



# AMPLIFICATEURS À TUBES

Tout ce que vous devez savoir...

FEZZI

## QUEL EST L'INTÉRÊT D'UN AMPLIFICATEUR À TUBES ?

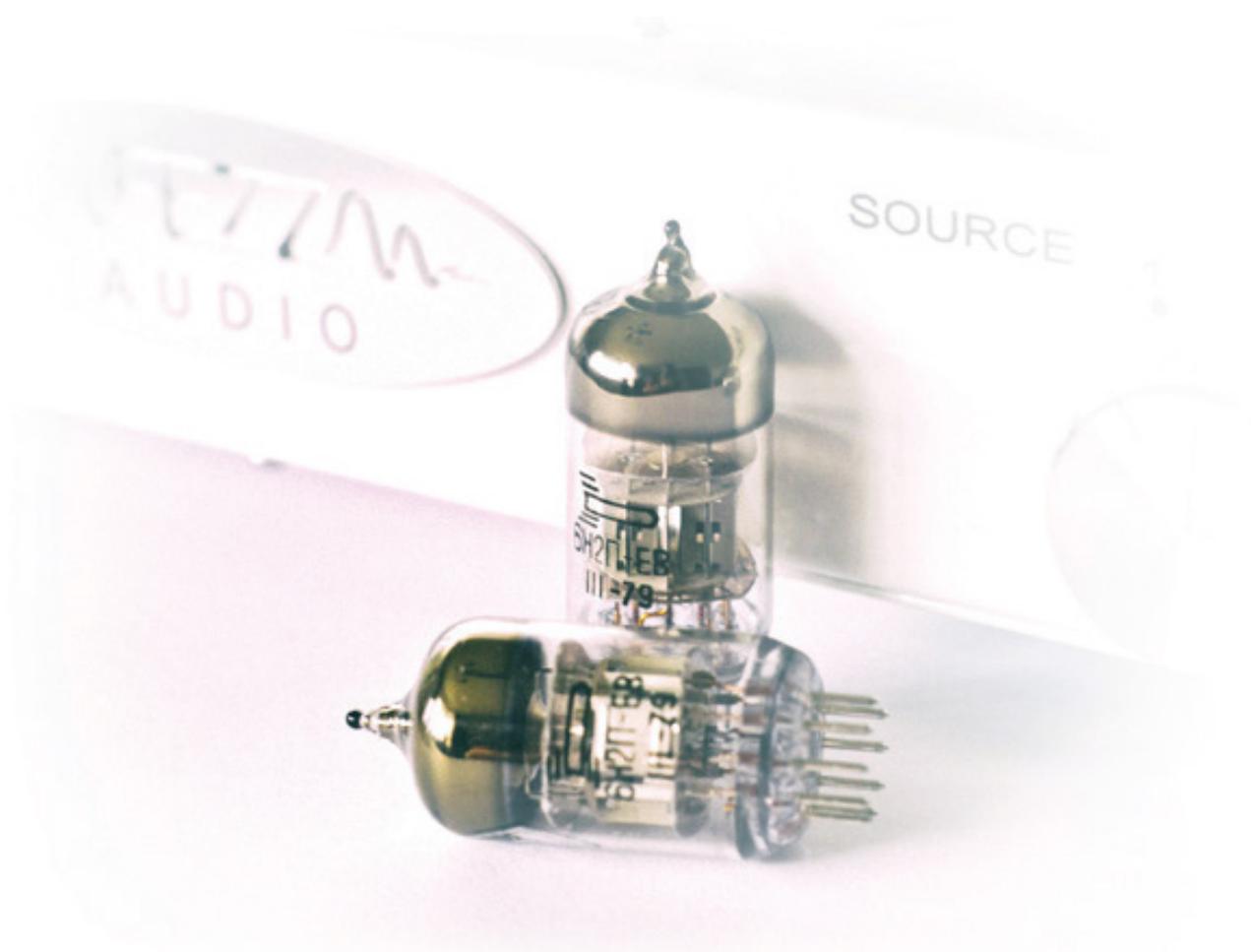
Le son d'un amplificateur à tubes procure chaleur, dynamisme, mais est surtout très naturel.

Si un tel niveau de restitution est attendu, l'achat d'un amplificateur à tubes semble tout indiqué.

Les amplificateurs à transistors couramment utilisés sont équipés de nombreux traitements correctifs, tels que la correction du son, des tonalités aiguës ou graves, afin de réchauffer leur restitution quelque peu raide, dure et froide. Mais il faut garder à l'esprit qu'une restitution aussi modifiée n'est pas et ne sera jamais naturelle. Ce n'est qu'en utilisant les traitements mentionnés, des «gadgets», qu'un tel équipement peut prétendre à la chaleur intrinsèque d'un équipement à tubes.

## QUELS SONT LES TYPES DE TUBES ET QUELLES SONT LEURS CARACTÉRISTIQUES ?

Les tubes les plus couramment utilisés sont les modèles **EL34**, **KT88** et **300b**. Certains moins populaires sont les EL84, ECL86, KT120, 6L6. Chacun d'entre eux est différent en termes de puissance, de construction et de sonorité.



## QUELLE EST LA DURÉE DE VIE DES TUBES ?

Les tubes les plus durables au monde sont utilisés dans certains des meilleurs amplificateurs. Ce sont des tubes russes.

Leur durée de vie peut aller jusqu'à 10 000 heures, soit environ **9 ans**, ce qui correspond à une écoute quotidienne de 3h de musique, 365 jours par an.

La durée spécifiée par le fabricant, par exemple 10 000 heures, ne signifie pas que le tube tombera systématiquement en panne au-delà. Il s'agit seulement d'une garantie des paramètres d'émission du tube. Une fois ce temps écoulé, l'amplificateur peut, sans que cela soit nécessairement le cas, perdre une partie insignifiante de sa puissance, passant par exemple de 35 à 30W. Bien sûr, il continuera à fonctionner correctement. Fezz Audio utilise uniquement des tubes russes.

## LES TUBES SONT-ILS ENCORE PRODUITS ET DISPONIBLES FACILEMENT ?

Les magnats absolus dans ce domaine sont les Russes.

Dans leurs usines de production telles qu'**Electro-Harmonix, Tung-Sol, Genalex** et **Sovtek**, ils produisent toujours une « verrerie » de haute qualité, en quantité suffisante pour couvrir la demande actuelle.

Les prix, selon les modèles, vont de plusieurs dizaines, parfois des centaines de dollars par pièce. Les tubes utilisés dans les amplificateurs Fezz Audio sont disponibles en permanence dans tous nos magasins partenaires agréés.

Vous trouverez ci-dessous un exemple du coût de remplacement d'un ensemble de tubes pour un amplificateur Fezz Audio :

**- Le « Silver Luna » : 97 euros**

(4x tubes de puissance EL34, 2x tubes de préamplification 12AX7)

**- Le « Titania » : 159 euros**

(4x tubes de puissance KT88 + 2x tubes de préamplification 12AX7)

**- Le « Mira Ceti » : 211 euros**

(2x tubes de puissance 300b + 2x tubes de préamplification 6SN7)

## QU'EST CE QUE LES TUBES « NOS » ET SONT-ILS INTÉRESSANTS ?

Il existe également des tubes NOS (pour «New Old Stock») sur le marché. Ces tubes sont des tubes produits il y a de nombreuses années, souvent conservés dans leur emballage d'origine et qui n'ont jamais été utilisés jusqu'à présent.

Les tubes NOS doivent être achetés uniquement auprès de sources vérifiées, leurs paramètres ayant été préalablement mesurés, puis triés par paires ou par quadruples.

Le plus souvent, pour des raisons de «collection», leurs prix peuvent être encore plus élevés que pour des tubes similaires de la production actuelle.

Cela vaut vraiment la peine de les essayer, de les écouter pour savoir comment ils sonnent avec votre amplificateur.

## REEMPLACER LES TUBES ET MODIFIER LE SON DE SON AMPLIFICATEUR

Chaque remplacement de tubes entraîne une modification du son de l'amplificateur. En pratique, cela donne une infinité de possibilités en termes de modélisation du son. Les tubes - installés dans l'amplificateur par l'usine - sont le plus souvent les plus universels, c'est-à-dire qu'ils vont bien fonctionner avec le répertoire le plus large possible. Si le genre le plus souvent joué est la musique classique, il vaut la peine de rechercher les tubes suggérés, particulièrement recommandés pour la musique classique. Si, en revanche, vous préférez écouter du Rock plus tranchant, il faudra rechercher d'autres tubes de type Rock'n'Roll.

Internet propose de nombreux classements de tubes, avec des suggestions spécifiques sur les tubes les mieux adaptés à un genre de musique en particulier. Il ne faut pas oublier que la plupart des amplificateurs sont équipés de deux types de lampes. Les plus gros - les tubes de puissance et les plus petits - les tubes de préamplification. Dans la recherche d'un son optimal, nous ne recommandons pas de remplacer tous les tubes en même temps, car dans ce cas, il ne sera pas possible d'évaluer objectivement les attributs sonores des tubes individuellement. Ainsi, il est préférable de changer d'abord, par exemple, les tubes de préamplification, puis les tubes de puissance, ou inversement.

## AVEC QUELS TUBES L'AMPLIFICATEUR DONNERA T-IL LES MEILLEURS RÉSULTATS ?

De nombreux modèles d'amplificateurs à tubes sont aujourd'hui considérés comme des légendes. Hélas, il est impossible de déterminer lequel d'entre eux est le meilleur. Les fans des tubes EL34 affirmeront qu'il s'agit de l'amplificateur Kondo Overture PM2. À leur tour, les fans de KT88 affirmeront qu'il s'agit du McIntosh 275, alors que ceux du 300b citeront le Air Tight ATM-300.

Une chose est sûre : le meilleur amplificateur à tubes est celui que vous aurez décidé de considérer comme optimal pour votre système. Pour écouter du classique, choisir un amplificateur basé sur des lampes 300b sera un choix judicieux. Pour le Jazz et le Blues, probablement des EL34, et pour le Rock, un choix indéniable sera basé sur les tubes KT88.

## LA PUISSANCE : 35W SERONT-ILS SUFFISANTS ?

La puissance d'un amplificateur à tubes est souvent bien inférieure à celle d'un amplificateur à transistors. Vous pouvez même rencontrer des amplificateurs à tubes d'une puissance de quelques watts qui, comparés aux dizaines ou centaines de watts par canal dans les amplificateurs à transistors, peuvent sembler exceptionnellement faibles. Il n'en est rien. Les amplificateurs à tubes offrent une bien meilleure dynamique et, avec moins de puissance disponible, peuvent souvent pousser plus fort que des amplificateurs à transistors plusieurs fois plus puissants.

## QUELLES ENCEINTES POUR UN AMPLIFICATEUR À TUBES ?

Le choix d'une paire d'enceintes pour un amplificateur à tubes ne diffère pas en principe de manière significative du choix d'une paire d'enceintes pour un amplificateur à transistors.

Le plus important, reste toujours la nécessité de faire un test d'écoute et de faire un choix basé sur une sélection subjective d'un son que vous trouvez personnellement très satisfaisant. Il convient toutefois d'envisager des enceintes d'une sensibilité d'environ **90 dB**.

## UN AMPLIFICATEUR À TUBES CONSOMME T-IL BEAUCOUP D'ELECTRICITÉ ?

Lorsque vous envisagez l'achat d'un amplificateur à tubes, vous pouvez également vous interroger sur la consommation d'électricité. Lequel est le plus économe en énergie - un amplificateur à tubes ou à transistors ? Il s'avère qu'il n'y a pas de règle générale.

Les amplificateurs à tubes consomment une quantité d'énergie similaire à celle d'un amplificateur à transistors. Cependant, avec certains amplificateurs à tubes de puissance plus élevée, la consommation électrique peut s'avérer être 2 à 3 fois plus importante par rapport à un «transistors» de classe similaire.

Dans les constructions de Fezz Audio, les pertes d'énergie ont été minimisées grâce à l'utilisation des transformateurs toroïdaux à très haut rendement.

## PUIS-JE UTILISER UN AMPLIFICATEUR À TUBES AVEC UN SYSTEME HOME CINEMA ?

Oui, un amplificateur à tubes stéréo peut constituer un excellent complément à un système home cinéma. Si votre amplificateur à tubes est équipé d'une entrée de signal **HT** (Home Theater) et si votre récepteur dispose d'une sortie pre-out, vous pouvez utiliser l'amplificateur à tubes comme amplificateur de puissance pour piloter vos enceintes. Tous les modèles Fezz Audio peuvent être équipés en option d'une entrée HT.



## QU'EST CE QUE LE BIAS ET COMMENT LE RÉGLER ?

Les amplificateurs à tubes nécessitent ce que l'on appelle un « ajustement de polarisation » ou, en d'autres termes, un réglage du courant adapté aux tubes. Des outils d'ajustement de bias automatique ou manuel existent. Cette opération simple peut être réalisée par vos propres moyens, en quelques minutes à peine. Mais dans certains des meilleurs amplificateurs, cet ajustement de polarisation est effectué de manière automatique et ne nécessite aucune intervention de l'utilisateur.

Les amplificateurs Fezz Audio peuvent être équipés d'un contrôle et d'une régulation de polarisation automatique.

## LES AMPLIFICATEURS « SINGLE ENDED » (SET) ET « PUSH-PULL »

Ce sont deux types d'amplificateurs à tubes différents. La principale différence réside dans la quantité de tubes utilisés dans l'amplificateur.

Un Single Ended a un tube de puissance par canal, alors que le Push-Pull en a deux. Cela a un impact sur la puissance de sortie et sur la signature sonore de l'appareil.

Les SET sont connus pour leur son délicat, très naturel, chaleureux et subtil.

Les push-pull se caractérisent par une grande dynamique et une plage de basses forte et bien contrôlée.



The logo for MEZZA AUDIO features the word "MEZZA" in a stylized, white, outlined font. The letters are interconnected, with the 'M' and 'Z's having a wave-like, organic feel. Below "MEZZA", the word "AUDIO" is written in a clean, white, sans-serif font, with wide letter spacing. The entire logo is set against a background of soft, out-of-focus bokeh lights in shades of orange, red, and purple.

MEZZA  
AUDIO

**IMPORTATEUR FRANCE :**

Le 138 Quai du Son

138, rue Saint André  
59000 Lille

Tél. : 03 20 40 16 63

Mail : [contact@138quaiduson.com](mailto:contact@138quaiduson.com)

[www.138quaiduson.com](http://www.138quaiduson.com)