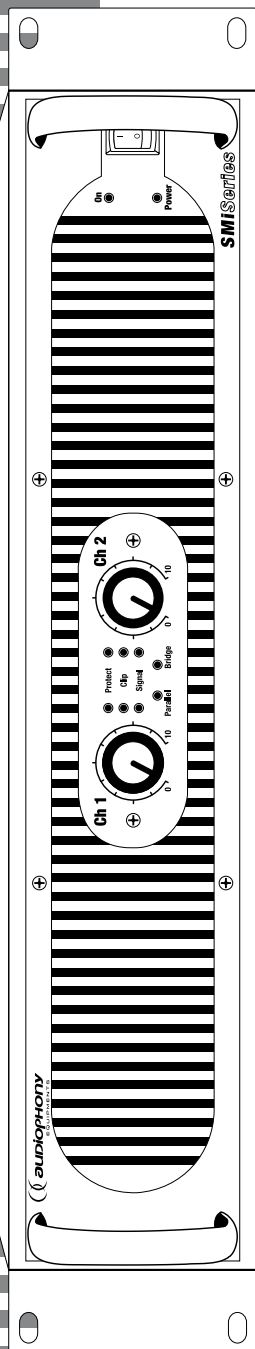


AMPLIFICATEURS À ALIMENTATION À DÉCOUPAGE STEREO PROFESSIONNELS



 **audiophony**
EQUIPMENTS

SMiSeries

GUIDE DE L'UTILISATEUR
9827/9828/9829 - Version 1.0 Décembre 2010

1 - Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un amplificateur de la gamme SMi .

Vous possédez maintenant un appareil de grande qualité, qui saura, nous en sommes persuadés, vous apporter satisfaction.

Les amplificateurs SMi sont le fruit de nombreuses années d'expérience de la marque Audiophony® dans le secteur de l'amplification.

De nos jours, l'amplification professionnelle tend à privilégier de plus en plus les alimentations à découpage pour leur gain de poids, leur fiabilité éprouvée et leur inscription à l'effort général en matière de réduction de consommation d'énergie et de matières premières.

La société Audiophony® ne pouvait pas être insensible à se tournant en matière d'alimentation des amplificateurs de puissance.

Leur facilité d'utilisation, Leur rapidité d'exécution et leur rapport poids/puissance en font un appareil extrêmement efficace.

Le guide que vous lisez en ce moment vous permettra de prendre rapidement connaissance des différentes fonctions et possibilités des amplificateurs SMi.

Gardez-le à portée de la main pendant les premières utilisations de votre appareil afin de vous familiariser avec ses fonctions.

2 - Caractéristiques générales

- Amplification classe AB pour les modèles SMi600 et 1000, classe 2H pour le modèle SMi1500
- Alimentation à découpage assurant un très faible poids
- Modes de fonctionnements stéréo, parallèle ou bridge
- Limiteur indépendant pour chaque canal
- Réglage de niveau extrêmement précis et indépendant pour chaque canal
- LED indicatrices pour visualiser l'état de l'amplificateur
- Refroidissement par ventilation
- Entrées symétriques sur fiche XLR et Jack TRS
- Entrée symétriques sur fiches RCA
- Sorties sur borniers à visser/bananes ou Speakon® 2 points
- Protections thermique, contre les courants continus et contre les hautes fréquences indépendantes sur chaque canal
- Compatible avec le format 19 pouces pour un montage en rack

1 - Instructions de sécurité

Informations importantes de sécurité



Cet appareil a été créé pour fonctionner en lieu chauffé et isolé de toute forme d'humidité ou de projection d'eau. Toute utilisation en lieu humide, non-protégé, ou soumis à des variations de températures importantes peut représenter un risque tant pour l'appareil que pour toute personne à proximité.



Cet appareil contient à l'intérieur de son boîtier, des parties non isolées sous tensions suffisamment élevées pour représenter un risque de choc électrique. Vous ne devez en aucun cas réaliser la maintenance de cet appareil lorsque celui-ci est sous tension.



Seuls les services techniques compétents et reconnus par HITMUSIC sont habilités à réaliser la maintenance de cet appareil. Les gestes courants d'entretien doivent respecter les précautions de ce manuel.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



ATTENTION : Afin de réduire les risques de chocs électriques, ne retirez jamais les capots. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur. Contactez un service technique compétent pour la maintenance de cet appareil.



Risque d'électrocution

Afin de prévenir les risques d'électrocution, n'utilisez pas de rallonge, de prise multiple ou tout autre système de raccordement sans que les parties métalliques en contact soient complètement hors de portée.



Niveaux sonores

Les systèmes de sonorisation sont capables de délivrer un niveau sonore (SPL) nuisible à la santé humaine. Les niveaux de pression sonore apparemment non critiques peuvent endommager l'audition si la personne y est exposée sur une longue période. Ne pas stationner à proximité immédiate des enceintes acoustiques en fonctionnement.



Protection de l'environnement

- L'environnement est une cause que défend HITMUSIC, nous commercialisons uniquement des produits propres, conformes aux normes ROHS.
- Votre produit est composé de matériaux qui doivent être recyclés, ne le jetez pas dans votre poubelle, apportez-le dans un centre de collecte sélective mis en place à proximité de votre résidence. Les centres de services agréés vous reprendront votre appareil en fin de vie afin de procéder à sa destruction dans le respect des règles de l'environnement.
- Pour plus de renseignements <http://www.hitmusic.fr/directives-deee.php>.

Symboles utilisés



Le symbole IMPORTANT signale une recommandation d'utilisation importante.



Le symbole CAUTION signale un risque de dégradation du produit.



Le symbole WARNING signale un risque d'atteinte à l'intégrité physique de l'utilisateur et de toute autre personne présente. Le produit peut de plus être endommagé.

Instructions et recommandations

1 - Lisez les instructions :

Il est conseillé de bien lire toutes les instructions d'utilisation et de fonctionnement avant l'utilisation de l'appareil.

2 - Conservez les instructions :

Il est conseillé de conserver les instructions d'utilisation et de fonctionnement ultérieurement.

3 - Considérez les avertissements :

Il est conseillé de bien prendre en compte tous les avertissements et toutes les instructions de fonctionnement du produit.

4 - Suivez les instructions :

Il est conseillé de bien suivre toutes les instructions de fonctionnement et d'utilisation.

5 - Eau et humidité :

N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau, par exemple près d'une baignoire, d'un lavabo, d'un évier ou d'une baignoire; ni dans un endroit humide ou près d'une piscine, etc...

6 - L'installation :

Ne posez pas cet appareil sur un meuble roulant, un trépied, un support ou une table instables. L'appareil risquerait de tomber blessant gravement un enfant ou un adulte et de s'abîmer sérieusement. Utilisez seulement un meuble roulant, une étagère, un trépied, un support ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Dans tous les cas pour installer l'appareil il est conseillé de suivre les instructions du fabricant et d'utiliser des instruments recommandés par celui-ci.

Il est fortement conseillé de déplacer avec prudence le meuble roulant quand l'appareil se trouve dessus. Des arrêts brutaux, une trop forte poussée et des surfaces rugueuses risqueraient de renverser l'ensemble.

7 - Montage en plafonnier ou sur un mur :

Il est recommandé de contacter votre revendeur avant tout montage.

8 - Aération :

Les fentes et ouvertures dans le boîtier sont prévues pour l'aération, pour assurer une utilisation en toute confiance du produit et pour éviter une surchauffe. Ces ouvertures ne doivent donc pas être obstruées ni recouvertes. Il faut faire attention à ne jamais obstruer ces ouvertures en plaçant le produit sur un lit, un canapé, une couverture ou autre surface de ce style. Cet appareil ne devrait pas être placé dans une installation fermée tels une valise ou un rack à moins qu'une aération ait été prévue ou que les instructions du fabricant aient été suivies.

9 - Chaleur :

Il est conseillé de maintenir le produit éloigné des sources de chaleur tels les radiateurs, les poêles, les réflecteurs de chaleur ou autres produits (ainsi que les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.

10 - Alimentation électrique :



Ce produit fonctionne seulement sur le voltage indiqué sur une étiquette au dos de l'appareil. Si vous n'êtes pas sûr du voltage de votre installation électrique, consultez votre revendeur ou votre compagnie d'électricité.

11 - Protection des câbles électriques:



Il faut veiller à ce que les câbles électriques ne soient pas susceptibles d'être piétinés ou pincés par des objets placés dessus ou contre, en faisant particulièrement attention aux câbles au niveau des prises et de leur point de sortie sur l'appareil.

12 - Pour nettoyer :



Débranchez l'appareil avant de le nettoyer. N'utilisez pas d'accessoires non conseillés par le fabricant. Utilisez un chiffon humide sur la surface de l'appareil. Ne passez pas l'appareil sous l'eau.

13 - Période de non utilisation :

Débranchez le cordon d'alimentation de votre lecteur si vous ne l'utilisez pas durant une longue période.

14 - Pénétration d'objets ou de liquides :



Ne laissez jamais pénétrer d'objets en tout genre dans cet appareil à travers les ouvertures car ils risqueraient de provoquer un incendie ou une décharge électrique. Ne répandez jamais de liquides en tout genre sur le produit.

15 - Dommages nécessitant un entretien :



Adressez-vous à des personnes qualifiées dans les cas suivants :

- Quand le cordon d'alimentation ou la prise est abîmé(e).
- Si du liquide a été répandu ou si des objets sont tombés dans l'appareil.
- Si le produit a été au contact de pluie ou d'eau.
- Si le produit ne fonctionne pas normalement en suivant les instructions.
- Si le produit a pris un choc.

16 - Entretien/révision :



N'essayez pas de réviser vous-même ce produit. Cela vous exposerait à une dangereuse tension. Adressez-vous à un personnel qualifié.

17 - Milieu de fonctionnement :

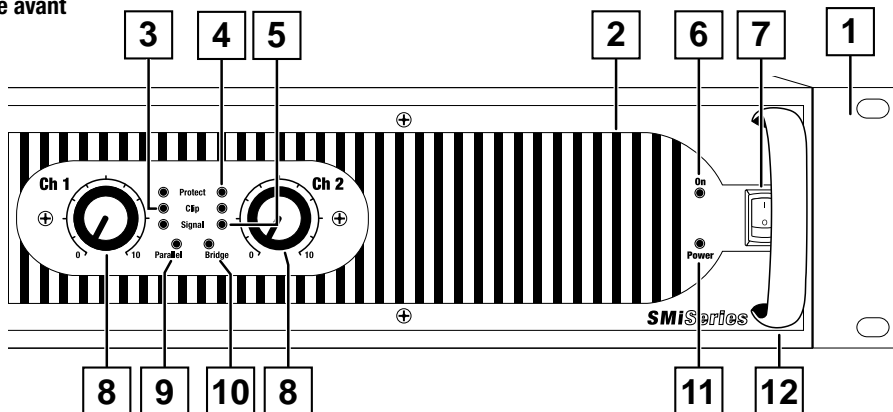


Température et humidité du milieu de fonctionnement : De +5 à +35° ; humidité relative inférieure à 85% (orifice de ventilation non obstrués).

N'installez pas l'appareil dans un endroit mal ventilé ou dans un lieu soumis à une forte humidité ou en plein soleil (ou à une forte lumière artificielle).

4 - Description de l'appareil

4.1 - Face avant



1 Équerres de rackage

Ces équerres permettent de fixer l'amplificateur dans un rack au format 19 pouces (482 mm).

2 Ouies de ventilation

Ces ouvertures permettent le passage de l'air au travers de l'amplificateur afin de refroidir les composants internes. N'obstruez pas ces ouvertures sous peine de provoquer une surchauffe qui dégraderait irrémédiablement certains des composants.

3 LED Clip

Cette LED s'allume lorsque le seuil de clip est atteint, cela signifie que l'entrée est saturée et que le signal de sortie est distordu. Agissez sur le niveau de sortie de votre source afin de rétablir un niveau correct en entrée de l'amplificateur, vous éviterez ainsi des dégradations à vos enceintes et votre ampli, la qualité du son sera elle aussi améliorée.

4 LED Protect

Lorsque cette LED est allumée, cela signifie que le canal est en mode protection, la sortie est alors "coupée" par un relais interne. Le mode Protect survient généralement lorsque le canal est en surchauffe ou qu'un problème grave est détecté. Le but est de protéger la ou les enceintes connectées sur le canal en défaut.

A la mise sous tension cette LED s'allume quelques secondes puis s'éteint lentement, ceci est normal, le but est de ne pas envoyer de pic de tension aux enceintes au démarrage de l'amplificateur.

5 LED Signal

Cette LED verte et jaune s'allume lorsqu'un signal est présent sur l'entrée de l'amplificateur.

6 LED On

Cette LED indique que l'alimentation de l'amplificateur est sous tension. L'alimentation est sous tension lorsque le bouton marche / arrêt est sur I.

7 Bouton Marche/Arrêt

Permet de mettre l'alimentation sous et hors tension.

8 Atténuateurs d'entrée

Chaque voie dispose d'un atténuateur d'entrée qui permet de limiter le niveau du signal présent en entrée. En position extrême gauche le signal d'entrée est atténué de 80 dB, en position extrême droite, le signal n'est pas atténué et l'amplificateur travaille au maximum de sa puissance.

- En mode "**bridgé mono**", c'est l'atténuateur 1 qui règle le niveau des deux canaux.

- En mode "**Parallèle**", chaque atténuateur règle le niveau du canal qui le concerne.

9 LED Parallèle

Cette LED est allumée lorsque l'amplificateur est en mode parallèle (les deux canaux amplifient le même signal).

10 LED Bridge

Cette LED est allumée lorsque l'amplificateur est en mode Bridge. En mode Bridge le signal présent sur le canal 1 est amplifié par la somme des deux canaux.

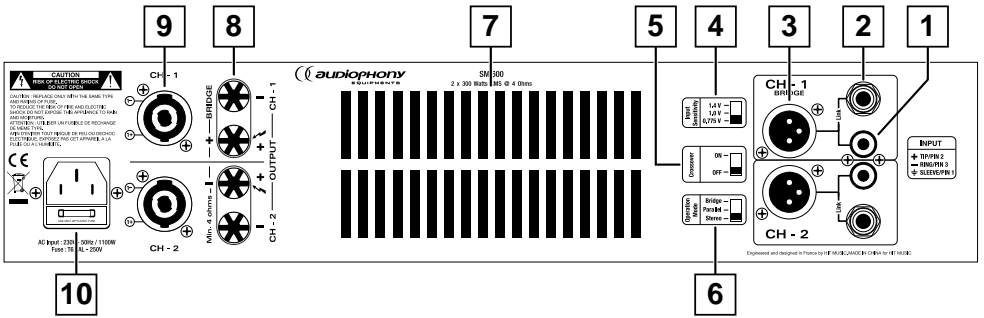
11 LED Power

Cette LED est allumée lorsque l'amplificateur est relié au secteur. Elle s'éteint lorsque le bouton power est sur I.

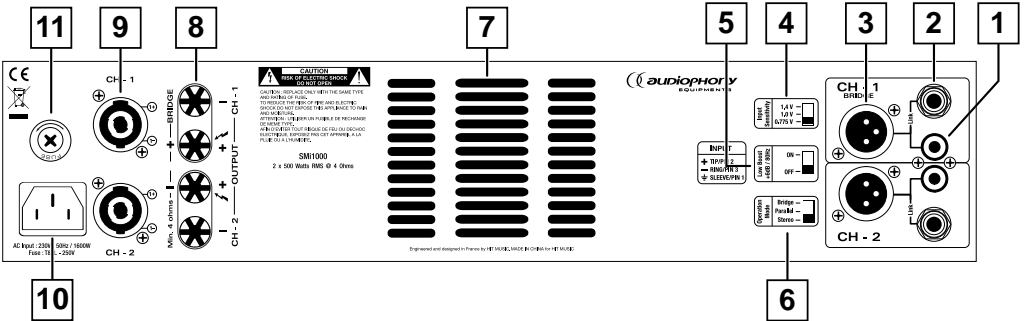
12 Poignée de transport

4.2 - Panneau arrière

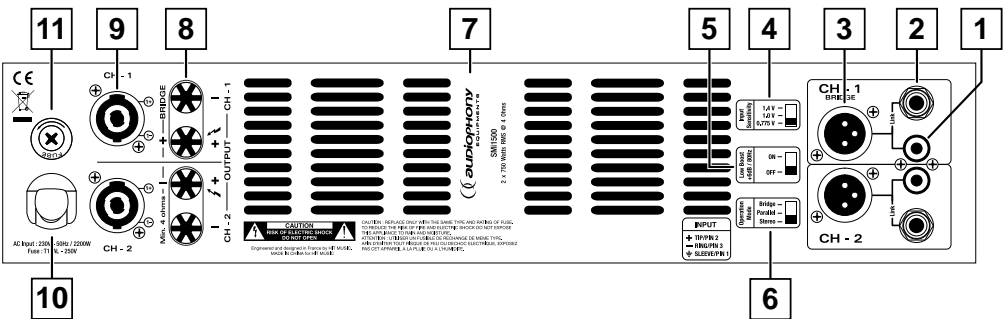
SMi600



SMi1000



SMi1500 at 2000



1 Connecteur d'entrée RCA asymétrique

Cette entrée permet de récupérer des signaux de niveau ligne asymétriques. La répartition des signaux s'effectue de la manière suivante :

- Pointe = signal
- Corps = Masse

Sur cette entrée la sensibilité d'entrée est fixée à 0,775V.

2 Connecteur d'entrée Jack TRS

Ce connecteur permet d'alimenter l'amplificateur avec un signal de niveau ligne. Il accepte aussi bien les signaux symétriques que les signaux asymétriques mais il est conseillé, dans la mesure du possible de toujours utiliser des signaux symétriques, cela vous affranchi des bruits parasites dus aux câbles de faible qualité. Sur ce connecteur vous pouvez relier une fiche Jack mâle. La répartition des polarités s'effectue de la façon suivante :

- Pointe = Signal +
- Bague = Signal -
- Corps = Masse

3 Connecteur d'entrée XLR

Ce connecteur permet d'alimenter l'amplificateur avec un signal de niveau ligne. Il accepte aussi bien les signaux symétriques que les signaux asymétriques mais il est conseillé, dans la mesure du possible de toujours utiliser des signaux symétriques, cela vous affranchi des bruits parasites dus aux câbles de faible qualité. Sur ce connecteur vous pouvez relier une fiche XLR mâle. La répartition des polarités s'effectue de la façon suivante :

- Pin 2 = Signal +
- Pin 3 = Signal -
- Pin 1 = Masse

4 Sélecteur de sensibilité d'entrée

Ce sélecteur permet de choisir la sensibilité d'entrée des deux canaux. Ce sélecteur s'utilise de la manière suivante :

- **1,4V** lorsque les entrées XLR ou Jack TRS sont symétriques.
- **1,0V** lorsque les entrées XLR ou Jack TRS sont asymétriques.
- **0,775V** lorsque vous utilisez l'entrée RCA.

Reportez vous au paragraphe 6 pour plus de détails sur les connectiques symétriques et asymétriques.

Note : ce sélecteur ne concerne que les entrée XLR et Jack TRS.

5 Sélecteur Low Boost

Ce sélecteur permet de relever ou pas le niveau des basses de 6dB. Cette élévation de niveau agit sur la fréquence de 80 Hz.

6 Sélecteur Parallèle / Stereo / Bridge

Ce swith permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'amplificateur :

- **Stereo** : Fonctionnement normal, chaque canal amplifie le signal présent sur son entrée (Impédance de 2 Ω minimum).
- **Parallèle** : Le signal présent sur l'entrée 1 est amplifié de manière identique par les deux canaux (Impédance de 2 Ω minimum sur chaque sortie).
- **Bridge** : Les deux étages d'amplification sont additionnés et c'est le signal présent sur l'entrée 1 qui est amplifié. (Impédance de 4 Ω minimum sur la sortie bridge).

7 Ouïes de ventilation

Ces ouvertures permettent le passage de l'air au travers de l'amplificateur afin de refroidir les composants internes. N'obstruez pas ces ouvertures sous peine de provoquer une surchauffe qui dégraderait irrémédiablement certains des composants.

8 Sortie sur borniers



Cette sortie permet de raccorder directement le câble dénudé. En mode "Bridge", utilisez les bornes repérées en rouge pour relier votre enceinte.

Attention : tension de sortie dangereuse !

9 Sortie sur connecteur Speakon®

Cette sortie permet de relier les enceintes via un câble équipé de fiches Speakon®. Plus de détails quand aux différents modes de câblage sont disponibles au chapitre suivant.

10 Entrée alimentation

Pour les SMi600 et 1000, connectez sur cette entrée le câble d'alimentation fourni afin de relier votre amplificateur au secteur.

Dans le cas du SMi600, ce connecteur est équipé du logement fusible.

Pour le SMi1500 et 2000, le câble d'alimentation est solidaire de l'amplificateur pour éviter qu'un câble de section trop faible ne soit utilisé.

11 Fusible (uniquement sur le modèle 1500)



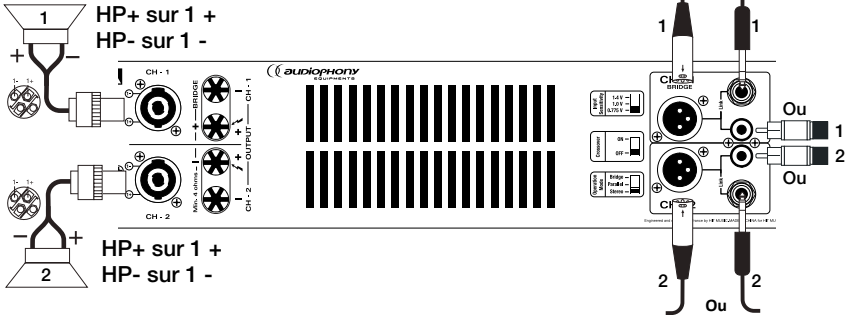
Si vous êtes amené à remplacer le fusible, veillez à toujours choisir un fusible dont les caractéristiques sont strictement identiques à celles du fusible d'origine. Sans respecter cette règle vous risquer d'endommager de manière irréversible votre amplificateur.

5 - Principes de câblage

5.1 - Câblages sur connecteurs Speakon® en mode stéréo

Dans ce mode, chaque canal amplifie le signal présent sur son entrée. Le réglage du niveau de chaque canal est indépendant.

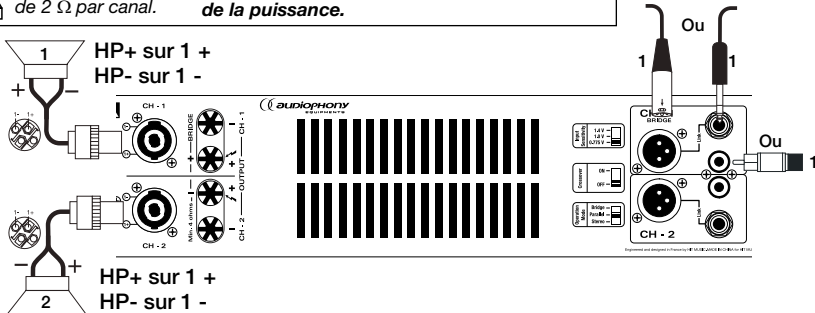
Attention :
 Impédance minimum de 2 Ω par canal.
 Lors de l'utilisation avec une charge de 2 Ω, il est recommandé de ne pas dépasser la moitié de la puissance.



5.2 - Câblages sur connecteurs Speakon® en mode parallèle

Dans ce mode, chaque canal amplifie le signal présent sur l'entrée 1. Le réglage du niveau de chaque canal est indépendant.

Attention :
 Impédance minimum de 2 Ω par canal.
 Lors de l'utilisation avec une charge de 2 Ω, il est recommandé de ne pas dépasser la moitié de la puissance.

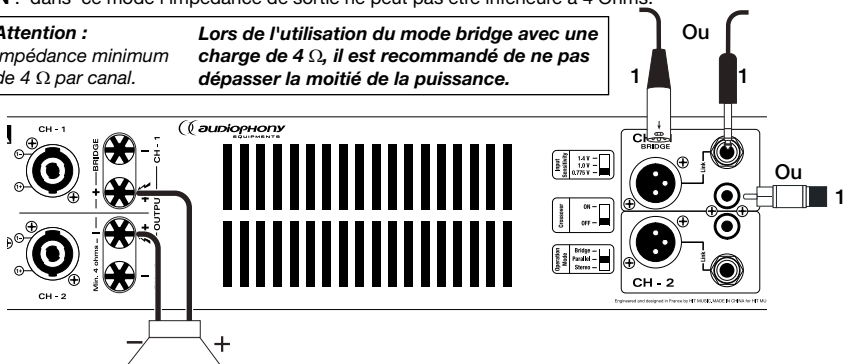


5.3 - Câblages en mode Bridge

Dans ce mode, le signal présent sur l'entrée 1 est amplifié par la somme des deux canaux. Le réglage de niveau s'effectue par l'atténuateur du canal 1. Le but de ce type de câblage est d'obtenir la plus grande puissance possible.

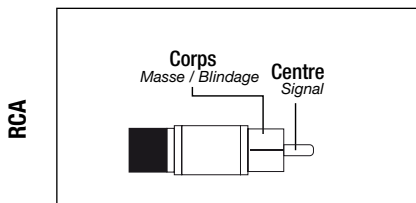
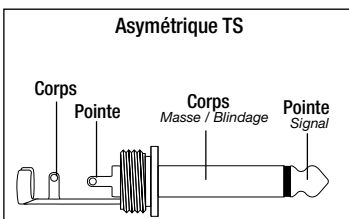
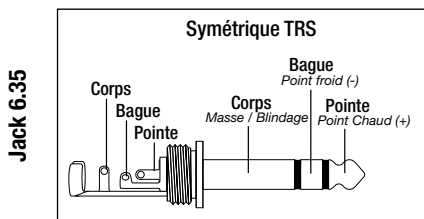
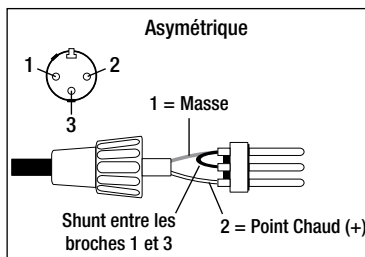
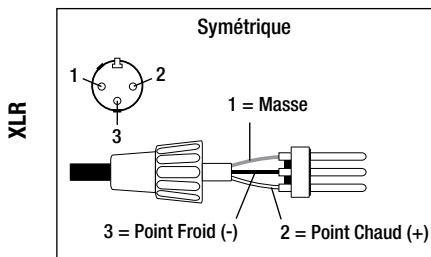
ATTENTION : dans ce mode l'impédance de sortie ne peut pas être inférieure à 4 Ohms.

Attention :
 Impédance minimum de 4 Ω par canal.
 Lors de l'utilisation du mode bridge avec une charge de 4 Ω, il est recommandé de ne pas dépasser la moitié de la puissance.

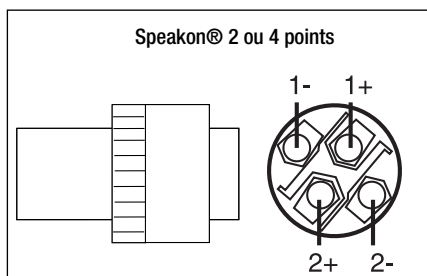


6 - Connectiques utilisées

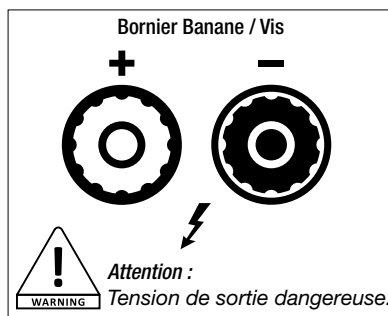
6.1 - Les entrées



6.2 - Les sorties



Note : Si vos câbles d'enceintes sont équipés de connecteurs Speakon® 2 points, vous pouvez tout de même les utiliser sur les connecteurs de sorties 4 points.



Note : Lorsque vous reliez les câbles dénudés directement sur les borniers à visser, faites en sorte qu'aucun brin ne vienne faire contact entre les deux polarités. Pour vous affranchir d'éventuels problèmes de court-circuit utilisez des câbles étamés.

7 - Les systèmes de protection

Les amplificateurs SMi sont équipés de nombreux systèmes de protection. Issus de la longue expérience d'Audiophony auprès des professionnels du son, les systèmes de protection permettent d'assurer une longévité accrue aux composants internes des amplificateurs et de tous les équipements connectés aux sorties de puissance.

- Système SoftStart

Lors de la mise sous tension ou après un arrêt dû au déclenchement des systèmes de protection le SoftStart augmente doucement la puissance de sortie de sorte que les haut-parleurs des enceintes n'aient pas à subir d'excitation trop brutale.

- Protection thermique

Si un échauffement anormal se produit (plus de 105°), le circuit de protection thermique ouvre les relais de sortie. Pendant cette opération la LED Protect s'allume. Les ventilateurs sont alors au maximum. Le fonctionnement normal reprend lorsque la température retrouve un niveau normal.

- Court-circuit

Si un court-circuit apparaît sur une des sorties (haut-parleur défectueux, câbles d'enceinte mal isolés, etc...) un système protège automatiquement l'amplificateur. Ce système détecte les courts-circuits comme une impédance trop faible et réduit le niveau des étages de puissance afin d'éviter la destruction des transistors de puissance. Si le court-circuit persiste, les sorties sont automatiquement déconnectées par le système de protection thermique.

- Protection contre les courants continus

Si un des canaux détecte un courant continu sur ses connecteurs de sorties, les relais de sorties s'ouvrent automatiquement pour éviter toute détérioration des haut-parleurs.

- Protection contre les hautes fréquences (VHF)

Si sur la sortie il est détecté une fréquence supérieure à 10 KHz, comme un larsen de microphone par exemple, l'amplificateur ouvre le relais de sortie au bout de 3 secondes. La LED Protect s'allume. Le système testera à nouveau la sortie au bout de 10 secondes et si la haute fréquence est toujours présente, le relais de sortie restera ouvert.

- Protection CLIP / Limiteur

Si la distorsion en sortie est supérieure à 0,5%, le limiteur entre en action et réduit le niveau du signal d'entrée de sorte que la distorsion en sortie retrouve une valeur normale.

Remarques importantes concernant le mode Bridge

1 - En mode Bridge, vous ne devez jamais descendre l'impédance de charge en dessous de 4 Ohms.

Pour information, si vous reliez deux enceintes de 8 Ohms en parallèle sur une sortie de l'amplificateur, la sortie en question est soumise à une charge de 4 Ohms.

Le calcul de l'impédance reliée à une sortie s'effectue de la manière suivante :

Reprenons l'exemple de 2 enceintes de 8 Ohms :

$$\text{CHARGE} = 1 / (1/8 \text{ Ohms} + 1/8 \text{ Ohms}) = 1 / (0,125 + 0,125) = 1/0,25 = 4 \text{ Ohms}$$

2 - En mode stéréo l'impédance minimum est de 2 Ohms soit 4 enceintes de 8 Ohms en parallèle par coté.

3 - Ne mettez jamais à la masse l'un ou l'autre des câbles d'enceinte.



8 - Caractéristiques techniques

	Tolérance	SMi600	SMi1000	SMi1500
Puissances de sortie en stéréo				
8 Ohms	-2,5%, 10%	2 x 200 W RMS	2 x 310 W RMS	2 x 450 W RMS
4 Ohms	-2,5%, 10%	2 x 300 W RMS	2 x 500 W RMS	2 x 750 W RMS
2 Ohms (minimum)	----	2 x 450 W RMS	2 x 600 W RMS	2 x 1000 W RMS
Puissance de sortie en mono bridgé				
8 Ohms	-2,5%, 10%	1 x 600 W RMS	1 x 1000 W RMS	1 x 1500 W RMS
4 Ohms (minimum)	----	1 x 600 W RMS	1 x 1200 W RMS	1 x 2000 W RMS
Réponse en fréquence				
Réponse en fréquence	+/- 0,5dB	+0,5dB ; 20Hz-20KHz sous 8 Ohms		
THD + N	+/- 0,01%	0,1%	< 0,1%	< 0,1%
Vitesse de balayage (Slew Rate)	+/- 2V/s	20V/s		
Facteur d'amortissement	-10/+30	> 100	> 200	> 200
Gamme dynamique	+/- 5dB	≥ 80dB		
Rapport signal sur bruit	+/- 5dB	Inférieur à 85 dB		
Séparation des canaux	+/- 5dB	≥ 65dB	≥ 70dB	≥ 70dB
Sensibilité d'entrée	+/-50mV	1,4V / 1,0V / 0,775mV		
Gain en tension	+/- 5dB	34,2 dB	36,2 dB	37,8 dB
Impédance d'entrée				
Impédance d'entrée	----	10 KOhms en asymétrique / 20 KOhms en symétrique		
Impédance de sortie				
Impédance de sortie	----	≤ 2 Ohms		
Type de circuit				
Type de circuit	----	Classe AB	Classe AB	Classe 2H
Efficacité totale				
Efficacité totale	+/- 5%	62%	≤ 65%	≥ 68 %
Refroidissement				
Refroidissement	----	Par ventilation		
Connecteurs				
Entrée	----	Fiche XLR et Jack TRS symétrique + RCA asymétrique		
Sortie	----	Borniers à visser + Speakon® 2 points		
Réglages				
En façade	----	Interrupteur de mise sous tension / Réglages de niveau 1 et 2		
A l'arrière	----	Sélecteur de mode, Sélecteur de sensibilité d'entrée, Activation du mode Low Boost		
Indicateurs				
Indicateurs	----	Protect (rouge) / Clip (rouge) / Signal (verte) / Parallel (jaune) / Bridge (jaune) / Power (rouge) / On (verte)		
Protections				
Protections	----	Contre les courts-circuits / Limiteur de courant / Contre les dérives en tension / Thermique / Contre les haute fréquences		
Alimentation				
Alimentation	----	230Vac - 50Hz		
Consommation maximale				
Consommation maximale	----	1100 W	1600 W	2200 W
Dimensions				
Dimensions	----	482 x 89 x 350 mm	482 x 89 x 395 mm	482 x 89 x 395 mm
Poids net				
Poids net	----	5,55 Kg	6,85 Kg	9,05 Kg

La société AUDIOPHONY® apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques techniques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel. Pour bénéficier des dernières informations et mises à jour sur les produits AUDIOPHONY® connectez-vous sur www.hitmusic.fr