

:: Conditions d'utilisation des produits Vincent™

On oublie souvent qu'un produit d'exception «mal utilisé» peut s'avérer médiocre à l'écoute. Ces quelques conseils vous permettront d'éviter certaines erreurs qui pourraient s'avérer préjudiciables à la qualité d'écoute de vos électroniques et lecteurs Vincent™.

■ Installation

- . Installez vos appareils sur ou dans des meubles solides, parfaitement stables.
- . N'empilez jamais vos appareils : ce positionnement est instable et dangereux d'un point de vue « thermique ». La chaleur des appareils situés en dessous monte, se communique aux produits installés au-dessus et perturbe leur fonctionnement. De plus, les produits situés en dessous sont mal ventilés.
- . Evitez les endroits exposés à une forte chaleur, les zones excessivement poussiéreuses et les locaux humides (ne jamais exposer un appareil à la pluie).

■ Les câbles

Les alimentations des appareils Vincent étant totalement surdimensionnées ; les résultats d'écoute sont totalement tributaires de la mise en oeuvre des produits et une attention toute particulière doit donc être apportée au câblage :

.Cablage HP :
Impérativement de forte section et peu capacitif.

Alimentation Secteur :

- .Equiper les amplificateurs de câbles secteur de haut de gamme surdimensionnés
- .Impérativement tirer 2 lignes secteurs :
 - une pour les sources et préamplificateur
 - une pour les amplificateurs
- .Repérer impérativement la phase secteur de tous les maillons du système

■ Connexions

- . Pour relier des enceintes à un amplificateur, veillez à bien respecter la phase en reliant les bornes rouges de l'ampli aux bornes rouges des enceintes, et les bornes noires entre elles.
- En cas de doute sur la phase de l'enceinte : débranchez le câble côté ampli et laissez le, à l'autre bout, relié à l'enceinte. Retirez le cache haut-parleurs de l'enceinte, et observez le boomer. Reliez une pile de 1,5 V au câble (à la place de l'ampli). La membrane du haut-parleur se déplace vers l'avant ou vers l'arrière. Repérez le sens de branchement de la pile qui occasionne un déplacement de la membrane vers l'extérieur de l'enceinte (la membrane du boomer semble sortir de l'enceinte). Marquez le fil relié au « + » de la pile à l'aide d'un adhésif : ce fil correspond au « + » de l'enceinte et doit être relié à la borne rouge de l'ampli.
- . Pour les liaisons « source », utilisez toujours une connexion symétrique (XLR) avec les appareils dont le schéma est symétrique. Les entrées et sorties asymétriques (Cinch) de ces appareils sont équipées d'amplificateur opérationnels « amplis OP » (symétrisation, désymétrisation) qui altèrent la qualité du son.
- . Ne jamais débrancher ou brancher des câbles d'enceinte lorsque l'amplificateur est allumé.

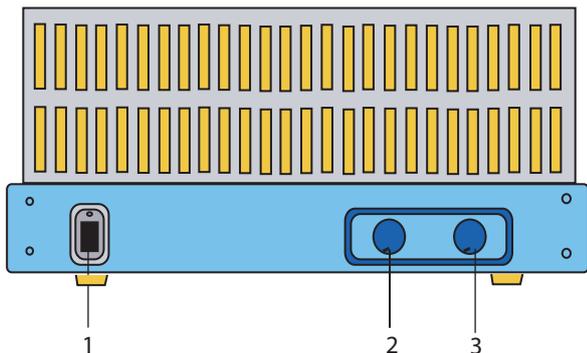
■ Mise en chauffe

- . Un ampli et un préampli bien chauds sonnent 100 fois mieux que des produits « froids ».
- Vos électroniques Vincent™ sont des athlètes de haut niveau : ne les mettez au départ d'une course sans échauffement préalable ! Vous ne risquez pas de claquage, bien sûr, mais les performances seront bien en dessous du potentiel réel de ces produits...
- En règle générale, les amplis à tubes ou à transistors en classe A chauffent plus vite que les amplis ou préamplis à transistors en classe AB (les deux premières catégories d'électroniques chauffent facilement, même en l'absence de signal audio).
- De façon systématique, laissez vos électroniques fonctionner une demi-heure à une heure, environ, avant d'écouter.

■ Garantie constructeur

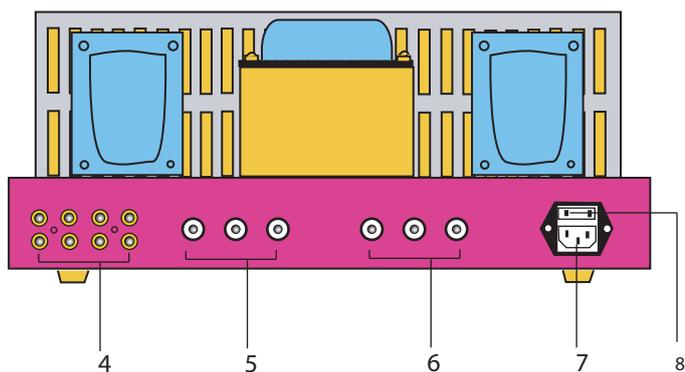
- . Ne jamais démonter un appareil. Tout démontage ou intervention par une autre personne qu'un technicien agréé Vincent™ entraîne une annulation systématique de la garantie constructeur.
- . Les produits achetés à l'étranger (via Internet, par exemple) ne bénéficient pas de la garantie constructeur.

VINCENT AUDIO AMPLIFICATEUR à LAMPES TAC.34



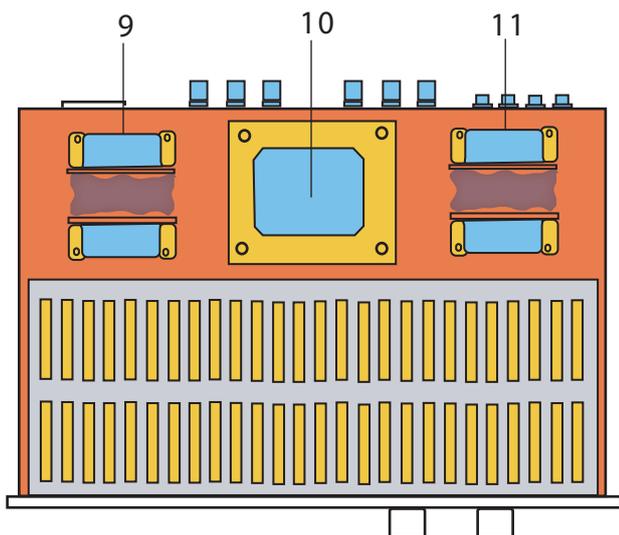
Face avant

1. Commande de mise sous tension
2. Sélecteurs d'entrées
3. Commande de volume



Face arrière

4. Prises d'entrées RCA haut niveau
5. Connection HP droit (0,4 Ohms, 8 Ohms)
6. Connection HP gauche (0,4 Ohms, 8 Ohms)
7. Prise Secteur
8. Fusible 3 ampères



Vue de dessus

9. Transformateur de sortie Canal Gauche
10. Transformateur d'alimentation
11. Transformateur de sortie Canal Droit

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Puissance de sortie : 2x45w
Impédance d'entrée : 100 KOhms
Impédance des haut-parleurs : 4 Ohms ou 8 Ohms
Tubes utilisés : Préamplificateur : 4x6N3
Amplificateur : 4xEL34

:: Mémento

■ La Classe A

La classe A est la voie royale de l'amplification « audiophile ». Elle s'oppose aux autres classes, en général B ou AB, où les alternances positives et négatives du signal sont amplifiées séparément, par des transistors différents. Il faut raccorder ces alternances, au final, pour reconstituer la totalité du signal. Il se produit souvent un phénomène plus ou moins marqué de distorsion « de croisement » liée à ce raccordement. En classe A, les composants (tubes ou transistors) amplifient la totalité du signal en une fois. Le son est bien meilleur, il n'y a pas de « rupture » et les timbres sont plus propres, plus chaleureux. L'amplification en Classe A, par contre, se caractérise par un faible rendement, d'où un échauffement très important des circuits. De plus, les étages de sorties fonctionnent en permanence « à fond », on ponctionne une partie plus ou moins importante de la puissance ainsi disponible, pour alimenter les enceintes. Ce principe de fonctionnement consomme beaucoup de courant et dissipe beaucoup de calories.

■ Schéma symétrique

Dans un schéma asymétrique classique, on dispose d'un point « chaud » et d'une masse pour véhiculer les signaux audio. Dans un schéma symétrique, le signal (qui a toujours besoin de 2 pôles) est véhiculé par un point chaud et un point froid. La masse est dite « flottante » et ne sert que de référence « 0 V » (elle ne véhicule pas la musique). Ce type de schéma permet d'isoler totalement la masse de l'appareil et de l'alimentation du signal musical. Dans un schéma asymétrique classique, on rappelle que la masse est commune au signal audio, à l'alimentation et au châssis de l'appareil, ce qui favorise la perturbation de l'audio par des signaux parasites divers. En mode symétrique, on peut également utiliser des raccords de grandes longueurs entre les appareils, en raison d'une excellente immunité face aux perturbations parasites (perturbations radioélectriques, etc.). Tous les appareils audio professionnels, sans exception, utilisent des schémas symétriques et un raccordement avec prises XLR (trois broches).

■ Facteur d'amortissement

Avec certains amplificateurs, les haut-parleurs de grave bougent beaucoup moins qu'avec d'autres électroniques, à niveau sonore équivalent. Le son est alors plus pur, le grave plus tendu, plus rapide, plus naturel, et la tenue en puissance est supérieure. Ce phénomène est lié au facteur d'amortissement de l'amplificateur. Plus ce facteur est grand, plus l'ampli maîtrise les haut-parleurs. Il les contrôle à la perfection en leur interdisant tout « débordement » pour limiter leurs mouvements au strict nécessaire. Lorsqu'il vient de « bouger » sur un signal puissant, le haut-parleur a tendance à osciller comme un ressort, il continue de faire des allers-retours avant de se stabiliser. Avec un amplificateur au grand facteur d'amortissement, le haut-parleur est stoppé net après l'arrêt du signal, il n'oscille pas et se tient prêt pour réagir instantanément sur les signaux suivants. Un grand facteur d'amortissement s'obtient à partir de circuits à très faible impédance interne. Cette caractéristique va également de pair avec une possibilité de driver des charges ohmiques de très faibles valeurs (2 Ohms, voire beaucoup moins) et une forte capacité en courant pour l'ampli.

■ Alimentation surdimensionnée

Schéma en classe A, forte puissance de sortie, grand facteur d'amortissement, forte capacité en courant, fonctionnement sur charges complexes et de faible valeur ohmique, etc., etc... Tous ces paramètres, ces circuits et schémas qui font d'un amplificateur de puissance une machine d'exception ont un point commun : ils consomment beaucoup de courant ! Or, qui dit forte consommation dit forte production de courant au niveau de l'alimentation. Pour y parvenir avec une alimentation « classique » (par opposition aux circuits à découpage), il n'y a pas de secret : il faut utiliser, comme chez Vincent, des transformateurs surdimensionnés et des circuits de filtrage de très fortes valeurs capacitives pour fournir ce courant d'alimentation généreux et bien le « nettoyer ».

■ Le rodage

Durant les premières heures de fonctionnement, le son d'un appareil évolue considérablement. Les électroniques utilisent de nombreux composants traversés par un courant électrique. Leur structure se modifie petit à petit jusqu'à se stabiliser au bout de quelques dizaines d'heures. Une fois rodé, un amplificateur fait preuve de plus de finesse et de justesse de restitution des timbres que lorsqu'il est neuf.

Les professionnels se laissent parfois, eux aussi, prendre au piège... Pour anecdote, une célèbre revue avait jugé assez sévèrement un SV129 tout neuf, à peine sorti de l'usine. Or, par expérience et connaissant très bien nos produits, nous savons parfaitement qu'après une centaine d'heures de rodage, cet amplificateur jugé un peu trop « ceci » et pas assez « cela » devient particulièrement juste, équilibré, vivant et ... tellement musical... Ce n'est là qu'une question de patience, mais aussi de rigueur professionnelle !

Le rodage d'une électronique est assuré par le passage du courant électrique dans les composants. En règle générale, plus le courant est important, plus le rodage est rapide.

Sur un amplificateur de puissance, le temps de rodage est généralement plus long avec une électronique à transistors qu'avec un ampli à tubes. Sur un préamplificateur où les courants électriques sont de faible intensité, ce rodage peut être extrêmement long. Un minimum d'une bonne centaine d'heures d'utilisation est nécessaire, par exemple, pour qu'un préampli SA-93 atteigne tout son potentiel de musicalité.