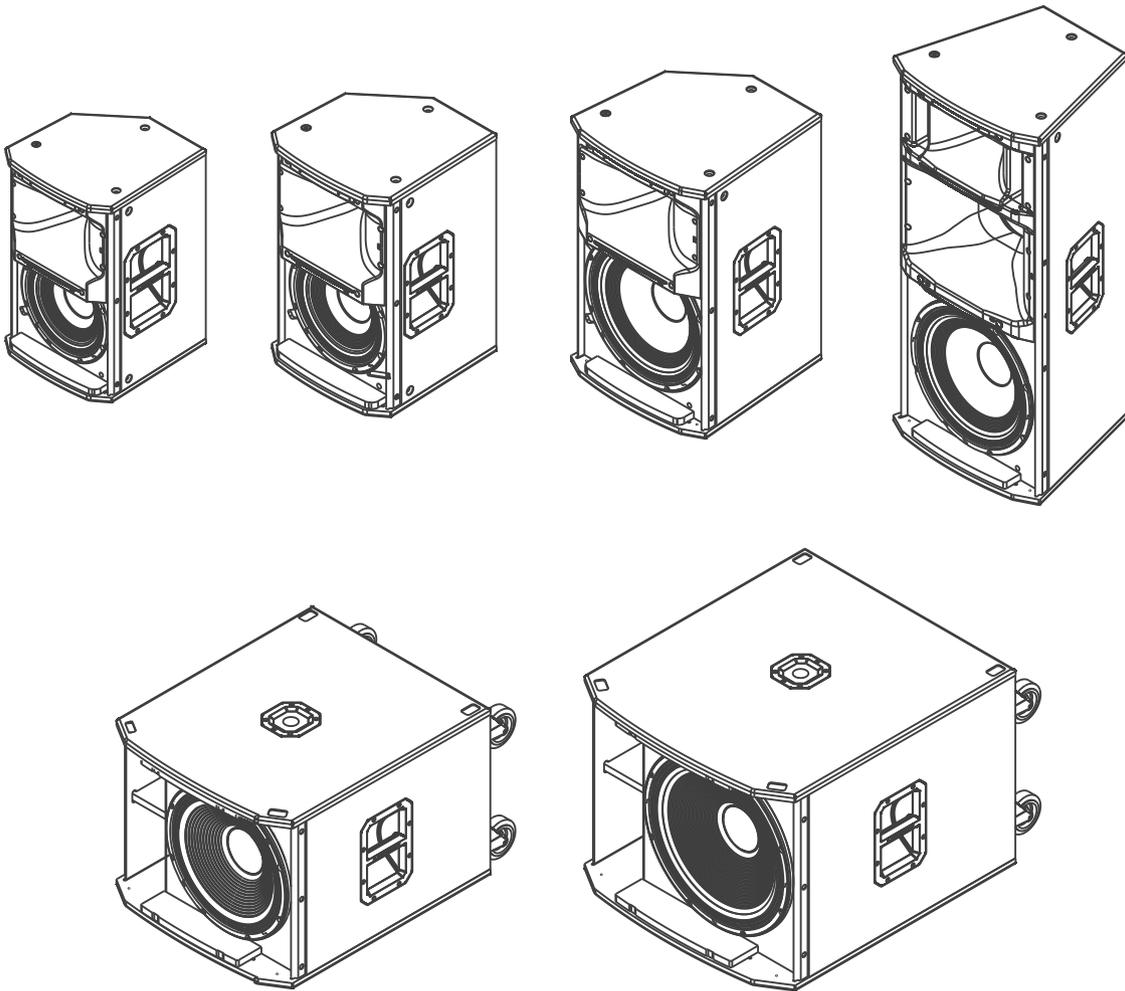


# Enceintes amplifiées ETX

ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, ETX-35P, ETX-15SP, and ETX-18SP

fr | User Manual





## Table des matières

<b>1</b>	<b>Sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Consignes de sécurité importantes	4
1.2	Suspension	5
1.3	Précautions	6
1.4	Informations FCC	6
1.5	Consignes de sécurité	7
<b>2</b>	<b>Description</b>	<b>8</b>
2.1	Mise en œuvre rapide	8
2.2	Fonctions du système	9
<b>3</b>	<b>Vue d'ensemble du système</b>	<b>12</b>
3.1	Caractéristiques techniques	12
3.2	Schémas dimensionnels	14
3.3	Graphiques de réponse en fréquence	16
<b>4</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>18</b>
4.1	Fonctionnement sur pied ou en retour de scène	18
4.2	Accrochage	22
4.3	Commandes du DSP de l'amplificateur	25
4.4	État système	28
4.5	Commandes du DSP	29
4.5.1	Menu de contrôle DSP des enceintes large bande	30
4.5.2	Menu de contrôle DSP des enceintes sub-grave	33
4.6	Configurations recommandées	37
4.6.1	Chaînage de systèmes large bande	37
4.6.2	Utilisation des systèmes large bande en retours de scène	38
4.6.3	Utilisation des systèmes large bande avec des caissons sub-grave	39
4.6.4	Disposition cardioïde des caissons sub-grave	40
4.7	Démontage des roulettes des caissons sub-grave	42
<b>5</b>	<b>Dépannage</b>	<b>43</b>

## 1 Sécurité

### 1.1 Consignes de sécurité importantes

 <p><b>AVERTISSEMENT</b> : POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS L'APPAREIL À LA PLUIE NI À L'HUMIDITÉ</p> <p><b>MISE EN GARDE</b> : RISQUE D'ELECTROCUTION, NE PAS OUVRIR.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> : LA FICHE OU L'EMBASE SECTEUR PERMETTENT DE DEBRANCHER L'ENCEINTE. LA PRISE D'ALIMENTATION DOIT RESTER FACILEMENT ACCESSIBLE.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> : NE BRANCHER AU SECTEUR QU'AVEC UNE MISE A LA TERRE.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> : POUR EVITER TOUT RISQUE D'ELECTROCUTION N'OUVREZ PAS LE CAPOT DE L'APPAREIL (NI LA PARTIE ARRIERE) CAR CETTE PARTIE NE CONTIENT AUCUN COMPOSANT SUSCEPTIBLE D'ETRE REPARE PAR L'UTILISATEUR. Confiez la réparation de l'appareil à du personnel qualifié.</p>		<p>Un triangle équilatéral comportant un éclair à extrémité fléchée signale que le produit renferme une « tension potentiellement dangereuse » non isolée, de puissance suffisante pour provoquer une électrocution.</p>
		<p>Un triangle équilatéral comportant un point d'exclamation signale la présence d'instructions d'utilisation et d'entretien (dépannage) importantes dans la documentation qui accompagne l'appareil.</p>
		<p>L'astérisque dans un triangle équilatéral signale à l'utilisateur la nécessité de consulter les instructions d'installation ou de retrait concernant de l'équipement ou du matériel relatif au système.</p>

1. Lisez attentivement les instructions ci-après.
2. Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
3. Conformez-vous aux différents avertissements fournis.
4. Suivez l'ensemble de ces instructions.
5. Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'un point d'eau.
6. Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec.
7. Évitez d'installer l'appareil à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, une bouche d'air chaud, un four ou tout autre dispositif générant de la chaleur (amplificateurs, etc.).
8. Utilisez uniquement les accessoires et les dispositifs de fixation recommandés par le fabricant.
9. L'appareil doit être conservé à l'abri des fuites et des projections de liquide. Ne placez aucun récipient contenant du liquide (ex. vases) sur l'appareil.
10. N'obstruez en aucun cas les orifices d'aération. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant.

11. La fiche de terre ou polarisée assure votre sécurité ; vous ne devez pas la retirer. La fiche polarisée est formée d'une petite et d'une grande broche. La fiche de terre est formée de deux broches et d'une borne de mise à la terre. La broche la plus large et la borne de mise à la terre sont conçues pour assurer votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans la prise que vous souhaitez utiliser, demandez à un électricien de remplacer la prise.
12. Placez le cordon d'alimentation de sorte qu'il ne soit ni piétiné ni comprimé, en particulier au niveau de la fiche de connexion, de la prise de courant et du point de sortie de l'appareil.
13. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant une période prolongée.
14. Toute opération de dépannage doit être confiée à un réparateur qualifié. Une réparation s'impose lorsque l'appareil a été endommagé : détérioration du cordon d'alimentation ou de la fiche, infiltration de liquide, introduction d'objets, exposition à la pluie ou à l'humidité, fonctionnement anormal, chute, etc. normalement ou s'il est tombé.
15. Pour débrancher complètement l'appareil du secteur, débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise secteur.

## 1.2 Suspension

### Avertissement!



La suspension de tout objet présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques et réglementations liées à l'accrochage en hauteur. Electro-Voice recommande vivement de prendre en considération toutes les lois et réglementations nationales, fédérales, étatiques et régionales en vigueur lors du montage des haut-parleurs en suspension. L'installateur est tenu de s'assurer que l'installation des haut-parleurs est sûre et conforme à toutes ces réglementations. Lorsque les haut-parleurs sont suspendus, Electro-Voice recommande vivement de prévoir une inspection du système tous les ans ou lorsque les lois et réglementations en vigueur l'imposent. En cas de détection d'un défaut ou d'une détérioration, des mesures correctives doivent être immédiatement prises. L'utilisateur est tenu de s'assurer que le mur, plafond ou structure prévu est capable de supporter le poids de tous les objets suspendus. Electro-Voice ne pourra pas être tenu responsable pour l'utilisation de matériel non approuvé pour la suspension des haut-parleurs.

### Avertissement!



Ne suspendez pas ce produit d'une autre façon que celle décrite dans le présent guide ou dans les guides d'installation Electro-Voice. La suspension de tout objet (enceinte) présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques, matériaux et réglementations liées au montage d'objets en suspension. Les enceintes Electro-Voice ne peuvent être suspendus qu'à l'aide des accessoires et du matériel décrits figurant dans les guides Electro-Voice et dans les guides d'installation. **N'utilisez PAS les poignées pour suspendre l'enceinte. Les poignées sur les enceintes Electro-Voice sont uniquement prévues pour le transport ponctuel par des personnes. Les objets tels que la fibre de verre, le câblage métallique, les câbles ou tout autre type de matériaux ne peuvent pas être utilisés pour suspendre l'enceinte au niveau des poignées.** Electro-Voice décline toute responsabilité concernant les éléments d'accrochage qui ne sont pas de sa propre fabrication.

## 1.3



## Précautions

### Équipements électriques et électroniques anciens

Les dispositifs électriques et électroniques qui ne sont plus utilisables doivent être collectés séparément et envoyés pour être recyclés dans le respect des normes environnementales (en accord avec la Directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques).

Pour vous débarrasser des dispositifs électriques et électroniques anciens, vous devez utiliser les systèmes de retour et de collecte mis en place dans le pays.

## 1.4

## Informations FCC

**IMPORTANT** : Ne modifiez pas cette unité ! Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par le fabricant est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil, accordé par le FCC.

### Remarque!

Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces limites sont conçues pour qu'il fournisse un rempart raisonnable contre de possibles interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de radiofréquences et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des radiocommunications. Cependant, l'absence d'interférences dans une installation particulière n'est toutefois pas garantie. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :



- réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice ;
- augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur ;
- brancher l'équipement sur la prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté ;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision.

## 1.5

### Consignes de sécurité

	Si une enceinte Electro-Voice est utilisé à l'extérieur par temps ensoleillé, placez-la dans une zone ombragée ou couverte. Les amplificateurs des haut-parleurs ont des circuits de protection qui coupent temporairement le haut-parleur lorsque celui-ci atteint des températures anormalement élevées. Cela peut se produire lorsque l'enceinte est exposé à la lumière directe du soleil par fortes températures.
	N'utilisez pas les enceintes Electro-Voice dans un environnement où les températures sont inférieures à 0°C ou supérieures à 40°C.
	N'exposez jamais les enceintes Electro-Voice sous la pluie, à une source d'eau ou dans une zone à forte humidité.
	Les enceintes Electro-Voice sont capables de générer des niveaux de pression acoustique suffisants pour causer des dommages auditifs permanents à toute personne se trouvant à l'intérieur de la distance de couverture normale. Il est recommandé d'éviter toute exposition prolongée à des niveaux de pression acoustique supérieurs à 90 dB.

## 2 Description

Merci d'avoir choisi un système d'enceintes amplifiées Electro-Voice. Veuillez prendre le temps de consulter le manuel d'utilisation pour comprendre toutes les fonctionnalités intégrées à votre système EV et utiliser complètement ses capacités.

La gamme ETX est une famille d'enceintes amplifiées de haut de gamme à ébénisterie en bois comprenant les modèles ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, ETX-35P, ETX-15SP, et ETX-18SP. Elle offre une finition durable et professionnelle, dispose d'une très haute puissance admissible et d'une grande facilité de transport. L'écran LCD intégré permet d'accéder à de multiples réglages du DSP (Digital Signal Processing) et de visualiser le statut du système. La famille des ETX offre les meilleures performances en matière de son, d'innovation, d'amplification et de DSP dans cette gamme de produit.

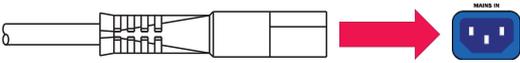
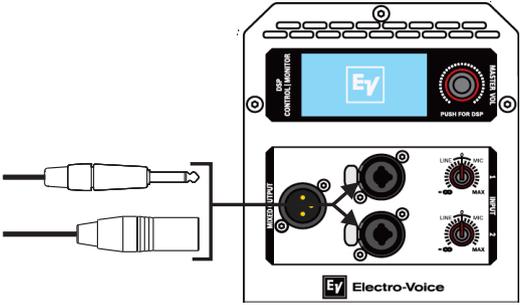
### 2.1 Mise en œuvre rapide

La famille des enceintes ETX Electro-Voice offre des systèmes où l'électronique et les haut-parleurs sont parfaitement assortis. Ces produits permettent de configurer facilement et rapidement un système haute qualité en utilisant un minimum de câbles et de circuits électroniques externes.

#### Enceinte large bande

Modèles : ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, et ETX-35P

Pour la mise en œuvre de ces enceintes ETX, suivez les étapes suivantes :

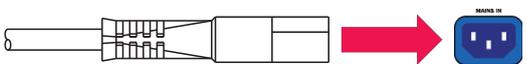
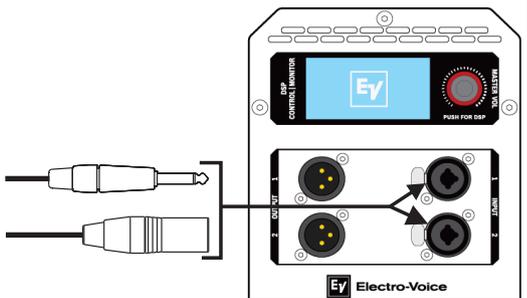
Etape	Illustration
1. Connectez le <b>cordon d'alimentation AC</b> à partir d'une prise mise à la terre vers l'entrée secteur.	
2. Connectez le câble avec fiche XLR ou avec fiche jack TRS provenant d'une source audio sur l'entrée INPUT 1 ou INPUT 2.	
3. Réglez le gain à moins l'infini, en tournant le potentiomètre complètement à gauche.	
4. Mettez le bouton <b>POWER</b> sur ON.	

Etape	Illustration
5. L'écran de contrôle du DSP étant en affichage par défaut, réglez avec le potentiomètre le gain d'entrée au niveau désiré.	
6. Réglez le volume général MASTER VOL au niveau désiré.	

### Caisson sub-grave

Modèles : ETX-15SP et ETX-18SP

Pour la mise en œuvre de ces enceintes ETX, suivez les étapes suivantes :

Etape	Illustration
1. Connectez le <b>cordons d'alimentation AC</b> à partir d'une prise mise à la terre vers l'entrée secteur.	
2. Connectez le câble avec fiche XLR ou avec fiche jack TRS provenant d'une source audio sur l'entrée INPUT 1 ou INPUT 2.	
3. Mettez le bouton <b>POWER</b> sur ON.	
4. Réglez le volume général MASTER VOL au niveau désiré.	

## 2.2

### Fonctions du système

La famille des enceintes Electro-Voice ETX s'est construite à partir de l'héritage technique d'EV, afin d'offrir les enceintes amplifiées les plus avancées technologiquement pour des applications fixes et mobiles. Les niveaux de sortie, réponse en fréquence et couverture sont optimisés grâce à la technologie SST (Signal Synchronized Transducers) combinée à un DSP dernier cri auquel on accède par un simple bouton rotatif. Les haut-parleurs dessinés et fabriqués par EV pour les ETX incluent des boomers type SMX utilisant des cônes composites, des anneaux de stabilisateurs de flux et une gestion de la température. Ces composants offrent une plus faible distorsion, une réponse homogène et un niveau SPL élevé. La compression DH3-B à haut rendement dispose d'un diaphragme convexe alimentant un élément à cohérence de phase étendant la courbe de réponse jusqu'à 20 kHz. La famille ETX comprend trois (3) enceintes deux voies (25 cm, 30 cm, et 38 cm avec un moteur de compression en titane de 1,5 pouce), une enceinte trois voies et caissons sub-grave avec des

haut-parleurs de 38 cm et 46 cm. Les ETX combinent un DSP EV sophistiqué, des amplificateurs de haute puissance et des haut-parleurs à rendement très élevé qui offrent le son qui a fait la réputation d'Electro-Voice.

### **ETX-10P—Enceinte amplifiée deux voies avec haut-parleur de 25 cm**

- Amplification de 2000 W et niveau SPL maxi de 134 dB
- DSP avec un seul sélecteur permettant d'accéder à des presets pour de multiples combinaisons et pour des associations têtes + sub-graves (styles de musique, position, égalisation)
- Contrôle des paramètres via un écran LCD et LED en face avant
- Design SST assurant une couverture homogène et constante
- Utilisation au sol, sur pied (0 ou 7,5 degrés), ou en fixe (Huit (8) embases filetées M10)

### **ETX-12P—Enceinte amplifiée deux voies avec haut-parleur de 30 cm**

- Amplification de 2000 W et niveau SPL maxi de 135 dB
- DSP avec un seul sélecteur permettant d'accéder à des presets pour de multiples combinaisons et pour des associations têtes + sub-graves (styles de musique, position, égalisation)
- Contrôle des paramètres via un écran LCD et LED en face avant
- Design SST assurant une couverture homogène et constante
- Utilisation au sol, sur pied (0 ou 7,5 degrés), ou en fixe (Huit (8) embases filetées M10)

### **ETX-15P—Enceinte amplifiée deux voies avec haut-parleur de 38 cm**

- Amplification de 2000 W et niveau SPL maxi de 135 dB
- DSP avec un seul sélecteur permettant d'accéder à des presets pour de multiples combinaisons et pour des associations têtes + sub-graves (styles de musique, position, égalisation)
- Contrôle des paramètres via un écran LCD et LED en face avant
- Design SST assurant une couverture homogène et constante
- Utilisation au sol, sur pied (0 ou 7,5 degrés), ou en fixe (Huit (8) embases filetées M10)

### **ETX-35P— Enceinte amplifiée trois voies avec haut-parleur de 38 cm**

- Amplification de 2000 W et niveau SPL maxi de 136 dB
- DSP avec un seul sélecteur permettant d'accéder à des presets pour de multiples combinaisons et pour des associations têtes + sub-graves (styles de musique, position, égalisation)
- Contrôle des paramètres via un écran LCD et LED en face avant
- Comprend trois haut-parleurs à fort rendement pour un niveau de sortie très élevé avec une faible distorsion et une couverture précise.
- Utilisation au sol, superposé, sur pied (0 ou 7,5°) ou en fixe (8 embases filetées M10)

### **ETX-15SP—Enceinte sub-grave amplifiée avec haut-parleur de 38 cm**

- Amplification de 1800 W et niveau SPL maxi de 134 dB
- DSP avec un seul sélecteur permettant d'accéder à des presets pour de multiples combinaisons et pour des associations têtes + sub-graves (styles de musique, position, égalisation)
- Contrôle des paramètres via un écran LCD et LED en face avant
- Preset DSP pour une configuration cardioïde.

- Roulettes amovibles incluses et embase pour pied (pour tube avec ou sans filetage) destinée au couplage avec les modèles deux voies large bande.

**ETX-18SP—Enceinte sub-grave amplifiée avec haut-parleur de 46 cm**

- Amplification de 1800 W et niveau SPL maxi de 135 dB
- DSP avec un seul sélecteur permettant d'accéder à des presets pour de multiples combinaisons et pour des associations têtes + sub-graves (styles de musique, position, égalisation)
- Contrôle des paramètres via un écran LCD et LED en face avant
- Preset DSP pour une configuration cardioïde.
- Roulettes amovibles incluses et embase pour pied (pour tube avec ou sans filetage) destinée au couplage avec les modèles deux voies large bande.

## 3 Vue d'ensemble du système

### 3.1 Caractéristiques techniques

#### ETX-10P, ETX-12P, et ETX-15P

	ETX-10P	ETX-12P	ETX-15P
Réponse en fréquence (-3 dB) :	85 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>	55 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>	48 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>
Plage de fréquences (-10 dB) :	65 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>	43 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>	40 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>
Niveau SPL maxi :	134 dB (crête) <sup>2</sup>	135 dB crête <sup>2</sup>	135 dB crête <sup>2</sup>
Dispersion (H x V) :	90° x 60°		
Puissance nominale :	2000 W		
Haut-parleur de basses (LF) :	SMX2100 254 mm (10 pouces)	SMX2120 300 mm (12 pouces)	SMX2150 380 mm (15 pouces)
Haut-parleur d'aigu (HF) :	DH3-B 1,25 compression en titane 1,25 pouce		
Fréquence de coupure :	1700 Hz	1600 Hz	1500 Hz
Connecteurs :	(2) embases Combo Jack TRS/XLR et (1) embase XLR de reprise		
Ebénisterie:	Bouleau 13 plis 18 mm avec revêtement EV Coat		
Grille :	Acier pelliculé 16AWG		
Accrochage:	(8) embases filetées M10		
Dimensions (H x l x P) :	526 mm x 330 mm x 365 mm	613 mm x 381 mm x 400 mm	691 mm x 431 mm x 447 mm
Poids net :	20,3 kg	23,6 kg	27,7 kg
Poids emballé:	22,9 kg	26,8 kg	31,5 kg
Consommation électrique:	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1.6 – 0.8 A <sup>3</sup>		

<sup>1</sup>Mesure "full space" en utilisant la présélection DSP musique.

<sup>2</sup>Le niveau SPL maximum est mesuré à 1 mètre en utilisant du bruit rose en bande étendue à la puissance maximale.

<sup>3</sup>La consommation est mesurée avec 1/8 de puissance.

#### ETX-35P

	ETX-35P
Réponse en fréquence (-3 dB) :	48 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>
Plage de fréquences (-10 dB) :	38 Hz à 20 kHz <sup>1</sup>
Niveau SPL maxi :	136 dB (crête) <sup>2</sup>
Dispersion (H x V) :	60° x 40°
Puissance (amplification) :	2000 W
Haut-parleur de basses (LF) :	SMX2151 380 mm (15 pouces)

	<b>ETX-35P</b>
Haut-parleur de médium (MB) :	EVS-6C 165 mm 6,5 pouces
Haut-parleur d'aigu (HF) :	DH3-B Compression en titane 1,25 pouce
Fréquences de coupure :	700 Hz, 2900 Hz
Connecteurs :	(2) embases Combo Jack TRS/XLR et (1) embase XLR de reprise
Ebénisterie :	Bouleau 13 plis 18 mm avec revêtement EV Coat
Grille :	Acier pelliculé 16AWG
Accrochage :	(8) embases filetées M10
Dimensions (H x l x P) :	1023 mm x 469 mm x 426 mm
Poids net :	38,2 kg
Poids emballé :	42,8 kg
Consommation électrique :	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1.6 – 0.8 A <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mesure "full space" en utilisant la présélection DSP musique.

<sup>2</sup>Le niveau SPL maximum est mesuré à 1 mètre en utilisant du bruit rose en bande étendue à la puissance maximale.

<sup>3</sup>La consommation est mesurée avec 1/8 de puissance.

#### **ETX-15SP et ETX-18SP**

	<b>ETX-15SP</b>	<b>ETX-18SP</b>
Réponse en fréquence (-3 dB) :	37 Hz à 150 Hz <sup>1</sup>	33 Hz à 150 Hz <sup>1</sup>
Plage de fréquences (-10 dB) :	32 Hz à 180 Hz <sup>1</sup>	28 Hz à 180 Hz <sup>1</sup>
Niveau SPL maxi :	134 dB (crête) <sup>2</sup>	135 dB crête <sup>2</sup>
Puissance (amplification):	1800 W	
Haut-parleur de basses (LF) :	DVX3159A 380 mm (15 pouces)	DVX3180A 457 mm (18 pouces)
Fréquences de coupure coupe-bas:	Réglable : 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz	
Connecteurs :	(2) embases Combo Jack TRS/XLR et (2) embases XLR de reprise	
Ebénisterie:	Bouleau 13 plis 18 mm avec revêtement EV Coat	
Grille :	Acier pelliculé 16AWG	
Dimensions (H x l x P) :	471 mm x 576 mm x 825 mm	550 mm x 675 mm x 910 mm
Dimensions (H x l x P) : sans roulettes	471 mm x 576 mm x 692 mm	550 mm x 675 mm x 777 mm
Poids net :	41,7 kg	51,8 kg

# Enceintes amplifiées ETX

	ETX-15SP	ETX-18SP
Poids emballé:	46,8 kg	58,9 kg
Consommation électrique:	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1.6 – 0.8 A <sup>3</sup>	

<sup>1</sup>Mesure "full space" en utilisant la présélection DSP musique et le filtre coupe-bas à 150 Hz.

<sup>2</sup>Le niveau SPL maximum est mesuré à 1 mètre en utilisant du bruit rose en bande étendue à la puissance maximale de l'amplificateur.

<sup>3</sup>La consommation est mesurée avec 1/8 de puissance.

## 3.2 Schémas dimensionnels

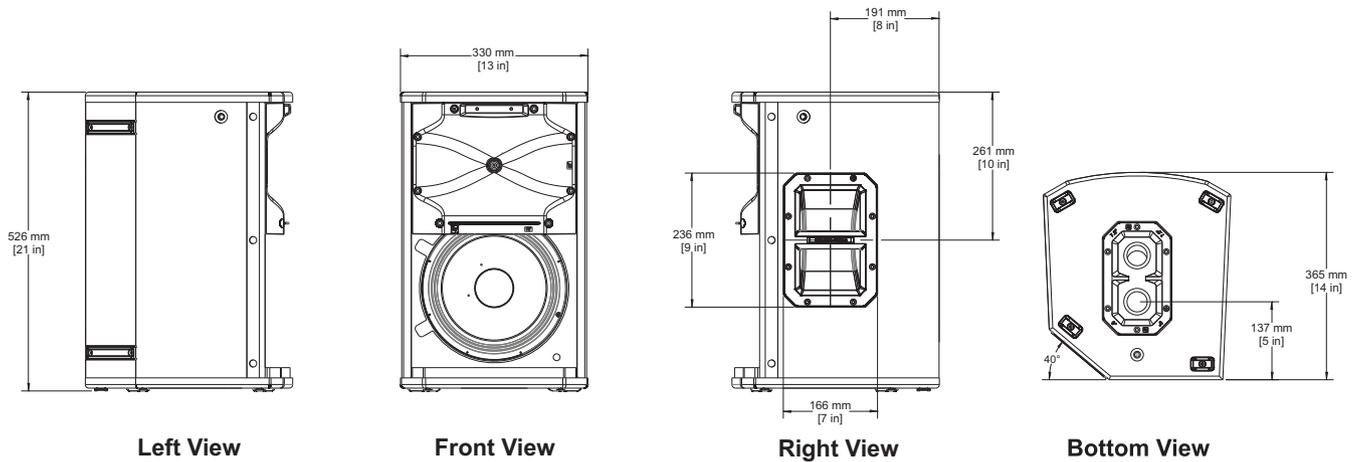


Figure 3.1: ETX-10P schéma dimensionnel

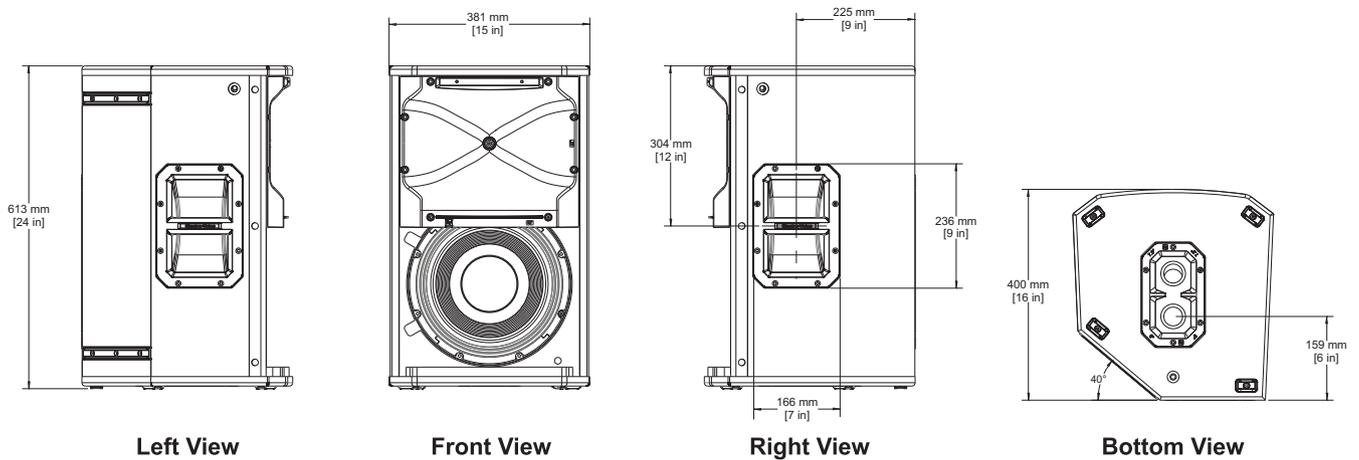


Figure 3.2: ETX-12P schéma dimensionnel

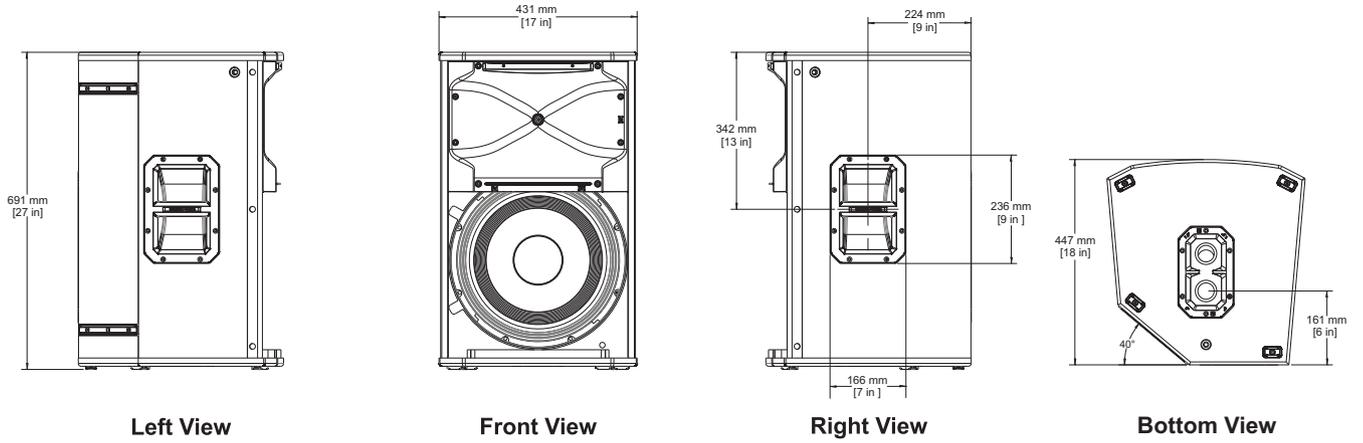


Figure 3.3: ETX-15P schéma dimensionnel

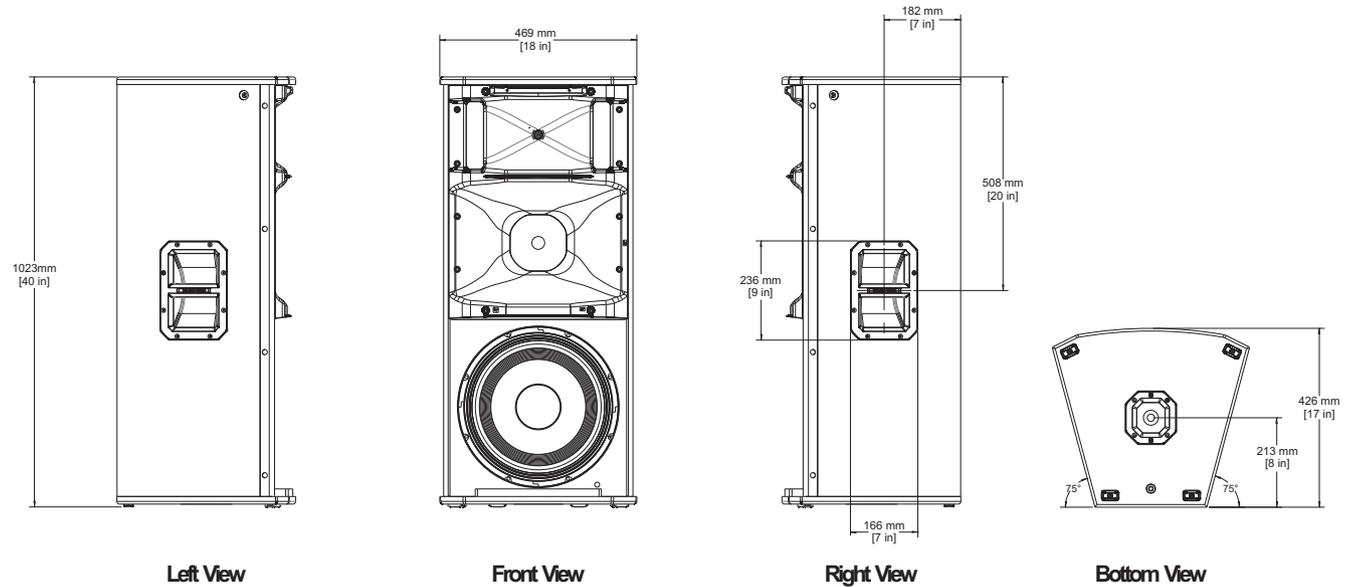


Figure 3.4: ETX-35P schéma dimensionnel

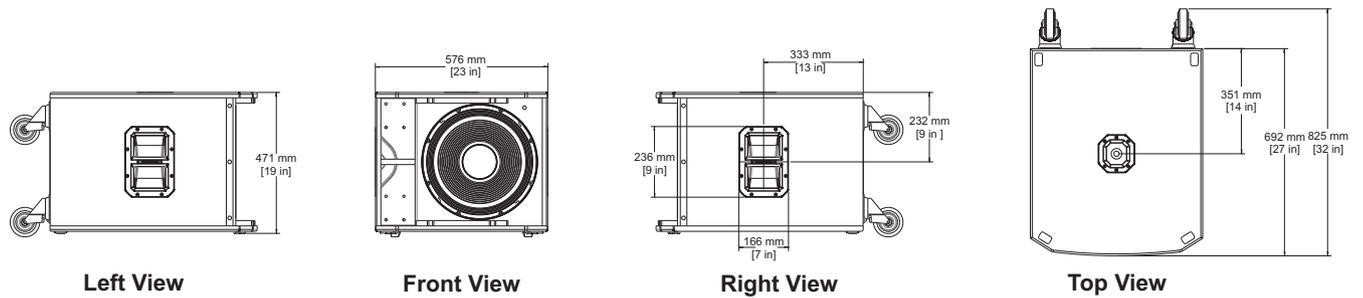


Figure 3.5: ETX-15SP schéma dimensionnel

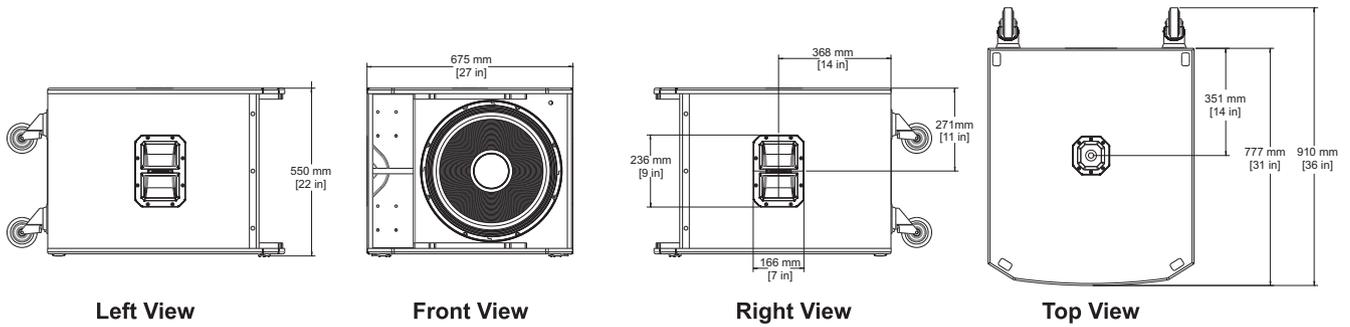


Figure 3.6: ETX-18SP schéma dimensionnel

## 3.3 Graphiques de réponse en fréquence

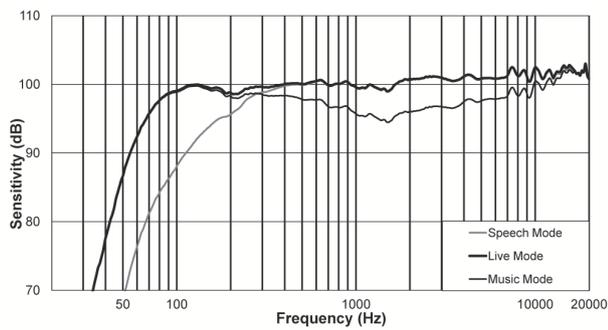


Figure 3.7: ETX-10P Diagramme de réponse en fréquence : modes speech, live et music

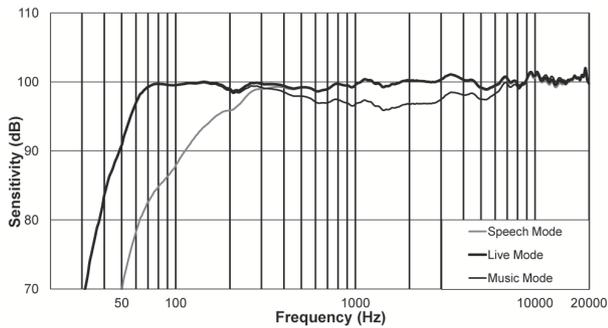


Figure 3.8: ETX-12P Diagramme de réponse en fréquence : modes speech, live et music

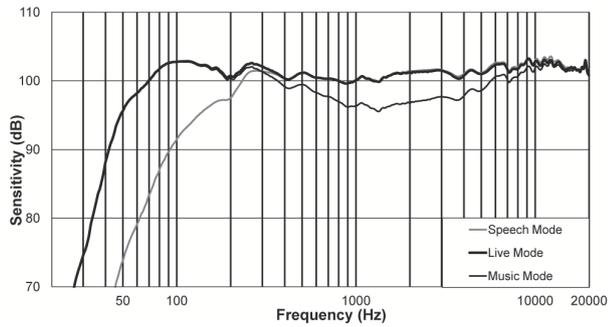
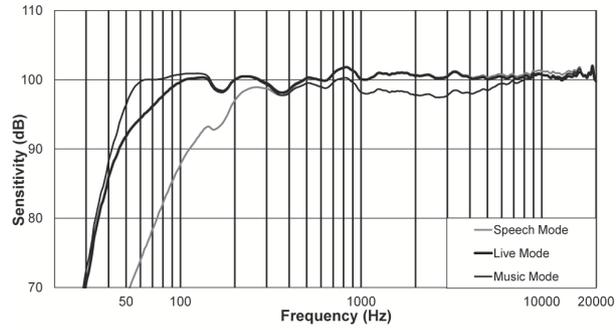
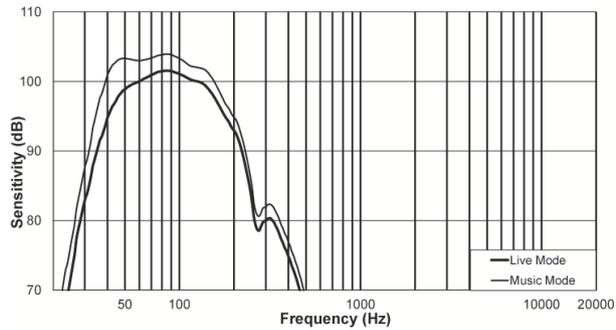


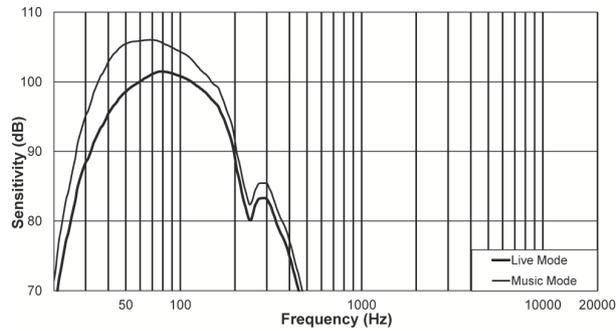
Figure 3.9: ETX-15P Diagramme de réponse en fréquence : modes speech, live et music



**Figure 3.10: ETX-35P Diagramme de réponse en fréquence : modes speech, live et music**



**Figure 3.11: ETX-15SP Diagramme de réponse en fréquence : modes live et music**



**Figure 3.12: ETX-18SP Diagramme de réponse en fréquence : modes live et music**

## 4 Fonctionnement

### 4.1 Fonctionnement sur pied ou en retour de scène

#### Double embase pour pied offrant deux inclinaisons

La double embase permet de positionner les enceintes ETX-10P, ETX-12P, et ETX-15P de manière à offrir la couverture optimale. L'embase à angles multiples dispose de deux positions : 0 ° et 7,5 °. À la position 0 °, le son se propage horizontalement vers l'auditoire. La position 7,5 ° permet d'orienter la diffusion vers l'auditoire lorsque l'enceinte est au-dessus de celui-ci.

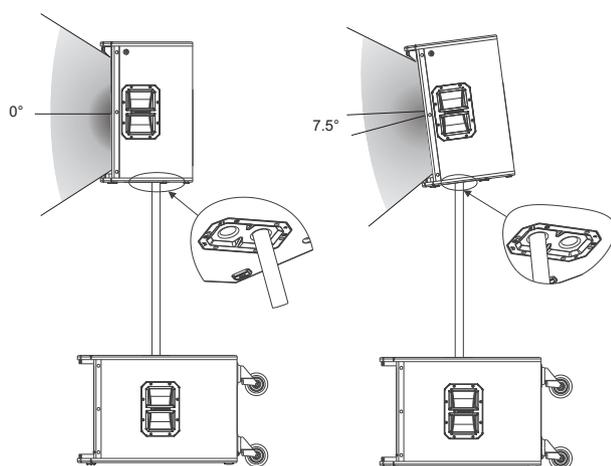


Figure 4.1: Couverture optimale embase à angles multiples 0 ° (gauche) et embase à angle multiples 7,5 ° (droite)

#### Embase unique à double usage

Les ETX-35P, ETX-15SP, et ETX-18SP disposent d'une embase de 35 mm avec filetage M20 ce qui permet une compatibilité avec différents types de pieds. Le filetage M20 offre une meilleure stabilité que la simple embase 35 mm lorsque l'on couple avec un caisson sub-grave. Si l'on utilise une barre de couplage à filetage M20 avec le modèle ETX-35P, il faut toujours visser le côté avec le filetage sur le caisson sub-grave.

#### Montage sur pied ou tube

Les enceintes ETX-10P, ETX-12P, et ETX-15P peuvent être montées sur des pieds d'enceintes ou bien fixées avec des barres de couplage sur les caissons sub-graves.

## Montage d'une enceinte sur un pied

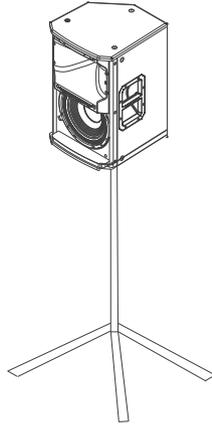


Figure 4.2: Modèles large band sur pied



### Attention!

Le pied n'est pas évalué pour la sécurité de cet enceinte. Vérifiez les spécifications de ce pied pour vous assurer qu'il est capable de supporter le poids du haut-parleur.



### Attention!

Il est recommandé de faire appel à deux (2) personnes pour soulever et installer les enceintes les plus lourds. Faire appel à une seule personne pour soulever et installer les enceintes les plus lourdes peut entraîner des blessures.

Pour **monter une enceinte sur un pied**, suivez la procédure suivante :

1. Placez le **pied** sur une surface stable et plane.
  - Écartez complètement les branches du pied.
  - Ne compromettez pas l'intégrité de la structure du pied en essayant de l'agrandir.
  - N'essayez pas de suspendre plus d'une (1) enceinte sur un support conçu pour une seule enceinte.
2. Soulevez l' **enceinte** en utilisant vos deux (2) mains.
3. Choisir l'embase que l'on désire utiliser et y insérer le tube du pied.

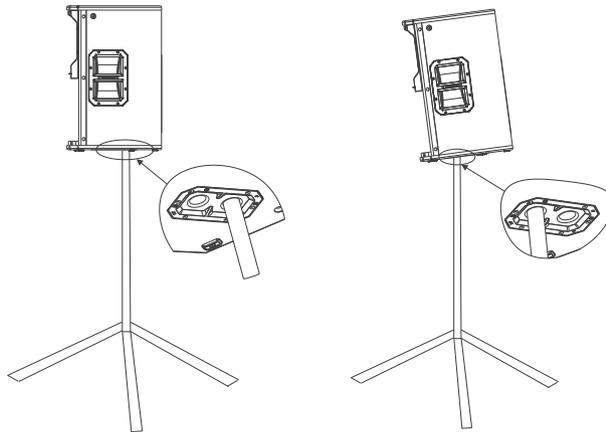


Figure 4.3: Embase à angles multiples 0 ° (gauche) et embase à angle multiples 7,5 ° (droite)

## Montage avec tube de couplage

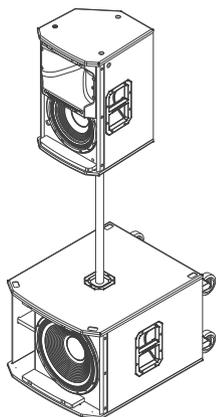


Figure 4.4: Combinaison enceinte large bande/caisson sub-grave avec tube de couplage

---



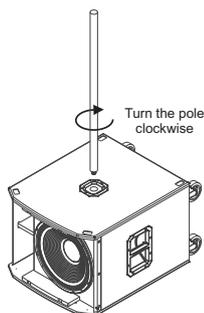
### Attention!

Il est recommandé de faire appel à deux (2) personnes pour soulever et installer les enceintes les plus lourds. Faire appel à une seule personne pour soulever et installer les enceintes les plus lourdes peut entraîner des blessures.

---

Pour **monter une enceinte sur un tube**, suivez la procédure suivante :

1. Placez le **caisson sub-grave** sur une surface stable et plane.
2. Insérez le **tube avec filetage M20** dans l'embase au-dessus du caisson sub-grave.



3. Tournez le **tube avec filetage M20** dans le sens horaire pour fixer le tube au caisson sub-grave.
4. Soulevez l' **enceinte** en utilisant vos deux (2) mains.
5. Soulever l'enceinte au moyen de ses deux poignées. Choisir l'embase que l'on désire utiliser suivant l'inclinaison (0° ou 7,5°).

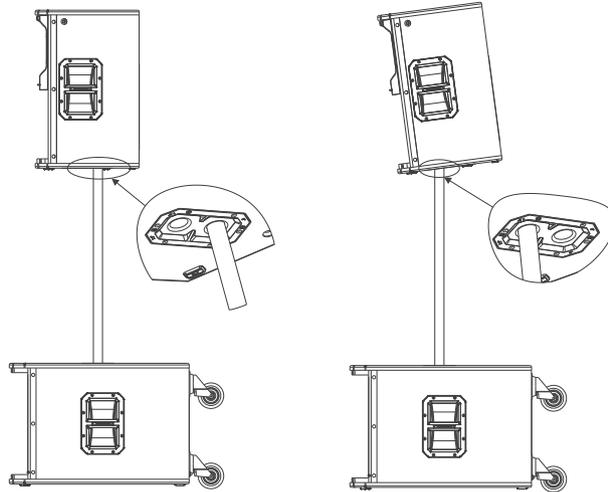


Figure 4.5: Embase à angles multiples 0 ° (gauche) et embase à angle multiples 7,5 ° (droite)

#### Retour de scène

Les enceintes ETX-10P, ETX-12P, et ETX-15P peuvent être utilisées en tant que retours de scène lorsqu'ils sont placés avec une angulation adaptée.

Pour **configurer une enceinte en retour de scène**, suivez la procédure suivante :

1. Placez l'**enceinte** sur une surface stable et plane.
2. Placez les **câbles** de façon à éviter aux artistes, à l'équipe de production et au public de se blesser.



#### Remarque!

Fixez les câbles avec des fils métalliques ou du ruban adhésif lorsque c'est possible.

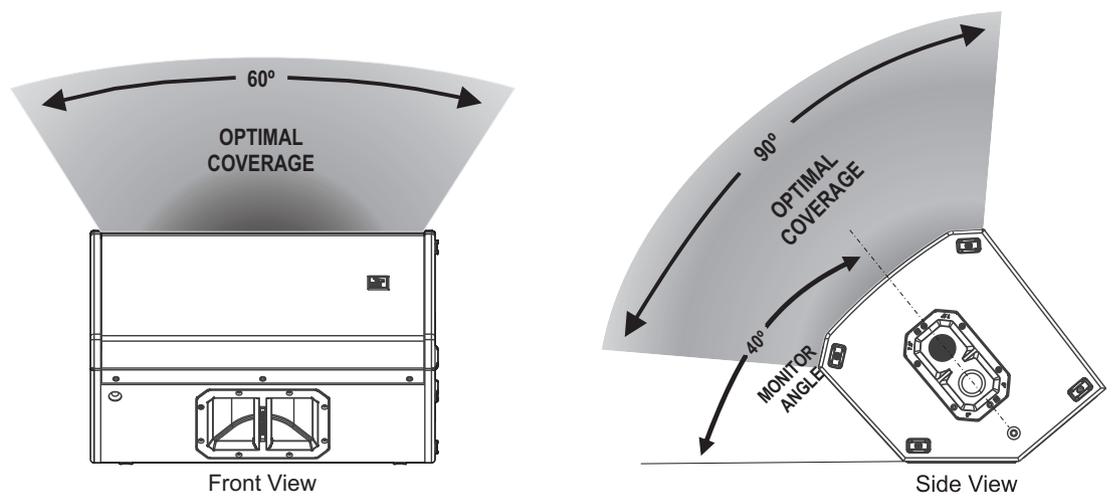


Figure 4.6: Couverture optimale en retour de scène

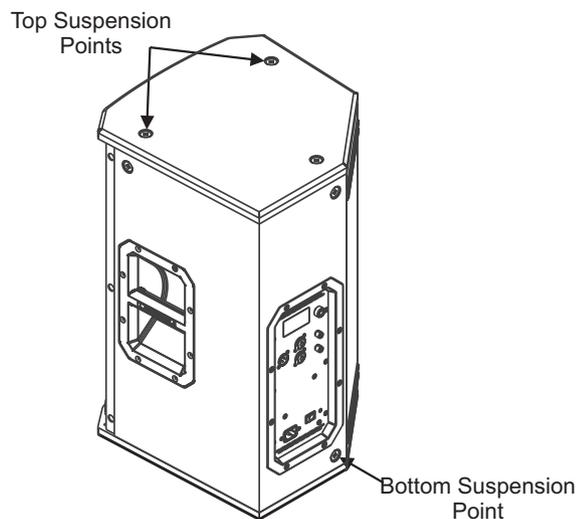
## 4.2 Accrochage

Les ébénisteries ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, et ETX-35P disposent de huit (8) points filetés M10 ; dont six (6) points sur le dessus et deux (2) en dessous. Des anneaux de levage adaptés à l'accrochage en hauteur peuvent être utilisés pour suspendre une enceinte, tels que l'accessoire EBK-M10.



### Avertissement!

La suspension de tout objet présente certains risques et ne doit être réalisée que par des personnes maîtrisant parfaitement les techniques et réglementations liées à l'accrochage en hauteur. Electro-Voice recommande vivement de prendre en considération toutes les lois et réglementations nationales, fédérales, étatiques et régionales en vigueur lors du montage des haut-parleurs en suspension. L'installateur est tenu de s'assurer que l'installation des haut-parleurs est sûre et conforme à toutes ces réglementations. Lorsque les haut-parleurs sont suspendus, Electro-Voice recommande vivement de prévoir une inspection du système tous les ans ou lorsque les lois et réglementations en vigueur l'imposent. En cas de détection d'un défaut ou d'une détérioration, des mesures correctives doivent être immédiatement prises. L'utilisateur est tenu de s'assurer que le mur, plafond ou structure prévu est capable de supporter le poids de tous les objets suspendus. Electro-Voice ne pourra pas être tenu responsable pour l'utilisation de matériel non approuvé pour la suspension des haut-parleurs.



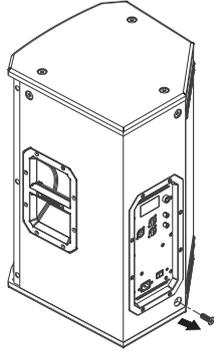
**Figure 4.7: Points d'accrochage**

Avant de démarrer l'opération, contrôlez au niveau des points de suspension et du matériel associé l'absence de fissures, déformations, soudures cassées, corrosion, composants manquants ou endommagés qui pourraient réduire la robustesse des points de suspension. Remplacez tout composant ou accessoire endommagé. Ne dépassez jamais les limites ou la charge maximum recommandée pour les points de suspension. Pour ajouter une sécurité supplémentaire, il est recommandé d'installer un point de suspension supplémentaire au niveau des supports de la structure. Ce point de sécurité supplémentaire devrait avoir le moins de jeu possible (moins d'un (1) pouce ou 2,54 cm). Avant chaque utilisation, contrôlez au niveau du boîtier des enceintes associé l'absence de fissures, déformations, composants manquants ou endommagés qui pourraient réduire la robustesse du ébénisterie. Remplacez chaque système d'enceintes endommagé ou accessoire manquant.

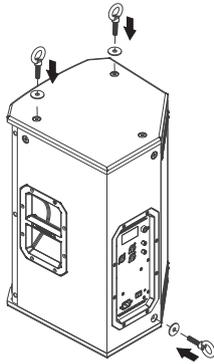
### Installation des anneaux de levage

Pour **installer les anneaux de levage**, suivez la procédure suivante :

1. Retirez les **vis M10** des embases filetées.



2. Remplacez la **vis M10** par la rondelle et l'anneau de levage.



#### Remarque!

Si les anneaux de levage sont retirés, réinstallez les vis.

Si les vis ne sont pas réinstallées, des fuites d'air peuvent se produire au niveau de l'ébénisterie et entraîner une diminution des performances.



#### Avertissement!

Les anneaux de levage doivent être correctement placés et orientés dans le sens de la traction. Utilisez toujours des rondelles d'au moins 1,5 pouces de diamètre (env. 4 cm) et de 1/16 pouce (env. 15 mm) d'épaisseur sous les boulon à œil pour répartir la charge sur le ébénisterie.

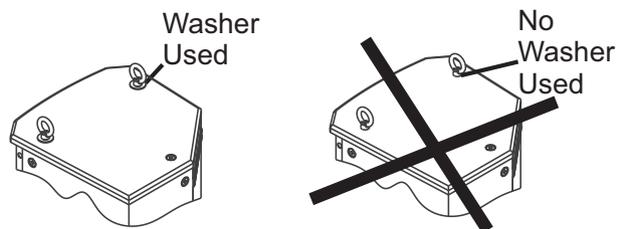


Figure 4.8: Anneau de levage avec et sans rondelle

## Enceintes amplifiées ETX

---

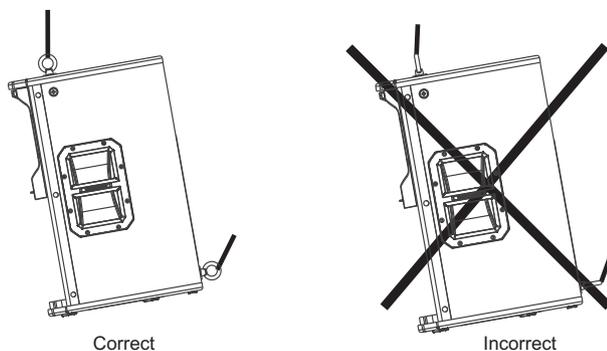


Figure 4.9: Anneaux de levage orientés dans le sens de la traction



### Avertissement!

Ne dépassez jamais les limites ou la charge maximum recommandée pour les enceintes Electro-Voice.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

---

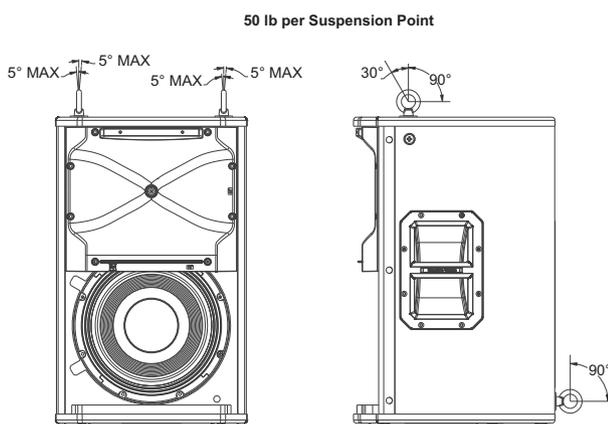


Figure 4.10: Charge maximale supportée - orientation verticale



### Avertissement!

Ne jamais accrocher des enceintes ETX Powered Loudspeakers pour former une colonne verticale.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

---

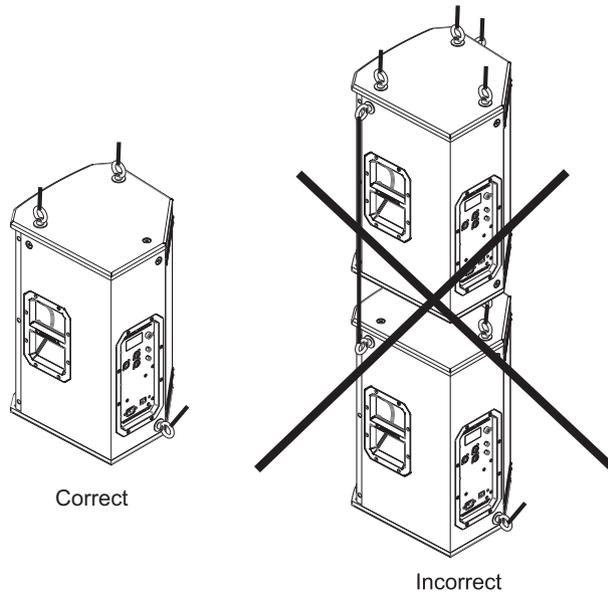


Figure 4.11: Accrochage vertical des enceintes ETX

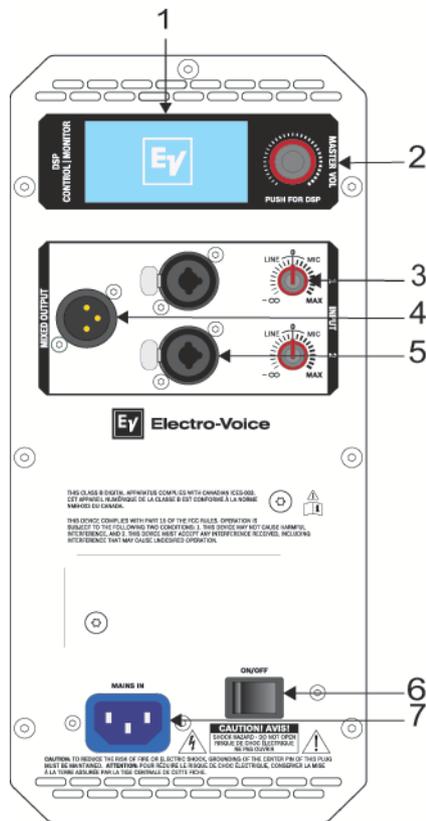
### 4.3

## Commandes du DSP de l'amplificateur

L'amplificateur dispose d'une combinaison de commandes et de connecteurs pour offrir un système d'enceinte extrêmement polyvalent.

### **Interface de commande et de surveillance des enceintes large bande**

Les sélections du menu du DSP des enceintes large bande sont disponibles pour les ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, et ETX-35P.

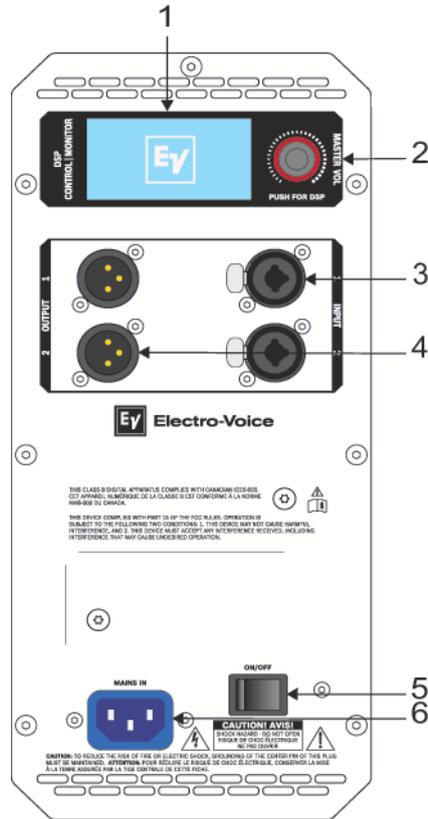


**Figure 4.12: Panneau de contrôle de l'amplificateur des enceintes large bande**

1. **LCD** – Commande du DSP et interface de surveillance.
2. **MASTER VOL** – Ajuste le niveau du son.  
**DSP** – Permet de naviguer dans le menu et de sélectionner parmi les choix possibles. Appuyez sur le bouton MASTER VOL pour entrer dans le menu DSP.
3. **INPUT LEVEL** – Contrôle permettant d'ajuster les niveaux d'entrée individuels. La position 12 heures correspond au gain unitaire (pas de gain ni d'atténuation), la plage à droite du zéro (0) permet d'ajuster les sources des niveaux de ligne et la plage à droite du zéro (0) permet d'ajuster les niveaux du microphone. Les commandes du niveau d'entrée LINE et MIC sont disponibles pour les INPUT 1 et INPUT 2.
4. **MIX OUTPUT** – La sortie XLR envoie la combinaison des deux entrées audio vers une autre enceinte ou un caisson sub-grave. INPUT LEVEL contrôle le niveau du signal vers MIX OUTPUT. Les paramètres de commande MASTER VOL ou DSP n'affectent pas le MIX OUTPUT.
5. **INPUT** – Entrée symétrique pour la connexion de sources de signaux, telles que des consoles de mixage, des instruments ou des microphones. La connexion peut être établie avec des connecteurs TRS ¼" ou XLR.
6. **POWER** – Commutateur CA pour allumer ou éteindre l'appareil. L'écran LCD s'allume lorsque l'interrupteur secteur est enclenché.
7. **MAINS IN** – La connexion secteur est établie avec un connecteur IEC. Le connecteur IEC est compatible avec les câbles d'alimentation à verrouillage (non inclus).

### Commande et interface de surveillance du caisson sub-grave.

Les sélections du menu de commande pour le DSP du caisson sub-grave sont disponibles pour les ETX-15SP et ETX-18SP.



**Figure 4.13: Panneau de contrôle de l'amplificateur des enceintes sub-graves**

1. **LCD** – Commande du DSP et interface de surveillance.
2. **MASTER VOL** – Ajuste le niveau du son.  
**DSP** – Permet de naviguer dans le menu et de sélectionner parmi les choix possibles. Appuyez sur le bouton MASTER VOL pour entrer dans le menu DSP.
3. **INPUT** – Entrée symétrique pour la connexion de sources de signaux, telles que des consoles de mixage, des instruments ou des microphones. La connexion peut être établie avec des connecteurs TRS ¼" ou XLR.
4. **OUTPUT** – La sortie XLR envoie le signal d'entrée vers une autre enceinte ou un caisson sub-grave. L'entrée INPUT 1 est liée à la sortie OUTPUT 1 et l'entrée INPUT 2 est liée à la sortie OUTPUT 2. Les paramètres de commande MASTER VOL ou DSP n'affectent pas la sortie MIX OUTPUT.
5. **POWER** – Commutateur CA pour allumer ou éteindre l'appareil. L'écran LCD s'allume lorsque l'interrupteur secteur est enclenché.
6. **MAINS IN** – La connexion secteur est établie avec un connecteur IEC.

#### Voir également

- *Commandes du DSP, Page 29*

## 4.4

### État système

#### État normal du système

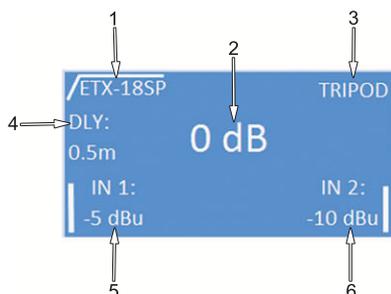


Figure 4.14: Écran d'accueil normal du système

1. **LOW PASS/HIGH PASS** – Affiche la fréquence du filtre passe-haut ou passe-bas du système. Pour les modèles large bande, indique la fréquence passe-haut sélectionnée. Si aucun caisson sub-grave n'est utilisé, l'écran indique NO SUB. Pour les enceintes sub-graves c'est la fréquence du passe-bas sélectionnée qui est affichée.
2. **MASTER VOL** – affiche le niveau général du système. La plage varie de la coupure du son à +10 dB, par pas de 1 dB.
3. **LOCATION** – Affiche le type de lieu sélectionné.
4. **DLY (délai)** – Affiche la valeur du délai.
5. **INPUT 1 METER** – Affiche le niveau du signal d'INPUT 1 en dBu. Le bargraph est situé après le contrôle de gain de l'entrée 1 mais avant le MASTER VOL Avec des signaux supérieurs à +18 dBu, l'entrée indique CLIP.
6. **INPUT 2 METER** – Affiche le niveau du signal d'INPUT 1 en dBu. Le bargraph est situé après le contrôle de gain de l'entrée 2 mais avant le MASTER VOL Avec des signaux supérieurs à +18 dBu, l'entrée indique CLIP.

#### Protection du système

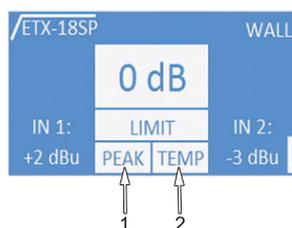
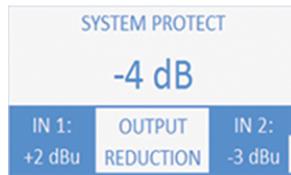


Figure 4.15: Etat du limiteur

1. **PEAK limiter** – Le limiteur d'anticipation des crêtes protège l'enceinte contre les crêtes à court terme qui peuvent provoquer de la distorsion. Un clignotement court n'est pas critique car le limiteur intégré parvient à contrôler la distorsion. L'affichage permanent de PEAK indique des effets néfastes sur le son. Réduire le volume de sortie (MASTER VOL) est fortement recommandé pour réduire le gain.
2. **TEMP limiter** – Le limiteur de température protège le haut-parleur des défaillances dues à une température trop élevée en réduisant le gain. Le mot TEMP LIMITER clignote lorsque le limiteur de température réduit le gain.

## Réduction en sortie



**Figure 4.16: Protection du système**

Dans certaines situations, l'amplificateur se protège lui-même et réduit la sortie de gain afin d'éviter une coupure lorsque les conditions sont défavorables. Cela peut se produire quand le courant est trop faible ou trop élevé, ou quand la température ambiante est trop élevée. Le système délivre à nouveau son niveau de sortie normal quand les conditions redeviennent elles aussi normales.

## 4.5

## Commandes du DSP

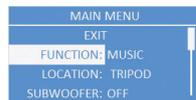
Un menu pour le DSP permet à l'utilisateur de régler les différents paramètres systèmes du DSP sur l'enceinte.



Pour **accéder au menu du DSP**, suivez la procédure suivante :

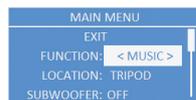
1. Appuyez sur le **bouton MASTER VOL**.

*Le menu du DSP apparaît.*

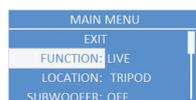


2. Faites défiler les **éléments de menu** à l'aide du bouton MASTER VOL.
3. Appuyez sur le bouton **MASTER VOL** pour sélectionner l'élément de menu que vous souhaitez modifier.

*La fenêtre de sélection se déplace alors sur le côté droit du menu DSP.*



4. Avec le bouton MASTER VOL faites votre sélection parmi les éléments du menu.
  5. Appuyez sur le **bouton MASTER VOL** pour confirmer les éléments de menu sélectionnés.
- La configuration est enregistrée. La fenêtre de sélection revient sur le côté gauche du menu DSP.*



6. Répétez les **étapes 2 à 5** pour modifier d'autres paramètres du DSP et du système.
7. Sélectionnez **EXIT** pour retourner à l'écran d'accueil.

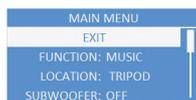
## 4.5.1

### Menu de contrôle DSP des enceintes large bande

Les sélections disponibles dans le menu de contrôle DSP des enceintes large bande concernent les ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, et ETX-35P.

#### Menu EXIT

Le menu **Exit** permet de retourner à l'écran d'accueil.



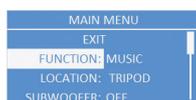
#### Remarque!

L'écran revient également automatiquement à l'écran d'accueil après deux (2) minutes d'inactivité.

#### Menu FUNCTION

Le menu **Function** sert à configurer le type de son délivré par l'enceinte selon l'application choisie. Les options disponibles sont : MUSIC, LIVE et SPEECH.

- **MUSIC** – est utilisé pour la lecture de musique enregistrée et pour les applications EDM (Electronic Dance Music). (Valeur par défaut)
- **LIVE** – est utilisé pour les applications de type concert.
- **SPEECH** – est utilisé pour des conférences ou discours.



#### Menu LOCATION

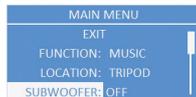
Le menu **Location** est utilisé pour optimiser l'enceinte en fonction de sa position.

Le menu LOCATION est conçu pour optimiser le fonctionnement de l'enceinte selon son positionnement. ETX-10P, ETX-12P, et ETX-15P: Les options disponibles pour ce menu sont : TRIPOD, MONITOR, WALL, et SUSPEND. ETX-35P : Les options disponibles pour ce menu sont : TRIPOD, ARRAY, WALL, et SUSPEND.

- **TRIPOD** – est utilisé lorsque l'enceinte est placé sur un pied ou sur un tube. (Valeur par défaut)
- **MONITOR** – est utilisé lorsque l'enceinte est placée en position de retour de scène selon l'angle prévu (ceci s'applique aux ETX-10P, ETX-12P, et ETX-15P). Cette configuration permet de compenser l'augmentation des basses fréquences due au fait que l'enceinte est proche du sol.
- **ARRAY** – est utilisé lorsque l'enceinte fait partie d'un cluster dans lequel deux (2) enceintes sont fixées côte à côte en utilisant le kit de support en cluster (disponible pour le modèle ETX-35P ; kit de support en cluster vendu séparément). Ce réglage compense les effets induits par le couplage des deux (2) enceintes.
- **WALL** – est utilisé lorsque l'enceinte est fixé au mur en utilisant un support mural (accessoire vendu séparément). Cette configuration permet de compenser l'augmentation des basses fréquences due au fait que l'enceinte est proche du mur. Si l'enceinte est utilisé sur une colonne, il est recommandé d'utiliser le mode SUSPEND.
- **SUSPEND** – est utilisé lorsque l'enceinte est accroché à une suspension à 3 points avec des anneaux de levage.

#### Menu SUBWOOFER

Le menu **Subwoofer** est utilisé pour sélectionner une fréquence de filtre passe-haut afin d'utiliser un caisson sub-grave standard ou un caisson sub-grave de la gamme ETX, pour lequel le couplage sera idéal. Les options disponibles pour ce menu sont : OFF, 80Hz, 100Hz, 120Hz, 150Hz, ETX-15SP, et ETX-18SP. Les filtres passe-haut sont de type Linkwitz/Riley à 24dB/

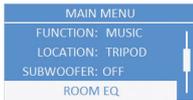


octave. Les valeurs 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, et 150 Hz sont des paramètres génériques pour l'utilisation avec d'autres caissons sub-grave. Les options ETX-15SP et ETX-18SP sont spécialement optimisées pour les caissons sub-graves ETX et incluent un délai pour un couplage optimal. Le réglage par défaut est OFF.

La valeur par défaut est *OFF*.

### Menu ROOM EQ

Le menu **Room EQ** est un égaliseur 3 bandes que l'utilisateur peut utiliser pour affiner le réglage de FUNCTION et LOCATION. Les options disponibles pour ce menu sont : PEQ1, PEQ2 et PEQ3.



BACK		
PEQ1,	ETX-10P Plage : 60 Hz – 20.0 kHz	Valeur par défaut : 0 dB
PEQ2,	ETX-12P Plage : 50 Hz – 20.0 kHz	Plage : -12 dB – +6 dB
PEQ3 :	ETX-15P Plage : 45 Hz – 20.0 kHz	Q : 1,2
	ETX-35P Plage : 40 Hz – 20.0 kHz	

### Remarque!

La plage Room EQ affichée est la valeur d'usine par défaut avec une enceinte autonome.

Lorsqu'un caisson sub-grave est sélectionné, toute égalisation en-dessous de la fréquence de coupure est annulée.

Pour utiliser **l'égalisation au-dessus de la fréquence de coupure**, effectuez les actions suivantes :

> Tournez l'encodeur pour atteindre la fréquence souhaitée.

*Le réglage par défaut ne sera plus activé.*

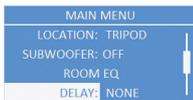


### Menu DELAY

Le menu **Delay** est utilisé pour créer un alignement temporel avec d'autres enceintes. Les options disponibles pour ce menu sont : NONE ou bien un délai pouvant aller jusqu'à 343 m.

Le délai peut être réglé par pas de 0,25 mètre. Si l'unité de mesure est en pied, les options disponibles sont : NONE ou bien un délai pouvant aller jusqu'à 1 125 pieds. Le délai peut être réglé par pas d'un (1) pied.

La valeur par défaut est *NONE*.



### Menu OPTIONS

Le menu **Options** permet de configurer le menu DSP, l'écran LCD et le système. Vous pouvez également configurer les paramètres d'accès du menu et réinitialiser les paramètres modifiés avec les valeurs d'usine.

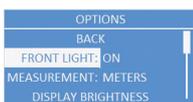
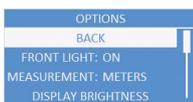
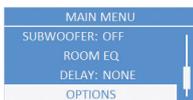
### Menu BACK

Le menu **Back** est utilisé pour retourner au menu principal.

### Menu FRONT LIGHT

Le menu **Front Light** affiche l'état de l'enceinte et indique si le limiteur est en marche. Les options disponibles pour ce menu sont : ON, OFF ou LIMIT.

- **ON** – allume la LED lorsque l'enceinte est alimenté. (Valeur par défaut)
- **OFF** – éteint la LED.



**LIMIT** – En fonctionnement normal la led est éteinte. Le clignotement de la led indique que l'amplificateur de puissance atteint sa limite. Un clignotement occasionnel ne cause pas de problème car le limiteur intégré garde la distorsion sous contrôle. Lorsque la LED clignote de façon constante, cela indique que le son est affecté de manière négative. Il est vivement recommandé de réduire le volume de sortie.

## Menu MEASUREMENT

Le menu **Measurement** est utilisé pour sélectionner l'unité de mesure pour le délai. Les options disponibles pour ce menu sont : METERS ou FEET.

La valeur par défaut est *METERS*.

## Menu DISPLAY BRIGHTNESS

Le menu **Display Brightness** est utilisé pour déterminer la luminosité de l'écran LCD. La plage varie entre 1 et 10.

La valeur affichée par défaut est *cinq (5)*.

## Menu DISPLAY CONTRAST

Le menu **Display Contrast** est utilisé pour déterminer le contraste de l'écran LCD. La plage varie entre -10 et +10.

La valeur affichée par défaut est *zero (0)*.

## Menu DIM DISPLAY

Le menu **Dim Display** est utilisé pour réduire la luminosité de l'écran lorsque celui-ci est inactif pendant deux (2) minutes. Les options disponibles pour ce menu sont : ON ou OFF.

La valeur affichée par défaut est *ON*.

## Menu MENU LOCK

Le menu **Menu Lock** est conçu pour empêcher les utilisateurs de changer les paramètres par mégarde. Les options disponibles pour ce menu sont : ON ou OFF.

La valeur affichée par défaut est *OFF*.

Pour **activer le verrouillage du menu**, effectuez les actions suivantes :

1. Depuis le menu DSP, défilez jusqu'à **MENU LOCK**.



2. Sélectionnez **ON**.

*Le message de verrouillage du menu s'affiche.*



3. Sélectionnez **YES**.

*La fonction de verrouillage du menu est activée et l'écran LCD affiche un symbole de verrou.*



## Remarque!

Si le verrouillage est sur ON, l'utilisateur est uniquement autorisé à ajuster le MASTER VOL.

Pour **débloquer le menu du DSP**, suivez la procédure suivante :

> Appuyez et maintenez le **bouton MASTER VOL** pendant 5 secondes.

*Le menu DSP se débloque.*



### Menu RESET FACTORY SETTINGS

Le menu **Reset Factory Settings** est utilisé pour restaurer les paramètres d'usine de l'appareil. Les options disponibles pour ce menu sont : NO ou YES. La valeur par défaut est *NO*.

Pour **restaurer les paramètres d'usine de l'appareil**, suivez la procédure suivante :

1. Depuis le menu DSP, sélectionnez **RESET FACTORY SETTINGS**.

*Le message restaurer les paramètres d'usine apparaît.*



2. Sélectionnez **YES**.

*L'enceinte redémarre et restaure les paramètres d'usine du système.*

### Menu INFORMATION

Le menu **Information** permet d'afficher la version de preset, la version de firmware et la date de fabrication.



### Voir également

- *Accrochage, Page 22*
- *État système, Page 28*

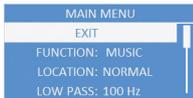
## 4.5.2

### Menu de contrôle DSP des enceintes sub-grave

Les sélections disponibles dans le menu de contrôle des enceintes sub-grave concernent les ETX-15SP et ETX-18SP.

### Menu EXIT

Le menu **Exit** permet de retourner à l'écran d'accueil.



### Remarque!

L'écran revient également automatiquement à l'écran d'accueil après deux (2) minutes d'inactivité.

### Menu FUNCTION

Le menu **Function** sert à configurer le type de son délivré par le caisson sub-grave. Les options disponibles pour ce menu sont : MUSIC et LIVE.

- **MUSIC** – est utilisé pour lire de la musique enregistrée et les applications EDM. (Valeur par défaut)
- **LIVE** – est utilisé pour les applications de sonorisation live.



### Menu LOCATION

Le menu **Location** est utilisé pour contrôler la sortie du caisson de basse lorsque celui-ci est utilisé conjointement à d'autres caissons sub-grave.

Les options disponibles pour ce menu sont : NORMAL et CARDIOID.

- **NORMAL** – est utilisé pour un seul caisson sub-grave ou pour plusieurs caissons lorsque la sortie souhaitée est omnidirectionnelle. Il est également recommandé d'utiliser cette configuration pour les caissons sub-grave en premier plan lors d'une installation cardioïde. Dans la plupart des cas, il est recommandé d'utiliser la configuration NORMAL. (Valeur par défaut)



- **CARDIOID** – ne doit être utilisé QUE pour les caissons sub-grave placés à l'arrière dans des installations cardioïdes.

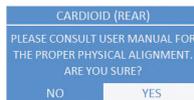
Pour **configurer une utilisation cardioïde**, suivez la procédure suivante :

1. Depuis le menu DSP, défilez jusqu'à **LOCATION**.



2. Sélectionnez **CARDIOID**.

Le message **CARDIOID (REAR)**... apparaît.



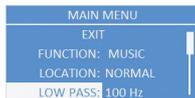
3. Sélectionnez **YES**.

La location est définie sur cardioïde.

## Menu LOW PASS

Le menu **Low Pass** est utilisé pour sélectionner la fréquence du passe-bas afin d'obtenir un couplage correct avec une enceinte large bande. Les options disponibles pour ce menu sont : 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz, ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P et ETX-35P. Les fréquences passe-bas sont des filtres 24 dB/octave de type Linkwitz/Riley. Les valeurs 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, et 150 Hz sont des paramètres génériques pour l'utilisation avec d'autres systèmes d'enceintes large bande. Les paramètres ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, et ETX-35P sont spécialement optimisés pour les ETX Powered Loudspeaker et incluent un délai pour un couplage optimal. Le réglage par défaut est 100 Hz.

La valeur par défaut est 100 Hz.



## ROOM EQ

Le menu **Room EQ** comporte une égalisation à une seule bande que l'utilisateur peut régler selon le type de musique et la configuration. L'option disponible pour ce menu est : PEQ1.

BACK		
PEQ1 :	Défaut : 50 Hz ETX-15SP Plage : 35 Hz à 100 Hz ETX-18SP Plage : 30 Hz à 100 Hz	Défaut : 0 dB Plage : -12 dB à +6 dB Q : 2,0



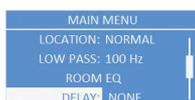
### Remarque!

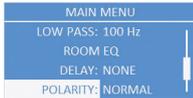
La plage Room EQ affichée est la valeur d'usine par défaut pour un seul caisson sub-grave. La plage d'égalisation dépend de la fréquence passe-bas sélectionnée.

## Menu DELAY

Le menu **Delay** est utilisé pour créer un alignement temporel avec d'autres caissons sub-grave. Les options disponibles pour ce menu sont : NONE ou un délai pouvant aller jusqu'à 343 m. Le délai peut être modifié par pas de 0,25 mètre. Si l'unité de mesure est en pied, les options disponibles sont : NONE ou un délai pouvant aller jusqu'à 1 125 pieds. Le délai peut être modifié par pas d'un (1) pied. L'affichage par défaut est NONE.

La valeur par défaut est **NONE**.





### Menu POLARITY

Le menu **Polarity** est utilisé pour inverser la polarité du caisson sub-grave. Les options disponibles pour ce menu sont : NORMAL et REVERSE.

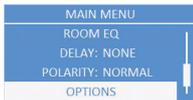
- **NORMAL** – Un signal positif qui entre dans le caisson sub-grave génère une pression sonore positive. (Valeur par défaut)
- **REVERSE** – Un signal positif qui entre dans le caisson sub-grave génère une pression négative.

### Remarque!



Si un (1) caisson sub-grave est sélectionné en NORMAL et un autre caisson sub-grave en REVERSE, il y a une annulation acoustique en sortie.

Assurez-vous que tous les caissons sub-grave d'un système ont la même polarité en sortie pour que la somme des caissons sub-grave soit correcte. Dans la plupart des cas, il est recommandé d'utiliser la configuration de polarité NORMAL.



### Menu OPTIONS

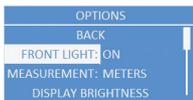
Le menu **Options** permet de configurer le menu DSP, l'écran LCD et le système. Vous pouvez également configurer les paramètres d'accès du menu et réinitialiser les paramètres modifiés avec les valeurs d'usine.



### Menu BACK

Le menu **Back** est utilisé pour retourner au menu principal.

### Menu FRONT LIGHT



Le menu **Front Light** affiche l'état de l'enceinte et indique si le limiteur est en marche. Les options disponibles pour ce menu sont : ON, OFF ou LIMIT.

- **ON** – allume la LED lorsque l'enceinte est alimenté. (Valeur par défaut)
- **OFF** – éteint la LED.

**LIMIT** – En fonctionnement normal la led est éteinte. Le clignotement de la led indique que l'amplificateur de puissance atteint sa limite. Un clignotement occasionnel ne cause pas de problème car le limiteur intégré garde la distorsion sous contrôle. Lorsque la LED clignote de façon constante, cela indique que le son est affecté de manière négative. Il est vivement recommandé de réduire le volume de sortie.

### Menu MEASUREMENT

Le menu **Measurement** est utilisé pour sélectionner l'unité de mesure pour le délai. Les options disponibles pour ce menu sont : METERS ou FEET.

La valeur par défaut est *METERS*.



### Menu DISPLAY BRIGHTNESS

Le menu **Display Brightness** est utilisé pour déterminer la luminosité de l'écran LCD. La plage varie entre 1 et 10.

La valeur affichée par défaut est *cinq (5)*.



### Menu DISPLAY CONTRAST

Le menu **Display Contrast** est utilisé pour déterminer le contraste de l'écran LCD. La plage varie entre -10 et +10.

La valeur affichée par défaut est *zero (0)*.



### Menu DIM DISPLAY

Le menu **Dim Display** est utilisé pour réduire la luminosité de l'écran lorsque celui-ci est inactif pendant deux (2) minutes. Les options disponibles pour ce menu sont : ON ou OFF.

La valeur affichée par défaut est *ON*.





## Menu MENU LOCK

Le menu **Menu Lock** est conçu pour empêcher les utilisateurs de changer les paramètres par mégarde. Les options disponibles pour ce menu sont : ON ou OFF.

La valeur affichée par défaut est *OFF*.

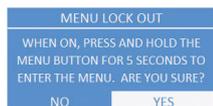
Pour **activer le verrouillage du menu**, effectuez les actions suivantes :

1. Depuis le menu DSP, défilez jusqu'à **MENU LOCK**.



2. Sélectionnez **ON**.

*Le message de verrouillage du menu s'affiche.*



3. Sélectionnez **YES**.

*La fonction de verrouillage du menu est activée et l'écran LCD affiche un symbole de verrou.*



## Remarque!

Si le verrouillage est sur ON, l'utilisateur est uniquement autorisé à ajuster le MASTER VOL.

Pour **débloquer le menu du DSP**, suivez la procédure suivante :

> Appuyez et maintenez le **bouton MASTER VOL** pendant 5 secondes.

*Le menu DSP se débloque.*

## Menu RESET FACTORY SETTINGS

Le menu **Reset Factory Settings** est utilisé pour restaurer les paramètres d'usine de l'appareil.

Les options disponibles pour ce menu sont : NO ou YES. La valeur par défaut est *NO*.

Pour **restaurer les paramètres d'usine de l'appareil**, suivez la procédure suivante :

1. Depuis le menu DSP, sélectionnez **RESET FACTORY SETTINGS**.

*Le message restaurer les paramètres d'usine apparaît.*



2. Sélectionnez **YES**.

*L'enceinte redémarre et restaure les paramètres d'usine du système.*

## Menu INFORMATION

Le menu **Information** permet d'afficher la version de preset, la version de firmware et la date de fabrication.

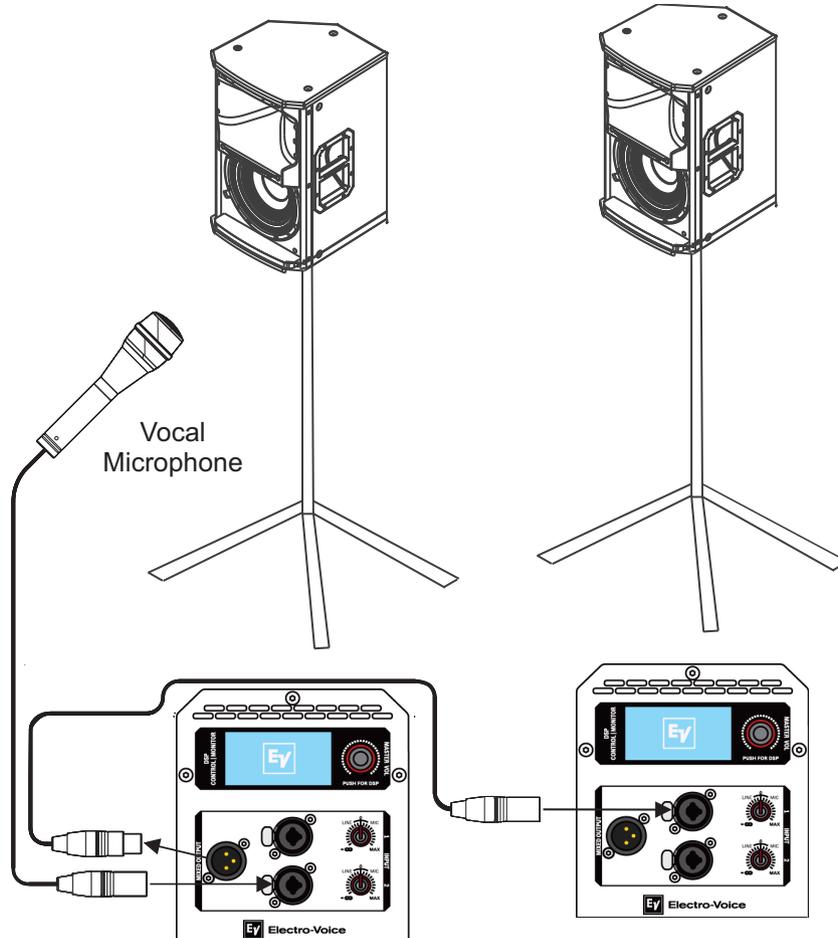


## Voir également

- *État système, Page 28*
- *Disposition cardioïde des caissons sub-grave, Page 40*

## 4.6 Configurations recommandées

### 4.6.1 Chaînage de systèmes large bande



#### Remarque!

La direction de la flèche indique le chemin du signal.

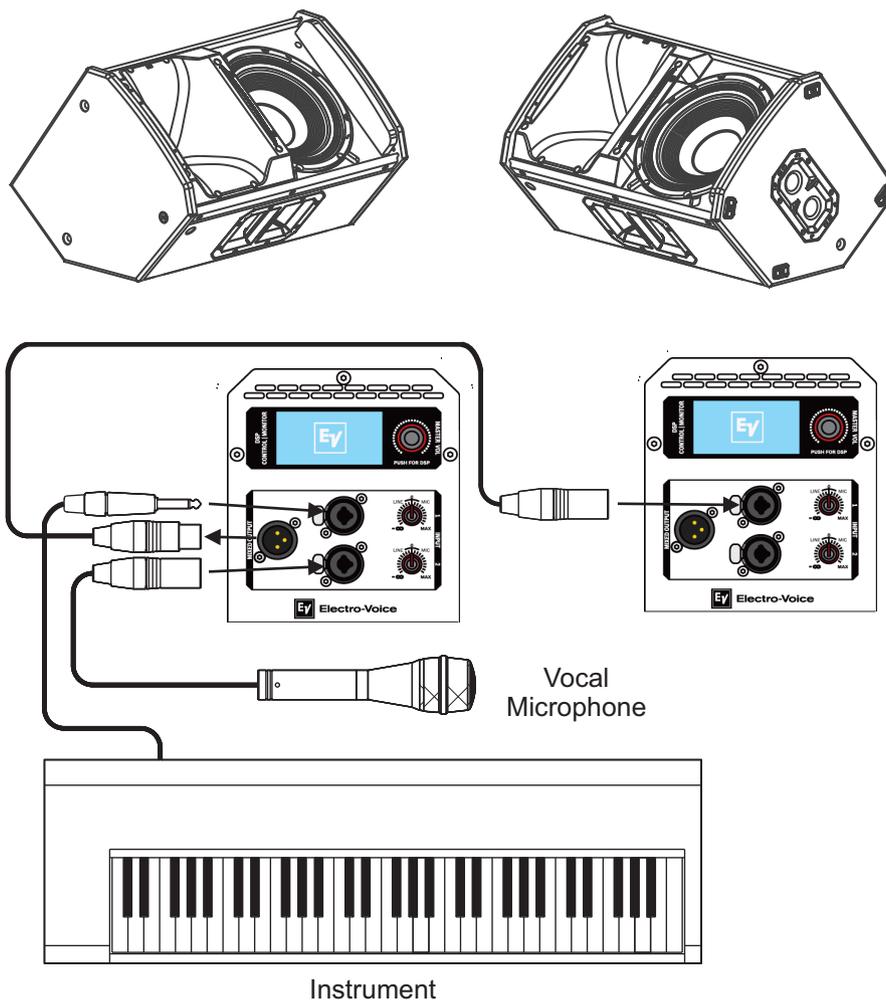
<b>Location :</b>	Tripod
<b>Fonction :</b>	Speech
<b>Caisson sub-grave :</b>	Off

Tableau 4.1: Configuration DSP d'une enceinte sur pied

#### Voir également

- *Menu de contrôle DSP des enceintes large bande, Page 30*

## 4.6.2 Utilisation des systèmes large bande en retours de scène



### Remarque!

La direction de la flèche indique le chemin du signal.

<b>Location :</b>	Monitor
<b>Fonction :</b>	Live
<b>Caisson sub-grave :</b>	Off

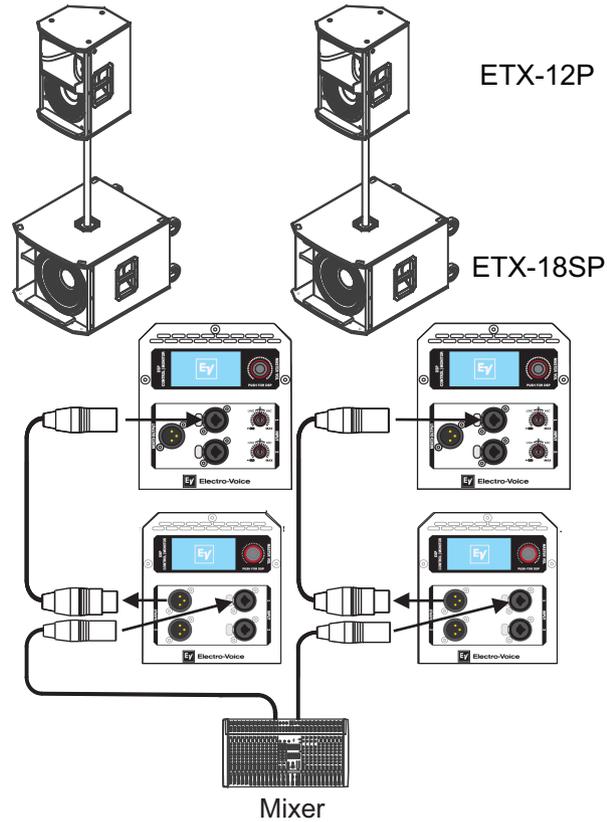
Tableau 4.2: Paramètres DSP pour une enceinte ETX utilisée en retour de scène

### Voir également

- *Menu de contrôle DSP des enceintes large bande, Page 30*

## 4.6.3

## Utilisation des systèmes large bande avec des caissons sub-grave

**Remarque!**

La direction de la flèche indique le chemin du signal.

ETX-12P	
<b>Location :</b>	Tripod
<b>Fonction :</b>	Live
<b>Caisson sub-grave :</b>	ETX-18SP
ETX-18SP	
<b>Location :</b>	Normal
<b>Fonction :</b>	Live
<b>Passe-haut :</b>	ETX-12P

Tableau 4.3: Paramètres DSP pour une combinaison enceinte ETX et caisson sub-grave ETX

**Voir également**

- *Menu de contrôle DSP des enceintes large bande, Page 30*
- *Menu de contrôle DSP des enceintes sub-grave, Page 33*

## 4.6.4 Disposition cardioïde des caissons sub-grave

### Disposition cardioïde des caissons sub-grave

Les caissons sub-grave ETX-15SP et ETX-18SP bénéficient du concept développé par Electro-Voice pour les caissons sub-grave de sa gamme Concert. Les dispositions de caissons sub-grave cardioïdes sont utilisées pour orienter la diffusion de manière à éviter un excès de basses fréquences dans des zones non désirées. Ces dispositions permettent d'éviter la propagation des basses sur scène et d'améliorer leur diffusion vers le public tout en les réduisant dans les zones limitrophes.

Des ETX-15SP ou ETX-18SP en nombre peuvent être installées dans une configuration cardioïde. Voir la figure Diagramme cardioïde vue de dessus. La configuration cardioïde dans le menu DSP est optimisée pour permettre une réjection arrière pouvant atteindre 30 dB sans traitement supplémentaire. Cette réjection peut être inférieure dans une petite salle à celle obtenue en extérieur. Pour obtenir les meilleurs résultats mettez en œuvre les principes suivants :

- Utilisez le même modèle de caisson sub-grave, par exemple uniquement ETX-15SP ou ETX-18SP.
- Les caissons sub-grave doivent être positionnés selon une (1) des options décrites ci-dessous. Voir la figure Alignement cardioïde
- Les caissons dont la face avant est visible utilisent la position NORMAL, ceux inversés utilisent la position CARDIOID. Tous les autres paramètres doivent être les mêmes entre les caissons sub-grave avant et arrière.
- Pour mettre un délai sur le système en mode cardioïde il faut introduire la même valeur sur tous les caissons.

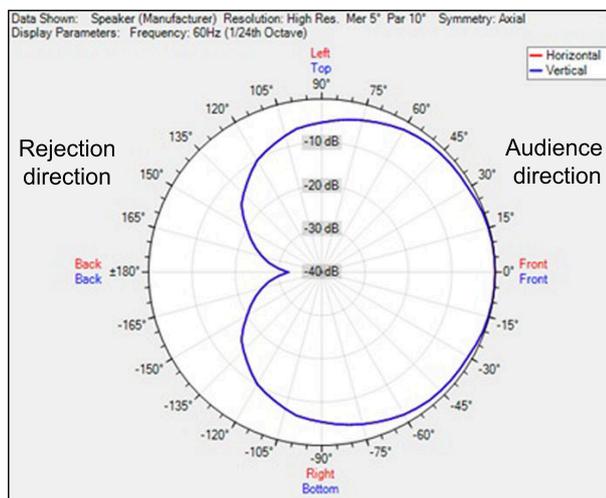


Figure 4.17: Diagramme cardioïde vue de dessus

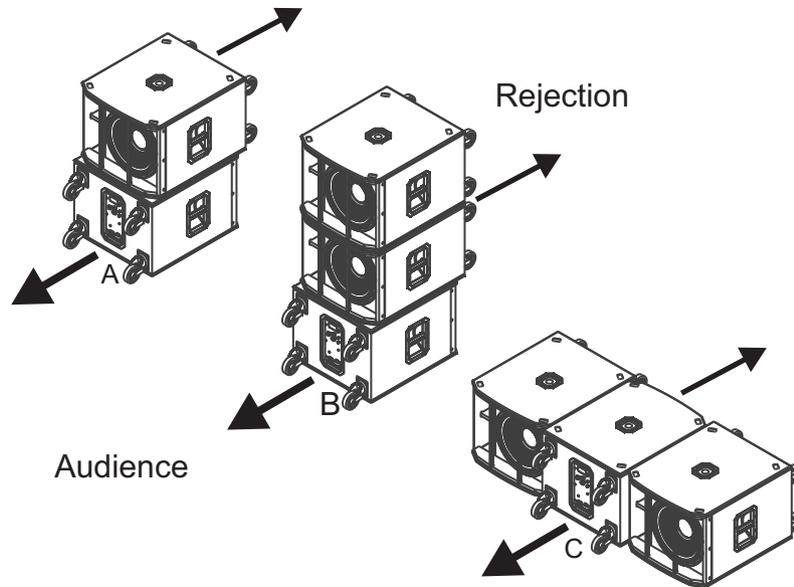


Figure 4.18: Alignement physique en configuration cardioïde

**Configuration cardioïde Option A :**

Soit deux (2) caissons sub-grave ETX-15SP ou deux (2) caissons sub-grave ETX-18SP orientés verticalement. Dirigez le caisson sub-grave du dessus vers le public et le caisson sub-grave du dessous à l'opposé du public (direction du rejet).

**Configuration cardioïde Option B :**

Soit trois (3) caissons sub-grave ETX-15SP ou trois (3) caissons sub-grave ETX-18SP orientés verticalement. Dirigez les deux (2) caissons sub-grave du dessus vers le public et le caisson sub-grave du dessous à l'opposé du public (direction du rejet).

**Configuration cardioïde Option C :**

Soit trois (3) caissons sub-grave ETX-15SP ou trois (3) caissons sub-grave ETX-18SP orientés horizontalement. Dirigez les caissons sub-grave de gauche et de droite vers le public et le caisson sub-grave du centre à l'opposé du public (direction du rejet).

Caissons sub-grave vers le public	
<b>Location :</b>	Normal
<b>Polarité :</b>	Normal
<b>Délai :</b>	0 m (zéro)
Caissons sub-grave orientés à l'opposé du public (direction du rejet)	
<b>Location :</b>	Cardioid
<b>Polarité :</b>	Normal
<b>Délai :</b>	0 m (zéro)

Tableau 4.4: Caissons sub-grave cardioïde

Pour plus d'informations sur les dispositions cardioïdes, consultez les pages des produits ETX-15SP or ETX-18SP à l'adresse [www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com).

**Voir également**

- *Menu de contrôle DSP des enceintes sub-grave, Page 33*

### 4.7

#### Démontage des roulettes des caissons sub-grave

Les caissons sub-grave ETX-15SP et ETX-18SP disposent de roulettes attachées pour un transport facile dans les applications mobiles. Ces roulettes peuvent être retirées pour les installations fixes.

Pour **retirer les roulettes du caisson sub-grave**, effectuez les opérations suivantes:

1. Retirez les **16 vis M6, les 16 rondelles et les quatre (4) roulettes** situées à l'arrière du caisson sub-grave.
2. Remettez les **16 vis M6 et les 16 rondelles** à l'arrière du caisson sub-grave.  
*Assurez-vous que les 16 vis M6 sont bien serrées.*



#### Remarque!

Si les roulettes sont retirées, réinstallez les vis.

Si les vis ne sont pas réinstallées, des fuites d'air peuvent se produire au niveau de l'ébénisterie et entraîner une diminution des performances.

---

## 5 Dépannage

Problème	Cause(s) possible(s)	Action
1. Aucun son	Amplificateur	Connectez une enceinte qui fonctionne pour tester les sorties de l'amplificateur. Si aucun son ne sort, vérifiez que tous les composants électroniques fonctionnent, que le routage du signal est correct, que la source est active ; que le volume est monté, etc. Corrigez / Réparez / Remplacez les éléments nécessaires. S'il y'a du son, le problème vient du câblage.
	Câblage	Vérifiez que vous avez branché les bons câbles à l'amplificateur. Activez une source sonore à un faible niveau en passant par l'amplificateur. Connectez le haut-parleur de test en parallèle avec la ligne défectueuse. S'il n'y a aucun son ou que le niveau sonore est très faible, la ligne a un court-circuit (qui peut être causé par une éraflure profonde, un pincement ou une connexion défectueuse). En utilisant le haut-parleur de test, cherchez la ligne et testez chaque connexion / jonction jusqu'à trouver le problème, puis corrigez-le. Respectez la polarité correcte.
2. Faible réponse en basse fréquence	Fréquence de coupure activée	Si aucun caisson de basse n'est utilisé dans le système, sélectionnez la position OFF.
3. Sortie intermittente, le son craque ou présente une distorsion	Connexion défectueuse	Vérifiez toutes les connexions de l'amplificateur et des enceintes pour vous assurer qu'elles sont toutes propres et bien fixées. Si le problème persiste, vérifiez le câblage. Voir problème 1.
4. Bruit constant, grésillement, sifflement ou bourdonnement	Source ou autre appareil électronique défectueux	Si un bruit est présent mais qu'aucun morceau n'est joué, évaluez chaque composant pour isoler le problème. Le plus probable est qu'il y ait une coupure dans le chemin du signal.
	Mise à la terre du système défectueuse	Vérifiez et corrigez la mise à la terre de façon appropriée.
	Le bouton de gain d'entrée n'est pas en position MIC	Augmentez lentement le niveau du bouton de gain d'entrée pour engager le pré-amplificateur du microphone.
5. Aucun son avec un microphone branché aux entrées INPUT 1 ou INPUT 2	Le microphone nécessite une alimentation fantôme	Utilisez un microphone dynamique qui ne nécessite pas d'alimentation fantôme. Si vous utilisez un microphone qui nécessite une alimentation fantôme, une source d'alimentation fantôme externe est requise.
	Le bouton de gain d'entrée n'est pas en position MIC	Augmentez lentement le niveau du bouton de gain d'entrée pour engager le pré-amplificateur du microphone.

## Enceintes amplifiées ETX

Problème	Cause(s) possible(s)	Action
6. Le son est déformé la LED avant est OFF, le signal LIMIT sur l'écran LCD est ON	Niveau d'entrée excessif	Réduisez le niveau d'entrée ou le niveau de l'enceinte pour ne pas atteindre la limite.
	Structure du gain incorrecte ou entrée de source (console de mixage / pré-amplificateur) en surcharge	Vérifiez que les commandes de niveau de la source sont correctement structurées en utilisant l'indicateur du vumètre sur l'écran LCD. Si la barre du vumètre est stable ou que le système indique le signal LIMIT, cela signifie que le niveau de l'entrée ou de la source est trop élevé.
7. Le microphone produit un effet Larsen lorsque le niveau d'entrée est amplifié	Structure du gain incorrecte	Réduisez les niveaux du microphone sur la console de mixage ou sur la source d'entrée. Si le microphone est directement connecté à l'enceinte, réduisez le niveau d'entrée sur l'enceinte. Positionner le microphone proche de la source sonore augmente le gain supplémentaire avant l'apparition de l'effet Larsen. Voir problème 6.
	Le paramètre FUNCTION est réglé sur MUSIC	Réglez le paramètre LOCATION sur LIVE ou SPEECH.
	Le microphone est positionné trop près de l'avant de l'enceinte	Lorsque c'est possible, installez les haut-parleurs devant le microphone. Si vous utilisez l'enceinte en retour de scène, orientez l'enceinte vers l'arrière du microphone.
8. Le menu DSP est verrouillé.	La fonction de verrouillage du menu est activée. Un symbole de cadenas est affiché sur l'écran LCD.	Appuyez et maintenez le bouton MASTER VOL pendant 5 secondes.
Si ces suggestions ne vous permettent pas de résoudre votre problème, contactez le revendeur Electro-Voice ou le distributeur Electro-Voice.		

### Voir également

- *État système, Page 28*
- *Menu de contrôle DSP des enceintes large bande, Page 30*
- *Menu de contrôle DSP des enceintes large bande, Page 32*







Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)  
© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2016

Bosch Security Systems, Inc  
12000 Portland Avenue South  
Burnsville MN 55337  
USA  
[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)

---

---

---