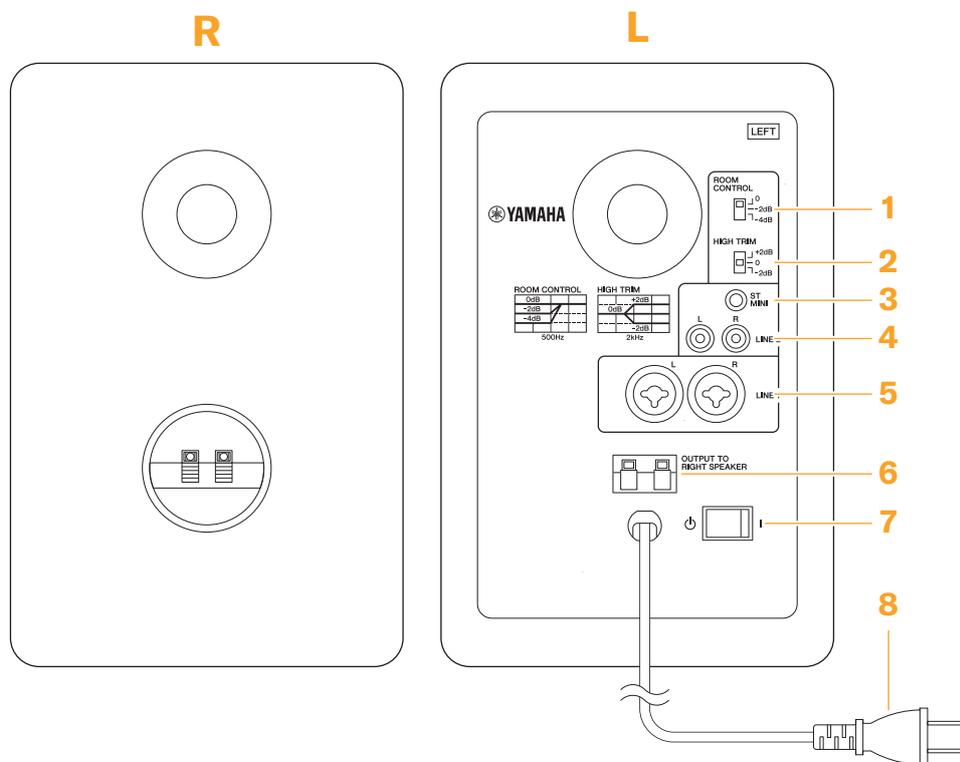
■ Positionnez les tweeters à hauteur d'oreilles.

Les hautes fréquences sont directionnelles. Par conséquent, pour obtenir le contrôle le plus précis possible, vous devez installer les enceintes de manière à ce que les tweeters soient à peu près à hauteur d'oreilles lorsque vous êtes assis en position d'écoute.

Commandes et connecteurs

Arrière

Il est normal que de l'air sorte depuis les ports bass reflex. Ce phénomène se produit souvent lorsque l'enceinte gère un programme audio au contenu riche en basses.



La forme de la prise varie selon le pays.

Entrée des enceintes et contrôle de la réponse

1. Commutateur ROOM CONTROL (Contrôle de salle)

Permet de régler la réponse en basses fréquences de l'enceinte. Ce commutateur peut être utilisé pour compenser une réponse en basses fréquences exagérée causée par des réflexions dans certains environnements d'écoute. Si vous réglez le commutateur sur la position [0], la courbe de réponse en fréquence sera linéaire. Le réglage [-2 dB] atténue la plage en-dessous de 500 Hz de 2 dB, tandis que le réglage [-4 dB] atténue la plage en-dessous de 500 Hz de -4 dB.

2. Commutateur HIGH TRIM (Écrêtage élevé)

Permet de régler la réponse en hautes fréquences de l'enceinte. Si vous réglez le commutateur sur la position [0], la courbe de réponse en fréquence sera linéaire. Le réglage [+2 dB] augmente la plage au-dessus de 2 kHz de 2 dB, tandis que le réglage [-2 dB] atténue la plage au-dessus de 2 kHz de -2 dB.

3. Connecteur de châssis ST MINI

Ce connecteur d'entrée asymétrique est utilisé pour brancher un câble à mini-fiche stéréo. Connectez-y votre smartphone ou un autre appareil.

4. Connecteurs de châssis LINE 2 (L/R)

Ces prises sont des connecteurs de châssis d'entrée RCA (L/R) asymétriques. Connectez-y des appareils tels qu'un ordinateur, un lecteur MP3 ou un lecteur CD. Vous pouvez utiliser le câble mini-RCA stéréo inclus.

5. Connecteurs de châssis LINE 1 (L/R)

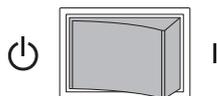
Ces connecteurs combo d'entrée asymétriques sont compatibles avec les connecteurs XLR et les fiches jack. Connectez-y un synthétiseur de niveau de ligne, une console de mixage ou une interface audio.

6. OUTPUT TO RIGHT SPEAKER (Sortie vers l'enceinte droite)

Branchez-y le câble du haut-parleur inclus pour transmettre les signaux depuis le haut-parleur gauche vers le haut-parleur droit..

7. Commutateur [⏻ / I] (Veille/Marche)

Met le produit en veille ou sous tension. Basculez le commutateur vers le côté [I] pour mettre le produit sous tension et vers le côté [⏻] pour le mettre en veille.

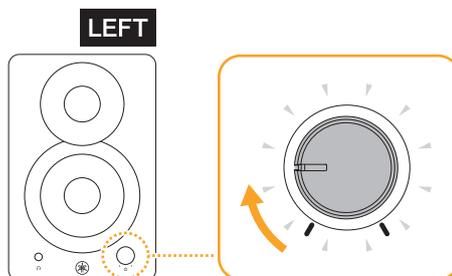


AVIS

- Le basculement rapide et répété du commutateur [⏻/ I] en mode veille/marche peut provoquer le dysfonctionnement du produit. Patientez au moins cinq secondes après avoir fait basculer le commutateur en mode veille avant de le basculer à nouveau.
- Ce produit est doté d'un circuit de protection intégré. Des signaux d'entrée excessifs ont pour effet d'activer le circuit de protection et de couper l'alimentation. Dans ce cas, mettez ce commutateur en veille et patientez au moins trois secondes avant de le rebasculer en mode Marche.
- Une faible quantité de courant électrique continue de circuler dans les circuits de ce produit même après avoir mis le commutateur [⏻/ I] en position de veille (commutateur en position [⏻]). Si vous comptez ne pas utiliser ce produit pendant une période prolongée, assurez-vous de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.

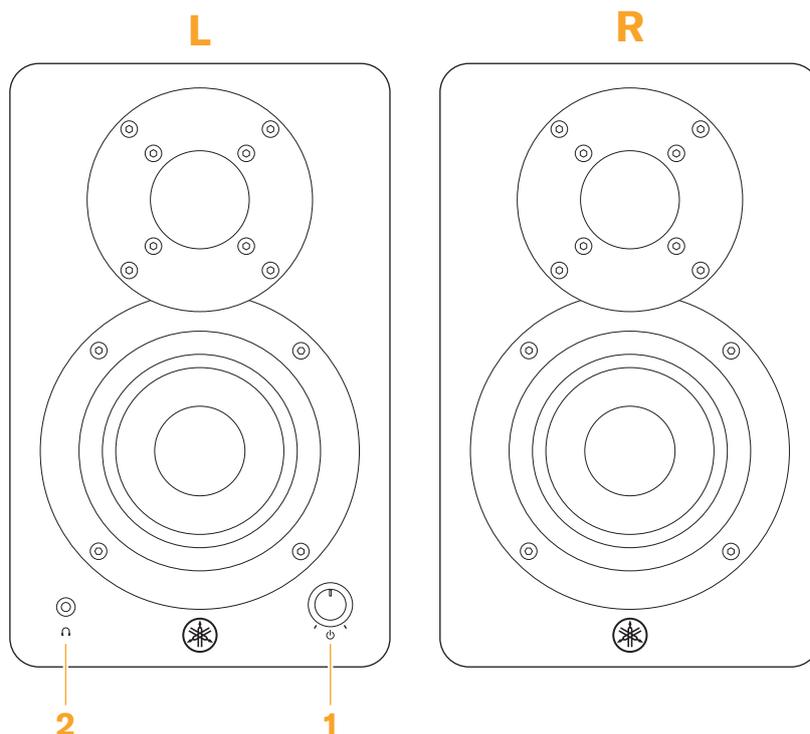
NOTE

- Un bouton [⏻]/volume est présent sur le panneau avant de l'enceinte G et vous devez également l'activer lorsque vous souhaitez utiliser les enceintes.



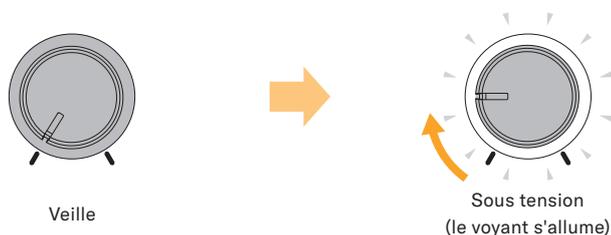
8. Cordon d'alimentation

Branchez ce cordon sur une prise secteur.



1. Bouton [⏻]/volume

Ce bouton combine les fonctions d'un bouton de marche/arrêt et de réglage du volume. Tournez-le légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre le produit sous tension.

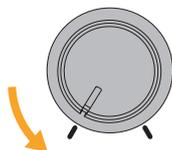


Réglage du volume

Lorsque l'alimentation est activée, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens contraire pour le diminuer.

Mise en veille de l'alimentation

Pour mettre l'alimentation en veille, tournez le bouton à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le placer dans sa position d'origine (le voyant s'éteint).



AVIS

- Le positionnement rapide et répété du bouton [⏻]/volume en mode veille/marche peut provoquer le dysfonctionnement du produit. Patientez au moins cinq secondes après placé le commutateur d'alimentation/volume avant de le faire tourner à nouveau.
- Ce produit est doté d'un circuit de protection intégré. Des signaux d'entrée excessifs ont pour effet d'activer le circuit de protection et de couper l'alimentation. Dans ce cas, coupez l'interrupteur d'alimentation situé sur le panneau arrière de ce produit et patientez au moins trois secondes avant de l'activer à nouveau.
- Une faible quantité de courant électrique continue de circuler dans les circuits de ce produit même après que vous avez mis le bouton [⏻]/volume en position de veille et que le voyant s'est éteint. Si vous comptez ne pas utiliser ce produit pendant une période prolongée, assurez-vous de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.

2. Prise casque

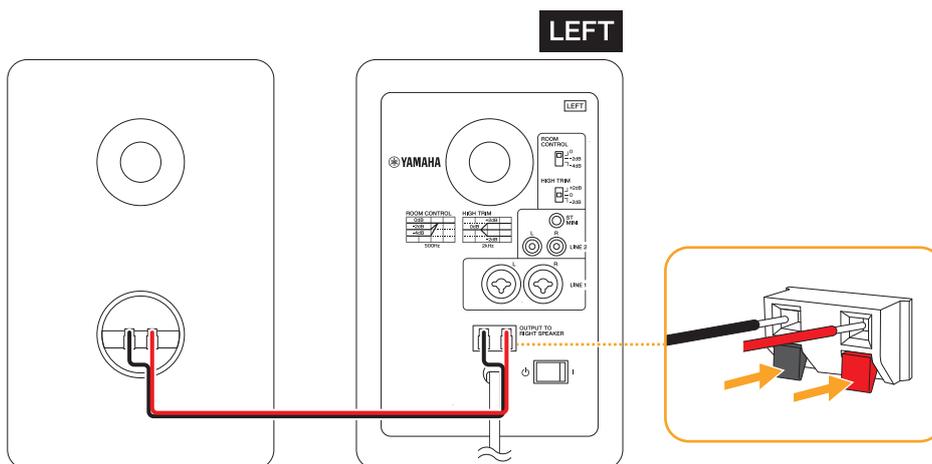
Utilisez cette prise pour brancher un casque. Aucun son ne sort des enceintes lorsqu'un casque est branché.

Connexions

AVERTISSEMENT

- Avant de raccorder le produit à d'autres appareils, mettez ces derniers hors tension. En outre, avant de mettre les appareils sous/hors tension, vérifiez que tous les niveaux de volume sont réglés sur la position minimale. Le non-respect de ces mesures peut provoquer une perte d'audition ou un risque d'électrocution ou endommager l'équipement.
- Lorsque vous mettez le système audio sous tension, allumez toujours le produit en DERNIER pour éviter d'endommager votre ouïe ainsi que les enceintes. Lors de la mise hors tension, le produit doit être éteint EN PREMIER pour la même raison.

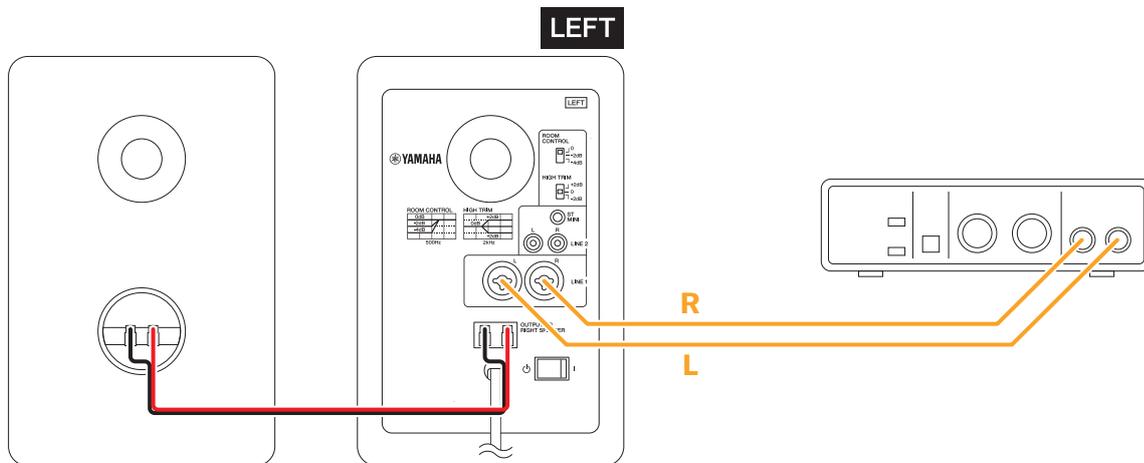
Connexion des enceintes à l'aide du câble inclus



Connectez le fil rouge à la borne rouge et le fil noir à la borne noire.

Connexion à une interface audio

Lorsque vous connectez une interface audio à des enceintes de la série HS, branchez les connecteurs de sortie de l'interface audio directement sur les connecteurs d'entrée des enceintes. En principe, vous devez effectuer la connexion sur LINE OUT 1 et 2 (sorties 1L et 2R), mais cela peut dépendre de l'interface audio spécifique et des réglages DAW (Digital Audio Workstation) utilisés.



Câbles recommandés

- Pour la connexion à un connecteur de châssis de type jack symétrique



Câbles jack TRS 6,35 mm
ou



Câbles jack TRS XLR vers 6,35 mm

- Pour la connexion à un connecteur de châssis de type jack asymétrique



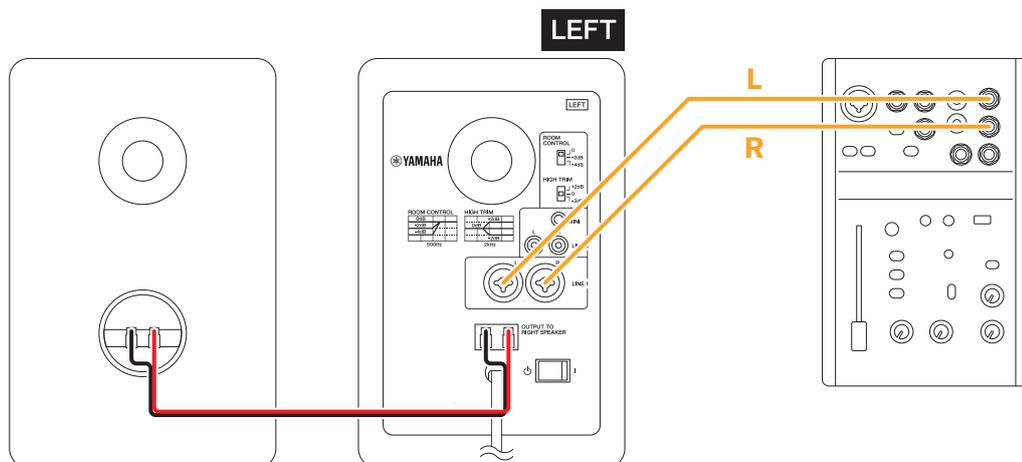
Câbles jack mono standard 6,35 mm

NOTE

- Pour plus de détails sur les connecteurs, reportez-vous à la section « **Câbles pouvant être connectés** ». Les configurations des connecteurs de châssis de type jack symétriques et asymétriques sont différentes.

Connexion à une console de mixage

Si vous connectez une console de mixage à des enceintes de la série HS, connectez les sorties MONITOR OUT ou C-R OUT (Control Room) de la console de mixage directement aux connecteurs d'entrée des enceintes. Vous pouvez ainsi contrôler le niveau de contrôle indépendamment du niveau du bus principal de la console de mixage.



Câbles recommandés

- Pour la connexion à un connecteur de châssis XLR symétrique



Câbles XLR

- Pour la connexion à un connecteur de châssis de type jack symétrique



Câbles jack TRS 6,35 mm

- Pour la connexion à un connecteur de châssis de type jack asymétrique



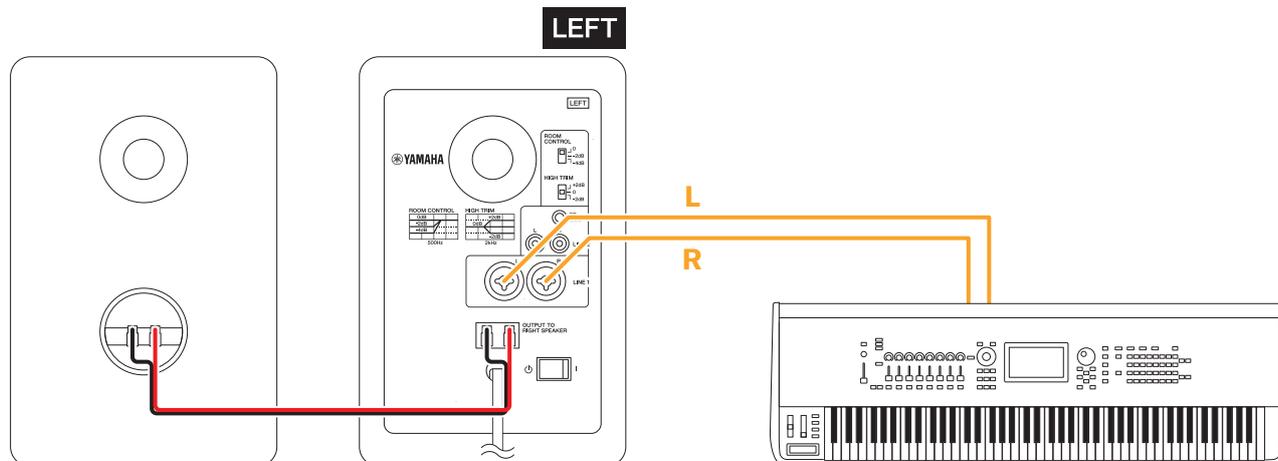
Câbles jack mono standard 6,35 mm

NOTE

- Pour plus de détails sur les connecteurs, reportez-vous à la section « **Câbles pouvant être connectés** ». Les configurations des connecteurs de châssis de type jack symétriques et asymétriques sont différentes.

Connexion à un synthétiseur ou à un autre instrument de musique électronique

Si vous connectez un instrument de musique électronique à des enceintes de la série HS, connectez les sorties L/MONO et R de l'instrument aux entrées de l'enceinte HS.



Câbles recommandés

- Pour la connexion à un connecteur de châssis de type jack asymétrique



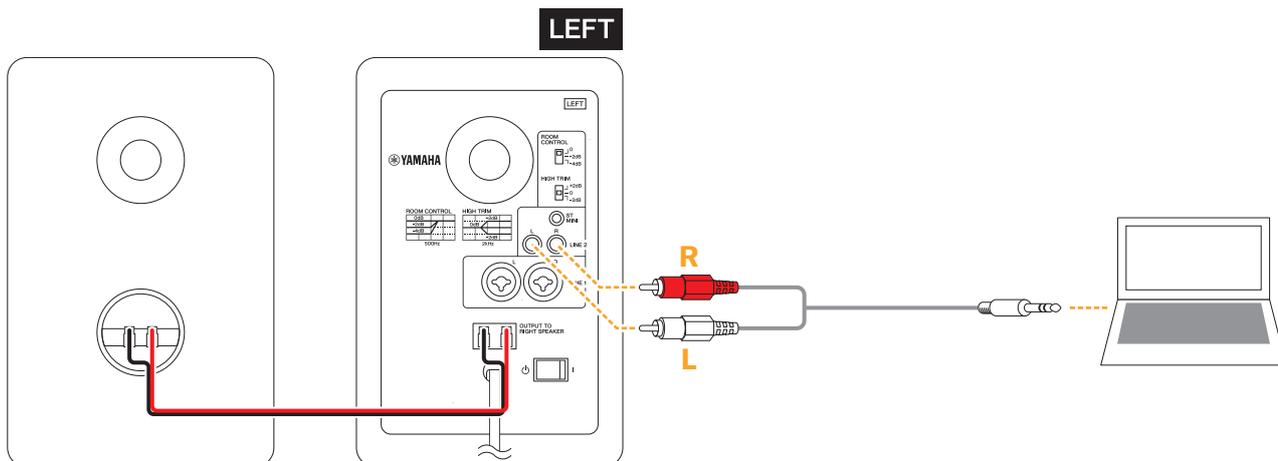
Câbles jack mono standard 6,35 mm

NOTE

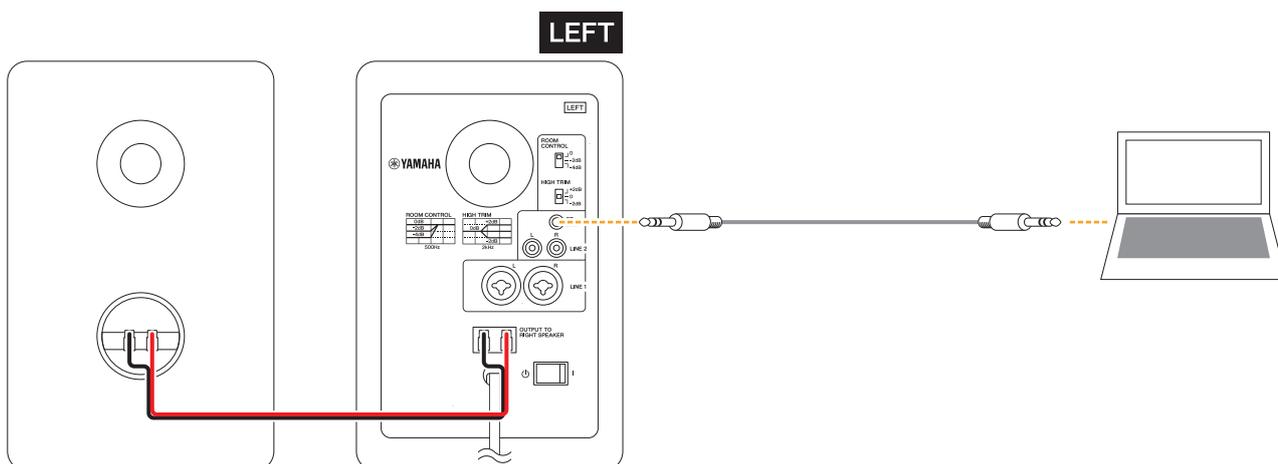
- Pour plus de détails sur les connecteurs, reportez-vous à la section « **Câbles pouvant être connectés** ». Les configurations des connecteurs de châssis de type jack symétriques et asymétriques sont différentes.

Connexion à un ordinateur

Utilisez le câble mini-RCA stéréo inclus pour connecter le connecteur de sortie casque de votre ordinateur aux connecteurs RCA de ce produit.

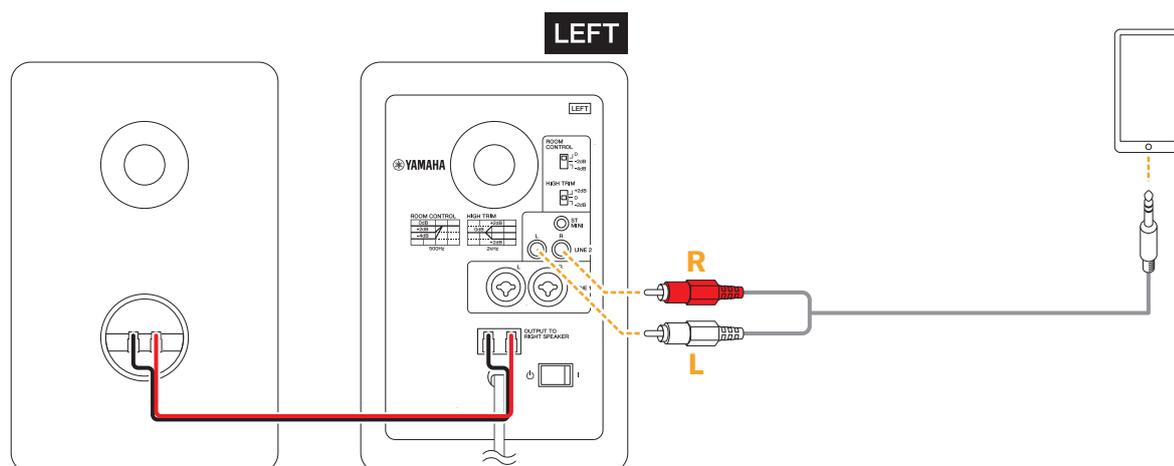


Utilisez un câble à mini-fiche stéréo disponible dans le commerce pour connecter le connecteur de sortie casque de votre ordinateur au connecteur ST MINI de ce produit.

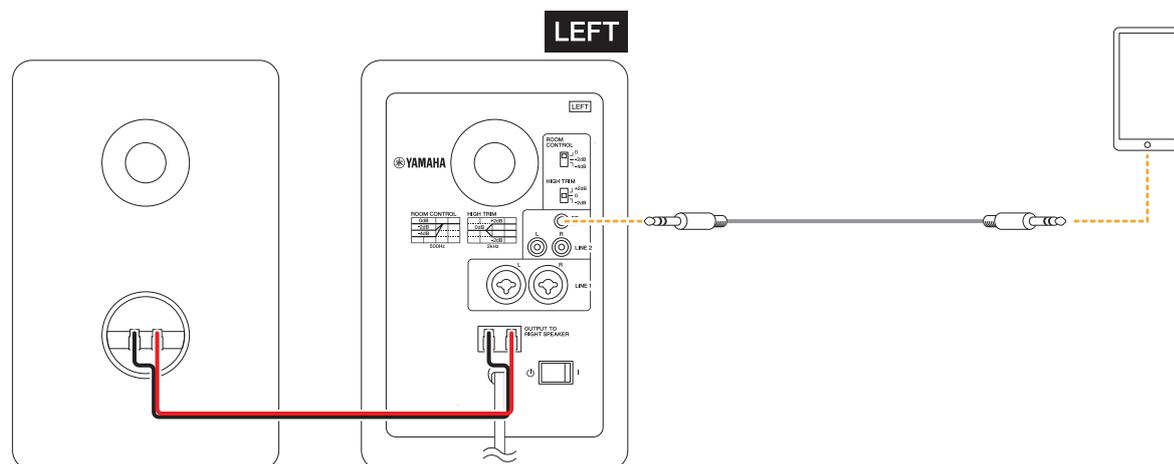


Connexion à un smartphone

Utilisez le câble mini-RCA stéréo inclus pour connecter le connecteur écouteur de votre smartphone aux connecteurs RCA de ce produit.



Utilisez un câble à mini-fiche stéréo disponible dans le commerce pour connecter le connecteur écouteur de votre smartphone au connecteur ST MINI de ce produit.

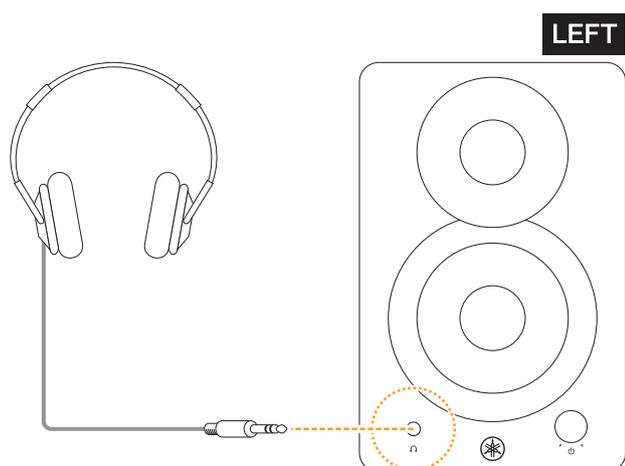


NOTE

- Pour les smartphones fonctionnant sous Android et équipés d'un port USB-C pour l'entrée/la sortie audio, utilisez un câble adaptateur USB-C vers prise écouteur à quatre conducteurs de 3,5 mm. Pour les iPhones avec connecteur Lightning, utilisez un adaptateur pour prise écouteur Lightning de 3,5 mm.

Connexion d'un casque

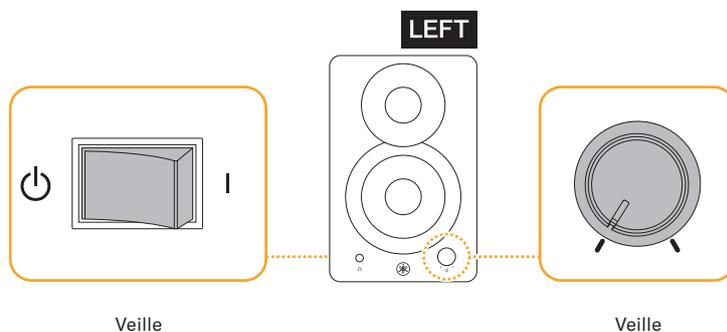
Connectez un casque doté d'un câble à mini-fiche stéréo.



Mise sous tension du produit et production d'un son

Après avoir installé les enceintes, effectuez les réglages nécessaires en suivant les étapes ci-dessous.

1. Avant de connecter ce produit, assurez-vous que tous les appareils connectés au produit sont hors tension.



2. Réglez le niveau de sortie des appareils connectés (telles que les interfaces audio) sur le niveau minimum.

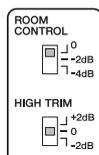
3. Connectez les enceintes G et D à l'aide du câble d'enceinte inclus.

⚠ ATTENTION

- Vous pouvez également utiliser un câble d'enceinte disponible dans le commerce, mais assurez-vous que ce dernier est conçu uniquement pour être utilisé avec des enceintes. L'utilisation d'autres types de câbles peut provoquer un incendie.

4. Branchez tous les appareils externes et branchez le cordon d'alimentation de ce produit.

5. Réglez les commutateurs ROOM CONTROL et HIGH TRIM sur 0 db.



6. Mettez les appareils connectés sous tension, puis allumez le produit (d'abord le commutateur arrière, puis le bouton avant).

Le bouton d'alimentation/volume situé sur le panneau avant met les enceintes sous tension lorsque vous le tournez légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre et que le voyant s'allume.

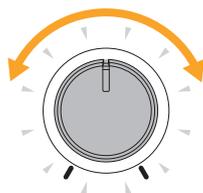


⚠ AVERTISSEMENT

- Lors de la mise hors tension, éteignez ce produit (d'abord le bouton avant, puis le commutateur arrière), puis mettez les appareils connectés hors tension.

7. Réglez le volume.

Le bouton [⏻]/volume situé sur le panneau avant sert également à régler le volume. Tournez-le dans l'une ou l'autre direction tandis que le voyant est allumé pour régler le volume. Dans cet exemple, tournez le bouton en position 12 heures.



8. Envoyez un signal depuis l'appareil connecté et augmentez progressivement le niveau.

AVIS

- Veillez à ne pas appliquer un signal excessivement fort au système de manière soudaine. Un niveau excessif peut endommager les enceintes.

9. Réglez le bouton sur un niveau qui soit agréable pour une écoute prolongée.

NOTE

- Modifiez les réglages des commutateurs ROOM CONTROL et HIGH TRIM selon les besoins.

Résolution des problèmes

Symptôme	Cause éventuelle	Solution
Les enceintes ou le voyant du panneau avant ne s'allument pas.	Il est possible que le cordon d'alimentation ne soit pas correctement branché.	Branchez le cordon d'alimentation correctement.
	Il est possible que le commutateur d'alimentation ne soit pas activé.	Activez le commutateur d'alimentation et le bouton (d'abord le commutateur arrière, puis le bouton avant). Si vous ne parvenez toujours pas à mettre le produit sous tension, contactez votre distributeur Yamaha.
Absence de son.	Il est possible qu'un ou plusieurs câbles ne soient pas correctement branchés.	Branchez les câbles correctement.
	Aucun signal n'est reçu des appareils externes.	Assurez-vous que les appareils externes envoient des signaux.
	Le niveau est peut-être réglé trop bas.	Augmentez le niveau de sortie des appareils externes.
Le son est parasité ou distordu.	Il est possible qu'un ou plusieurs câbles soient corrodés, en court-circuit ou endommagés d'une autre manière.	Remplacez les câbles défectueux.
	Il est possible que les enceintes captent du bruit externe.	Essayez de modifier la position ou l'agencement des câbles.
		Essayez de modifier l'emplacement des autres appareils à proximité des enceintes.
Les niveaux de volume gauche et droite des haut-parleurs sont différents.	La différence de niveau de volume ne peut pas être corrigée puisque les volumes gauche et droit sont contrôlés par un unique bouton de volume sur le panneau avant. Lorsque le bouton de volume est réglé sur un faible niveau, la différence de niveau de volume est généralement importante en raison des limitations de performances des composants.	Les connecteurs LINE de ce produit présentent différentes sensibilités d'entrée. Si vous utilisez des connecteurs LINE1 (L/R) (connecteurs combo compatibles avec des prises XLR et casque), le niveau de sortie audio sera inférieur de 14 dB à celui de connecteurs LINE2 (L/R) (broche RCA ou mini stéréo). En utilisant des connecteurs LINE1, vous pouvez régler le bouton de volume sur un niveau supérieur et la différence de niveau de volume est moindre.

Caractéristiques techniques

0 dBu est référencé à 0,775 Vrms

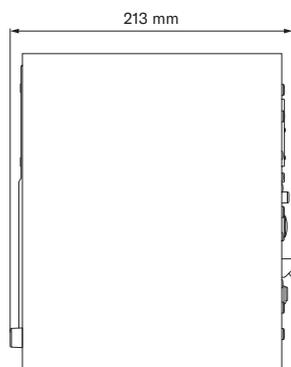
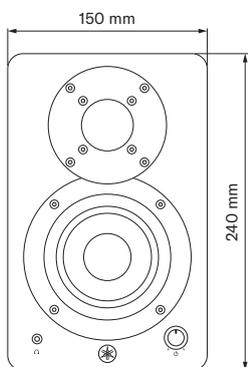
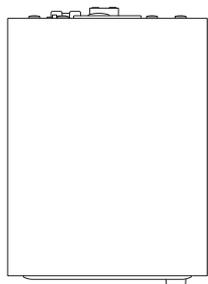
		HS4	HS3
Caractéristiques techniques générales			
Type de système		Enceinte amplifiée bidirectionnelle	
Réponse en fréquence (-3 dB)		83 Hz à 20 kHz	85 Hz à 20 kHz
Réponse en fréquence (-10 dB)		60 Hz à 22 kHz	70 Hz à 22 kHz
Fréquence de recouvrement		2,3 kHz	3,2 kHz
Niveau de sortie maximal (crête mesurée, bruit IEC à 1 m)		102 dB NPA	100 dB NPA
Dimensions (L×H×P)	Côté G	150×240×213 mm	132×223×189 mm
	Côté D	150×240×203 mm	132×223×177 mm
Poids	Côté G	3,7 kg	2,8 kg
	Côté D	3,1 kg	2,1 kg
Connecteur d'entrée	Côté G	COMBO (XLR/jack TRS) ×2	
		RCA ×2	
	Côté D	Mini stéréo	
Connecteur de sortie	Côté G	Entrée de l'enceinte	
		Casque	
		Sortie de l'enceinte	
Section enceinte			
Boîtier		Type bass reflex, matériau : MDF	
Composants des enceintes		HF : dôme de 1"	HF : dôme de 0,75"
		BF : cône de 4,5"	BF : cône de 3,5"
Impédance nominale		6 Ω	
Section amplificateur			
Sortie maximale	Dynamique, RL=6 Ω	26 W + 26 W	
	THD 0,1 %, 1 kHz, RL=6 Ω	20 W + 20 W	
Impédance d'entrée		LINE 1 (COMBO) : 20 kΩ, LINE 2 (RCA, mini ST) : 10 kΩ	
Sensibilité d'entrée (volume : maximum)		LINE 1 (COMBO) : +4 dBu, LINE 2 (RCA, mini ST) : -10 dBu	
Entrée maximale		LINE 1 (COMBO) : +20 dBu, LINE 2 (RCA, mini ST) : +6 dBu	
Connecteurs d'entrée		LINE 1 : COMBO (XLR/jack TRS)	
		LINE 2 : RCA, mini stéréo	
		Avant : Volume	
Commandes	Commutateur ROOM CONTROL	0/-2/-4 dB en dessous de 500 Hz	
	Commutateur HIGH TRIM	+2/0/-2 dB au-dessus de 2 kHz	
Voyant		Mise sous tension (voyant blanc)	
Alimentation (*)		Selon le lieu d'achat ; 100-240 V, 50/60 Hz	
Consommation d'énergie		15 W • Mode OFF 0,0 W (commutateur Mode d'attente/activation désactivé) • Mode d'attente 0,47 W (commutateur Mode d'attente/mise sous tension activé et commutateur Mise en veille désactivé)	
Accessoires			
Inclus dans l'emballage		Mini-câble stéréo RCA 1,5 m	
		Câble d'enceinte 2,5 m	
		Coussinet antidérapant	
		Guide de démarrage rapide	
		Guide de sécurité	

* Lorsque ce produit fonctionne à une tension comprise entre 100 V et 240 V, étant donné que les réglages du limiteur varient en fonction de la tension d'alimentation, prenez soin d'utiliser ce produit à la tension d'alimentation indiquée sur le panneau arrière.

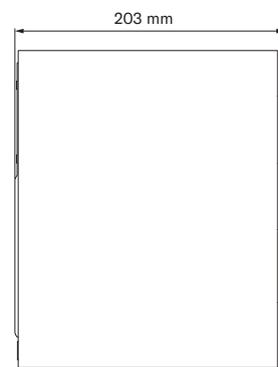
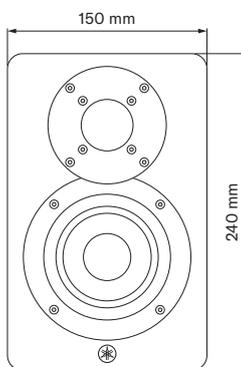
Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières caractéristiques techniques connues à la date de publication du manuel.

Dimensions

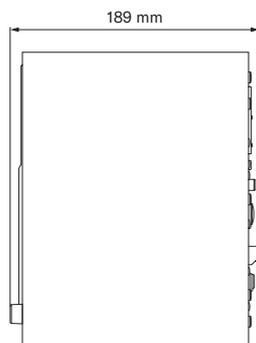
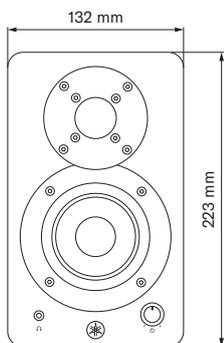
HS4 gauche



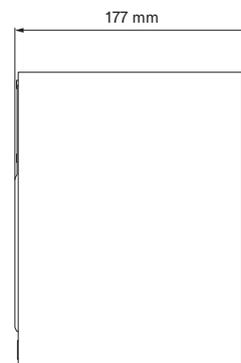
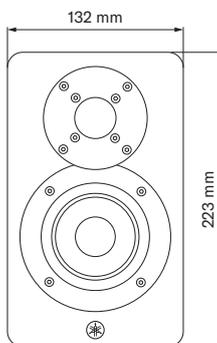
HS4 droite



HS3 gauche

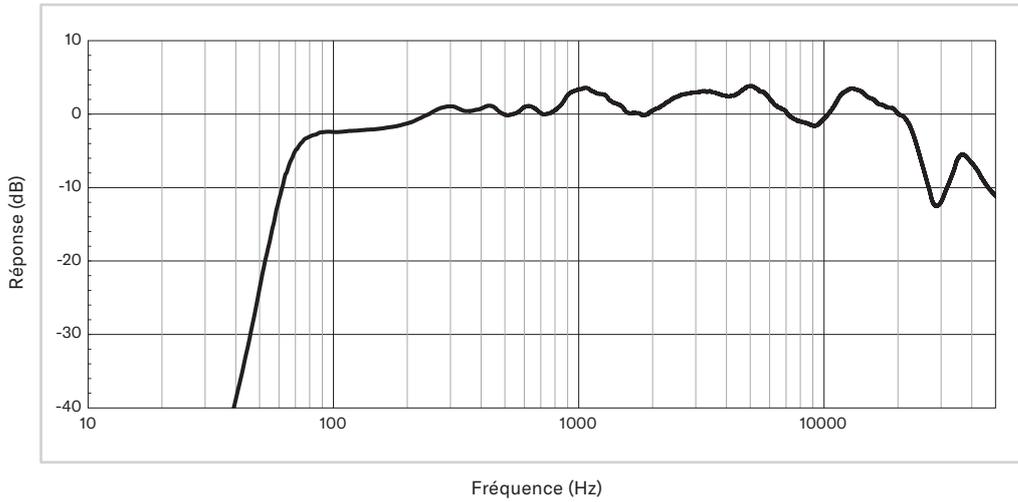


HS3 droite



Réponse en fréquence

HS4



HS3

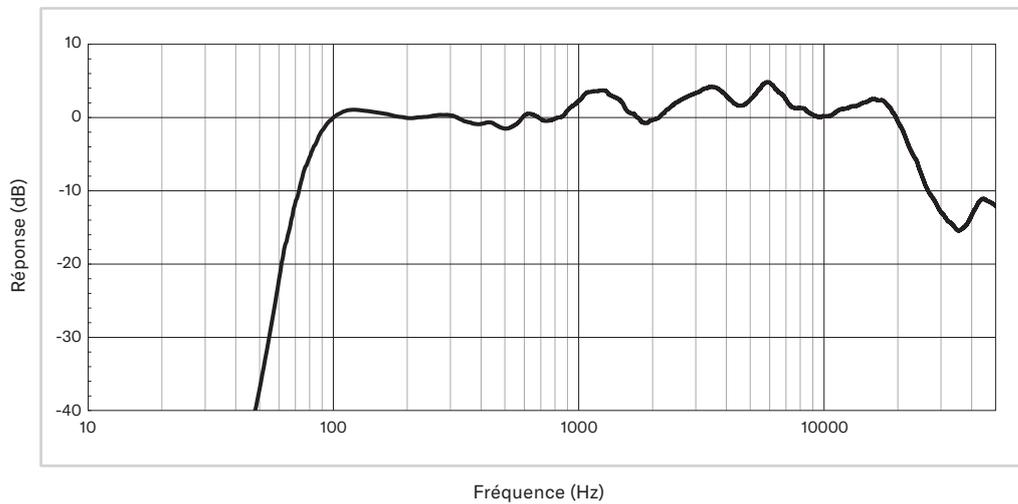
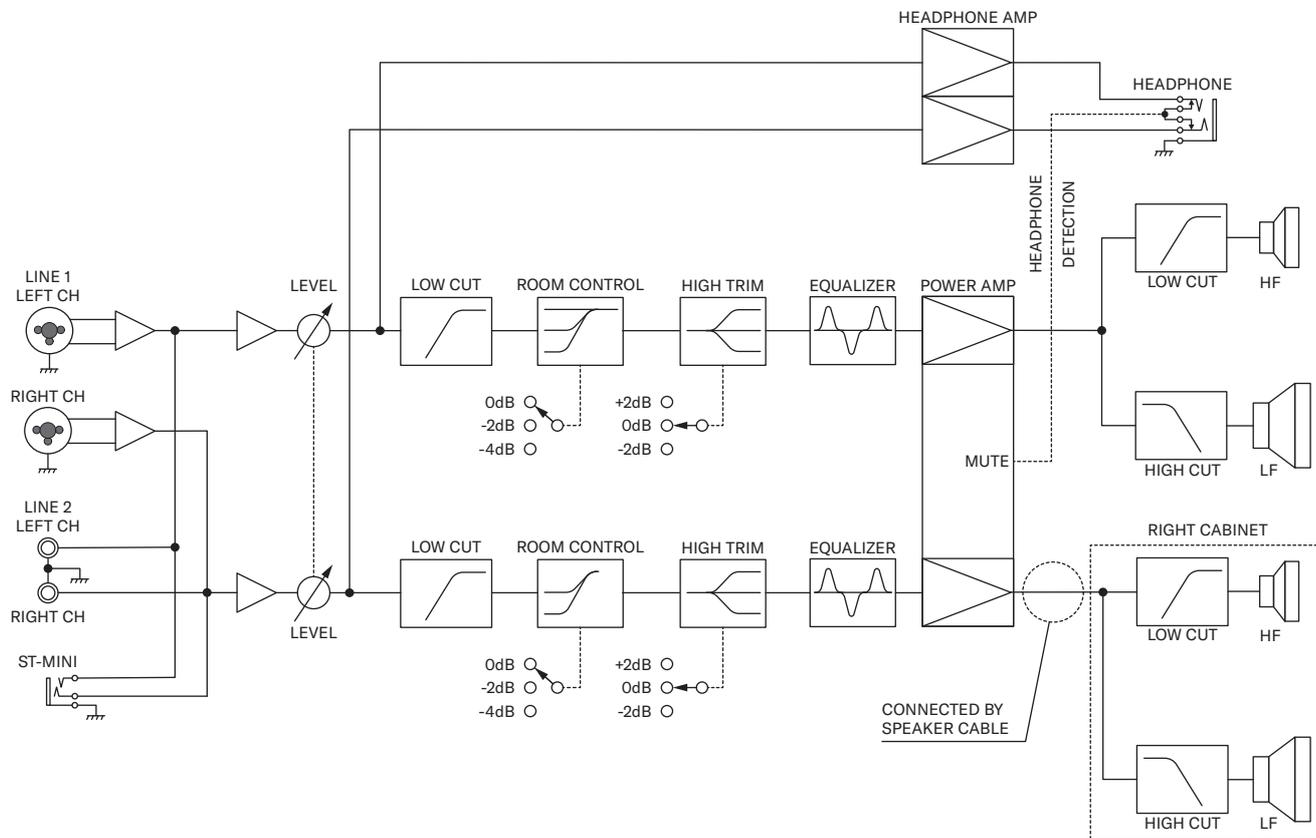


Schéma fonctionnel



Yamaha Pro Audio global website

<https://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads

<https://download.yamaha.com/>