

Astuces

### Le meilleure combinaison d'amplificateurs possible

Quand nous avons entamé le développement de notre série d'appareils séparés Azur 851, notre mission était simple : produire une chaîne qui ait le meilleur son possible. La série primée 851 a été conçue dans un seul objectif, celui de la perfection. C'est pourquoi l'Azur 851E et 851W donnent la meilleure combinaison préamplificateur/amplificateur de puissance envisageable.

En séparant la fonctionnalité préamplificateur/amplificateur de puissance, nos ingénieurs ont pu consacrer à chaque composant le temps et le dévouement qu'il faut pour obtenir le summum en matière de performances.

Le 851E est un préamplificateur analogique dont la précision est telle qu'il est pratiquement impossible d'y détecter la moindre distorsion audio. En fait, comme chaque composant a été conçu pour ne pas gêner les entrées

et sorties de signal audio, la distorsion harmonique et le bruit sont si faibles qu'ils sont pratiquement impossibles à mesurer.

Parmi tous nos amplificateurs, le 851W est celui dont le son est imbattable. La clé de cette réussite? Une version peaufinée de notre amplification de Classe XD. En combinant les qualités des classes A et AB, l'amplification de classe XD produit la qualité d'un ampli de classe A tout en conservant l'efficacité énergétique de la classe AB.

Les 851E et W sont bien entendu conçus pour fonctionner en parfaite synergie, depuis la connectivité audio XLR entièrement synchronisée jusqu'aux petits détails comme la synchronisation de puissance. Cette combinaison préamplificateur/amplificateur de puissance produit un son incroyable et fonctionne en parfaite harmonie.

#### Un coup d'œil à l'intérieur

**D'autres caractéristiques rarement disponibles à ce niveau de prix nous ont aidé à produire ce son incroyable.**

- **Une puissance prodigieuse.** À 8 Ohms, le 851W développe 200 W par canal en mode stéréo. À 4 Ohms, ce chiffre passe à 350 W par canal !
- **Configuration flexible.** On peut utiliser le 851W en configurations stéréo, bi-amplifiée ou « pont mono ». Utilisé en mode « pont mono », à 8 Ohms, le 851W se transforme en amplificateur monobloc de 500 W. À 4 Ohms, on arrive à une puissance incroyable de 800 W !
- **Amplification de Classe XD.** Le 851W exploite notre amplification propriétaire de Classe XD. En combinant les qualités des classes A et AB, l'amplification de classe XD donne la qualité d'un ampli de classe A tout en gardant l'efficacité énergétique de la classe AB.
- **Une distorsion incroyablement faible.** Chaque composant du 851E a été conçu pour ne pas gêner les entrées et sorties de signal audio. La distorsion harmonique et le bruit sont donc si faibles qu'ils sont pratiquement impossibles à mesurer.
- **Autres améliorations.** Le 851W dépasse son prédécesseur – le 840E pourtant

très respecté – en proposant un éventail plus diversifié d'entrées haut de gamme et une commande novatrice de volume à semi-conducteurs qui conserve la pureté et la précision du signal audio analogique même aux bas niveaux.

- **Modules Terrapin.** Les 851E et 851W utilisent tous deux nos modules de tampon d'impédance Terrapin propriétaires pour produire un son absolument cohérent sur toutes les sources.
- **Transformateurs toriques.** Les 851E et 851W utilisent tous deux un gros transformateur torique pour fournir une puissance parfaite avec une distorsion extrêmement faible. Le 851W passe à l'échelon supérieur en employant deux transformateurs toriques séparés ; l'un pour l'amplificateur de puissance lui-même, l'autre pour les entrées et autres circuits. Les performances ne sont donc pas affectées par le volume de la sortie ou par la dynamique.

#### Le saviez-vous ?

Le 851E est fourni avec notre nouvelle télécommande de système, vous permettant de commander l'ampli, le CD, le DAC et le dispositif de streaming, depuis la même télécommande.

## Transformateurs toriques ou E-I ?

Notre objectif étant la perfection du son, nous avons doté les 851E et le 851W de transformateurs toriques puissants. Le 851W passe à l'échelon supérieur en employant deux transformateurs toriques séparés ; L'un pour l'amplificateur de puissance lui-même, l'autre pour les entrées et autres circuits !

Dans les années 70, Cambridge Audio a été parmi les premiers fabricants à employer les transformateurs toriques, et nous les utilisons encore aujourd'hui. Voici quelques-uns des avantages des transformateurs toriques par rapport aux transformateurs E-I économiques utilisés par la plupart des autres fabricants :

- ✓ Puissance de qualité supérieure fournie aux circuits d'amplification, sans écrêtage du signal de forme d'onde, pour obtenir un signal cohérent
- ✓ Bruit, bourdonnement et ronflement éliminés
- ✓ Rendu sensationnel des graves
- ✓ Sortie grande puissance pour enceintes puissantes et exigeantes, même quand on les pousse à des volumes élevés
- ✓ Grandes réserves de puissance pour permettre au transformateur de fournir des pics de volume élevés le moment voulu.
- ✓ Blindage intégral contre toute interférence électrique interne et externe pour maintenir la qualité de la puissance et du signal

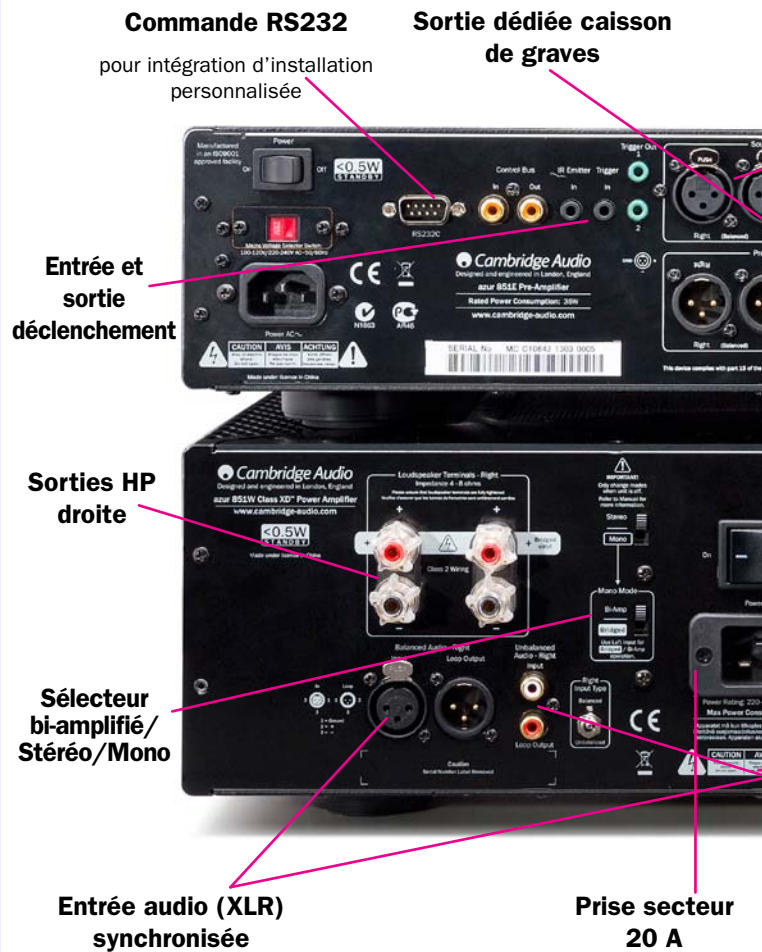


### Transformateur E-I économique standard :

- ✗ Signal faible et peu constant
- ✗ Aucun blindage
- ✗ Bruyant
- ✗ Incapable d'exciter des enceintes puissantes et exigeantes

## Modules de tampon d'impédance « Terrapin »

Les modules propriétaires Terrapin de Cambridge Audio sont utilisés exclusivement sur les 851E et W. Au moment de concevoir un chaîne stéréo, on encourage souvent les auditeurs à réfléchir à l'assortiment des systèmes où les composants sont sélectionnés soigneusement pour obtenir dans l'ensemble une qualité sonore optimale. On croit souvent que ceci est imputable aux différentes caractéristiques audio, mais c'est fréquemment dû à l'assortiment d'impédance (c'est-à-dire la relation entre la tension et l'intensité d'entrée/sortie). Les produits donnent des performances optimales quand leurs impédances d'entrée et de sortie sont assorties ou quand les circuits audio des produits sont découplés d'autres équipements branchés. Grâce aux modules de tampon d'impédance Terrapin, nous avons minimisé les effets des différentes impédances de composants. Ceci crée un système qui peut être branché sur des sources audio bien plus diversifiées sans compromettre la musicalité ou les performances.



## Amplification classe XD

Dans un ampli hi-fi stéréo, les deux formes d'amplification les plus courantes sont celles des classes A et AB.

La classe A s'utilise normalement dans les amplificateurs extrêmement chers car elle produit un son d'une qualité phénoménale. Elle est cependant aussi très inefficace car elle dégage une importante quantité de chaleur qu'il faut évacuer, habituellement avec des puits thermiques onéreux.

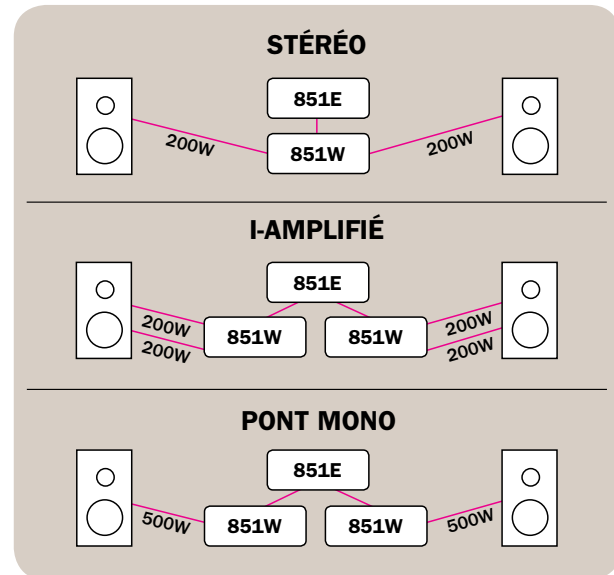
La classe AB est plus couramment utilisée du fait de son efficacité très supérieure. Elle ne donne toutefois pas tout à fait la même qualité sonore que la Classe A car elle produit une distorsion audible au point de croisement dans les hautes fréquences.

Insatisfaits de ces deux options, nos ingénieurs ont mis au point notre propre classe d'amplification brevetée, la Classe XD, qui ajoute de la tension à un système conventionnel AB. Ceci lui permet de déplacer la fréquence de coupure à une position où la distorsion audio n'est plus audible. La classe XD combine donc la qualité sonore d'un ampli de classe A avec l'efficacité d'un ampli de classe AB. Cela revient également à dire que l'argent des clients est consacré à d'autres composants et technologies Hi-Fi haut de gamme dans le but d'obtenir un très beau son, plutôt que de gérer la chaleur produite.

# Azur 851E and 851W Pre and Power amplifiers

## Configuration flexible

On peut utiliser le 851W en configurations stéréo, bi-amplifiée ou « pont mono ». Utilisé en mode « pont mono », à 8 Ohms, le 851W se transforme en amplificateur monobloc de 500 W. À 4 Ohms, ce chiffre passe la puissance incroyable de 500 W !



## Connectivité supérieure

Le 851E propose une gamme d'options d'entrées bien plus complète que ses prédécesseurs. Avec huit entrées dont trois commutables entre RCA non synchronisée et XLR synchronisée, ces dernières étant idéales pour brancher les sources haut de gamme modernes. Il propose en outre des sorties souples et configurables Déclenchement et Infrarouge ainsi que des options de bus de commande facilitant la connexion aux amplificateurs de puissance modernes comme le 851W pour synchroniser la puissance.

### Le saviez-vous ?

Le 851E comporte une commande de volume à semi-conducteurs. Bien que cette commande de volume soit elle-même numérique, le signal lui reste 100 % analogique. Cette solution novatrice à semi-conducteurs assure une gestion absolument précise et linéaire. Elle conserve en outre un équilibre parfait des canaux aux niveaux faibles tout en laissant le signal audio intact.

### La note du concepteur



« Notre amplification de Classe XD est conçue pour regrouper les qualités des Classes A et AB. Son efficacité de puissance sans distorsion de croisement donne un résultat tout simplement remarquable. »  
[Cris, Conception électronique]

## Le CAP5 (Cambridge Audio Protection 5)

protège le 851W ainsi que tout équipement et enceinte branchée afin d'avoir une fiabilité optimale et une tranquillité totale.

- Surintensité – les haut-parleurs sont protégés même quand on les pousse trop loin
- Protection thermique – En cas de ventilation insuffisante
- DC Detect – Protection contre les erreurs d'utilisation les plus courantes dans la configuration
- Courts circuits – Détection de haut-parleurs mal branchés
- Écrêtage – Évite les dégâts si on pousse le 851W trop loin

## Boîtier 100 % métallique

L'électronique (et de ce fait la qualité sonore) est particulièrement vulnérable aux vibrations. C'est pourquoi nous avons utilisé un boîtier métallique à isolation phonique faible résonance qui élimine le plus possible les vibrations et optimise la qualité sonore de chaque source.

### Les meilleures raisons d'acheter le Azur 851E et 851W

Cette combinaison préampli/ampli de puissance produit une qualité audio exceptionnelle. Voici 10 bonnes raisons de préférer les Azur 851E et 851W Cambridge Audio aux autres systèmes

- 1 Une puissance prodigieuse.** À 8 Ohms, le 851W développe 200W par canal en mode stéréo. À 4 Ohms, ce chiffre passe à 350 W par canal ! Utilisé en mode « pont mono », à 8 Ohms, le 851W se transforme en amplificateur monobloc de 500 W. À 4 Ohms, on arrive à une puissance incroyable de 800 W !
- 2 Amplification de Classe XD.** Le 851W exploite notre amplification propriétaire de Classe XD. En combinant les qualités des classes A et AB, l'amplification de classe XD donne la qualité d'un ampli de classe A tout en gardant l'efficacité énergétique de la classe AB.
- 3 Une distorsion incroyablement faible.** Chaque composant du 851E a été conçu pour ne pas gêner les entrées et sorties de signal audio. La distorsion harmonique et le bruit sont donc si faibles qu'ils sont pratiquement impossibles à mesurer.
- 4 Autres améliorations.** Le 851E propose un jeu plus diversifié d'entrées haut de gamme ainsi qu'une commande novatrice de volume à semi-conducteurs qui conserve la pureté et la précision du signal audio analogique même aux bas niveaux.
- 5 Modules Terrapin.** Le 851E et 851W utilisent tous deux nos modules de tampon d'impédance Terrapin propriétaires pour donner un son absolument cohérent sur toutes les sources.
- 6 Transformateurs toriques.** Les 851E et 851W utilisent tous deux un gros transformateur torique pour fournir une puissance parfaite avec une distorsion extrêmement faible. Le 851W passe à l'échelon supérieur en employant deux transformateurs toriques séparés ; L'un pour l'amplificateur de puissance lui-même et l'autre pour les entrées et autres circuits.
- 7 Connectivité supérieure.** Le 851E a une gamme d'options d'entrées bien plus complète que ses prédécesseurs, avec huit entrées dont trois commutables entre RCA équilibrée et XLR équilibrée, ces dernières étant idéales pour brancher les sources haut de gamme modernes.
- 8 Le CAP5 (Cambridge Audio Protection 5)** protège le 851W ainsi que tout équipement et enceinte branchée afin d'avoir une fiabilité optimale et une tranquillité totale.
- 9 Écoute discrète.** La sortie casque d'écoute du 851E fournit elle aussi un son de très haute qualité. Un avantage quand on ne veut pas déranger les autres.
- 10 Full Métal Jacket :** Tous ces avantages n'auraient aucun sens si ces amplificateurs n'étaient pas construits pour durer ! Du boîtier ultra rigide 100 % métallique au transformateur torique grande puissance de qualité supérieure, tous les composants des 851E et 851W ont été conçus pour faire durer le plaisir d'écoute pendant de nombreuses années.

#### Le saviez-vous ?

Le 851W est si puissant qu'un cordon secteur normal ne suffit pas pour l'alimenter. Nous le livrons avec son propre câble secteur 20 A haute performance !

#### Détails techniques

##### 851W

Sortie puissance (stéréo) :	200 W par canal à 8 Ohms 350 W par canal à 4 Ohms
Sortie puissance (mono) :	500 W à 8 Ohms 800 W à 4 Ohms
Dimensions :	148 x 430 x 365 mm
Poids :	19,1kg

##### 851E

Entrées :	3 XLR synchronisées 8 RCA non synchronisées
Sorties :	1 sortie XLR pré-ampli synchronisée 1 sortie RCA pré-ampli non synchronisée 1 sortie caisson de graves
Dimensions :	115 x 430 x 385 mm
Poids :	8,1kg

#### Conseil utile !

**Affichage convivial :** Avec des fonctions telles que le changement des noms d'entrées au niveau de l'affichage vous personnalisez le 851E selon votre propre système et facilitez la sélection de vos sources et leur écoute.