



**PHIL JONES BASS**


**DOUBLE FOUR  
BG-75**



**MANUEL D'UTILISATION**

Nous vous remercions d'avoir choisi le PJB Double Four BG-75. Nous avons mis toute notre passion et tout notre engagement dans la conception et la fabrication de cet amplificateur combo à hautes performances et sans compromis. Nous avons conçu cet amplificateur pour qu'il devienne l'outil dédié des bassistes connaisseurs. Nous vous recommandons de lire attentivement le présent manuel afin de tirer le maximum de votre ampli et d'en prolonger la durée de vie.

## À LIRE EN PREMIER

- Avant d'utiliser le Double 4, veuillez lire l'INTÉGRALITÉ des présentes instructions.
- À la réception du produit, assurez-vous qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si vous constatez des dégâts, contactez immédiatement le revendeur.
- N'installez jamais cet équipement dans un emplacement confiné ou encastré (étagère ou autre). L'amplificateur doit toujours être installé à un emplacement ouvert permettant une ventilation correcte. Les ouvertures de ventilation ne doivent en aucun cas être obstruées par des livres, magazines, nappes, rideaux ou autre...
- AVERTISSEMENT : N'utilisez que des accessoires fournis ou approuvés par le fabricant.
- AVERTISSEMENT : Pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, veillez à ne pas exposer cet amplificateur à la pluie ou à l'humidité. Veillez également à ne pas exposer l'amplificateur à des écoulements ou éclaboussures. Ne placez jamais un objet rempli de liquide (tasse de café, bière...) sur l'amplificateur.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'amplificateur et lorsque vous le déplacez, attachez bien le câble d'alimentation avec un serre-câble. Veillez à ne pas exposer le câble d'alimentation à des angles saillants susceptibles de l'endommager. Avant de réutiliser l'amplificateur, vérifiez bien que le câble d'alimentation n'a pas été endommagé. Si vous constatez que le câble est endommagé, remplacez-le avec la référence indiquée par le fabricant ou avec un câble aux caractéristiques identiques.
-  Mise au rebut du produit. Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers ordinaires en Union Européenne. Pour préserver l'environnement et l'Homme des dégâts provoqués par les dépôts et décharges sauvages, veuillez recycler ce produit de façon responsable et ainsi promouvoir l'utilisation durable des ressources de notre planète. Si vous souhaitez retourner votre dispositif usagé, utilisez les systèmes de retour/de collecte ou contactez directement le revendeur du produit. Ce dernier peut récupérer votre produit pour le faire recycler.

## PRÉSENTATION DU DOUBLE FOUR

Après le grand succès rencontré par notre PJB Bass Cub, nous avons reçu de nombreuses demandes pour un ampli d'entraînement abordable. Le défi était donc posé : créer un ampli extrêmement compact tout en conservant le son qui a fait la réputation de PJB. Nous avons vite réalisé qu'il ne serait pas possible d'atteindre cet objectif en utilisant des pièces existantes. Nous avons donc tout repris à zéro avec une nouvelle conception de circuit d'attaque, un traitement spécial de la charge acoustique, et les toutes dernières technologies d'amplification numérique.

Le DOUBLE FOUR est un ampli basse monocal bénéficiant d'une entrée auxiliaire pour iPad/iPod, lecteur MP3 ou boîte à rythmes. Cet ampli est également équipé d'une EQ à trois bandes parfaitement adaptée à la guitare basse, d'une sortie casque et d'une sortie ligne pour l'enregistrement. Parfait pour tous les types de basses, cet ampli offre une réponse optimale et uniforme, même avec le Si grave des basses à 5 cordes.

### Le boîtier

Il est admis que les hauts-parleurs de grand format reproduisent mieux les basses fréquences fondamentales, et que la qualité de réponse des basses fréquences se détériore à mesure que l'on réduit le format du haut-parleur. C'est d'ailleurs pour cette raison que les violons sont si petits et les contrebasses si imposantes !

Mais alors comment faire pour obtenir un son de basse massif avec un petit format de haut-parleur ? Nous avons mis à profit toute notre maîtrise et notre vaste expérience dans la conception de produits spécifiquement adaptés aux basses fréquences afin concevoir un circuit d'attaque de seulement 4 pouces (environ 10 cm). Fabriqué avec une précision digne des horlogers suisses, ce circuit est capable d'encaisser les niveaux de signal extrêmes qu'une guitare basse amplifiée est capable de produire. C'est dans notre laboratoire de recherche et développement équipé de la plus grande chambre anéchoïque du secteur et d'un système de mesure par transducteurs KLIPPEL (qui utilise de vrais lasers !) que nous avons pu développer le haut-parleur 4 pouces ultime. Nous avons analysé le système d'aimant en néodyme, étudié la réaction du cône à toutes les fréquences avec un système d'imagerie 3D, analysé la suspension et vérifié la conception du châssis de cône... Tout cela jusqu'à obtenir un transducteur qui dépasse toutes nos attentes. Nous avons ensuite étudié la charge acoustique avec un logiciel de simulation acoustique, puis calculé précisément le déplacement du cône à pleine puissance et à toutes les fréquences.

Nous avons ensuite conçu un RALFR® spécial (diffuseur de basses fréquences auxiliaire de forme rectangulaire). Il s'agit d'un diffuseur, en liaison pneumatique avec l'arrière des deux hauts-parleurs de 4 pouces, qui ne fonctionne qu'aux fréquences les plus graves. Il permet d'augmenter considérablement le rendement des hauts-parleurs aux fréquences comprises entre 30 et 150 Hz. Et il permet également de considérablement réduire l'excursion des cônes des hauts-parleurs, ce qui permet une meilleure gestion de la puissance.

Les hauts-parleurs NeoPower de 4 pouces brevetés par PJB offrent une réponse en fréquence uniforme sur tout le spectre et ce même aux fréquences les plus élevées. Cela permet de gagner en clarté et en transparence avec votre instrument, mais surtout de reproduire avec une fidélité extrême tous les accompagnements que vous êtes susceptible de diffuser en utilisant l'entrée auxiliaire.

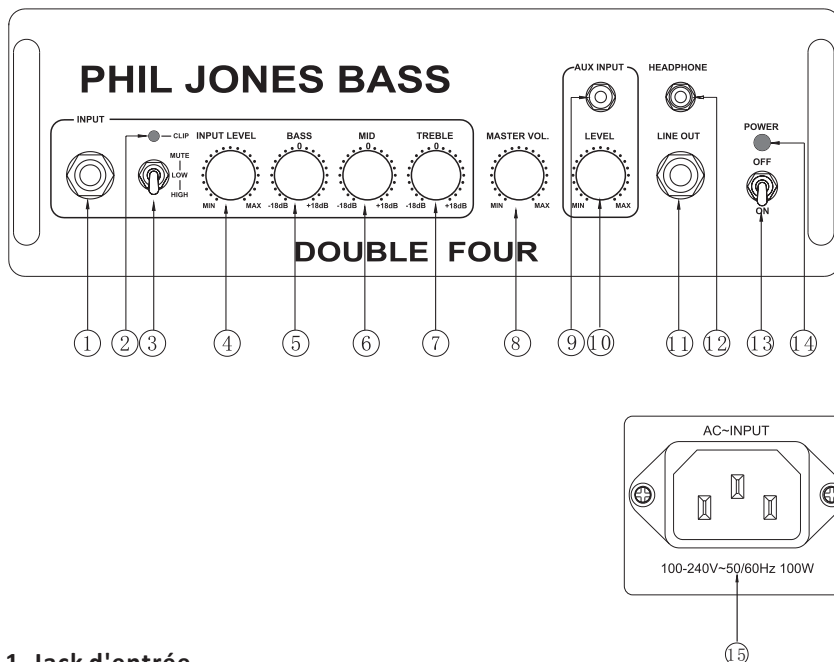
Chaque haut-parleur bénéficie de son propre amplificateur PWM (modulation de largeur d'impulsion). Les amplificateurs PWM sont beaucoup plus efficaces que les amplificateurs à transistors traditionnels car ils convertissent l'énergie en puissance pour les hauts-parleurs sans perdre d'énergie sous forme de chaleur. En électronique, le principal ennemi de la fiabilité est la chaleur générée par les composants. Dans la mesure où sa température de fonctionnement est considérablement inférieure, votre DOUBLE FOUR vous fournira des années de bons et loyaux services là où d'autres amplis auraient lâché depuis bien longtemps. Le fait d'utiliser deux amplificateurs (un pour chaque haut-parleur) permet en outre un contrôle des basses fréquences bien plus précis grâce à un facteur d'amortissement doublé. Le facteur d'amortissement est la faculté d'un amplificateur à "freiner", c'est-à-dire d'empêcher le cône de haut-parleur de trop avancer avec pour effet de resserrer les basses... Cela permet d'obtenir un son précis et "punchy", et surtout d'éviter les basses "brouillon" ou "baveuses". Bien que l'enceinte fasse à peu près la taille d'une boîte à chaussures, elle bénéficie du même traitement normalisé que toutes les enceintes PJB : des renforts internes robustes et un traitement acoustique de qualité qui empêchent toute coloration susceptible de dénaturer le son de votre instrument. Le son du DOUBLE FOUR est la restitution la plus fidèle possible du son réel et naturel de votre instrument.

Bien qu'il ne soit qu'un ampli dit "d'entraînement", cela ne signifie pas qu'il sonne comme les autres amplis d'entraînement que vous avez pu essayer. Le son est énorme pour sa taille, et vous aurez bien du mal à croire que le son que vous entendez sort effectivement de cette petite merveille.

## **FONCTIONNALITÉS DE L'AMPLIFICATEUR**

- Entrée commutable entre deux niveaux de gains (High et Low, respectivement élevé et faible) et fonction sourdine.
- Une entrée stéréo pour boîte à rythmes ou iPod/lecteur MP3.
- EQ à trois bandes.
- Sortie ligne pour l'enregistrement ou pour brancher un second amplificateur.
- Circuit de protection perfectionné.
- Amplificateur 70W RMS.
- Fonctionne sur courant alternatif dans le monde entier. (90 à 240 V)

## PRÉSENTATION DU PANNEAU PRINCIPAL



### 1. Jack d'entrée

Cette entrée haute impédance est conçue pour accepter tous les instruments actifs ou passifs.

### 2. LED d'écrêtage (CLIP)

En cas d'écrêtage en sortie de l'amplificateur, cette LED s'allume en rouge. Lorsque l'amplificateur est mis en sourdine, cette LED s'allume en vert.

### 3. Sélecteur d'entrée

High : entrée à haute impédance et sensibilité plus élevée (pour basses passives).

Low : entrée à sensibilité réduite (pour basses avec électronique intégrée, dites actives).

Mute : permet de mettre l'étage d'entrée en sourdine (la LED d'écrêtage s'allume en vert lorsque cette fonction est activée).

### 4. Réglage de volume d'entrée (INPUT LEVEL)

Différents instruments, différents styles de jeu, différents musiciens... Tous ces facteurs affectent le niveau du signal ! Ce réglage vous permet d'ajuster le volume d'entrée de manière à ce que la LED d'écrêtage ne s'allume pas.

Cela permet notamment d'optimiser le rapport signal/bruit entre amplificateur et instrument pour exploiter au mieux la puissance et les sonorités de l'amplificateur.

## **5. Réglage des basses (BASS)**

Ce réglage est centré sur les fréquences fondamentales des basses à 4 et 5 cordes. En amplifiant ou en réduisant les basses, ce réglage a un impact significatif sur la densité du son.

## **6. Réglage des médiums (MID)**

Ce réglage définit la "voix" de votre instrument. Généralement, le fait de réduire les médiums avec ce réglage plutôt que des les amplifier permet d'obtenir un son de basse plus traditionnel. Amplifier les médiums peut être utile pour gagner en présence lors d'un solo ou lors de l'utilisation d'effets.

## **7. Réglage des aigus (TREBLE)**

Ce réglage permet de définir le son de votre instrument. Vous pouvez par exemple amplifier les aigus lorsque vous jouez en "slap", ou au contraire les réduire pour obtenir un son plus typé Reggae.

Veillez noter qu'amplifier de façon excessive les aigus peut amplifier les bruits et grésillements venant du préampli de votre basse ou d'un câble instrument mal isolé. Le PJB bénéficie d'un câble pour instrument basse dédié (modèle BI-12) qui élimine absolument tout bruit et permet d'améliorer le son de votre instrument.

## **8. Réglage de volume principal (MASTER VOLUME)**

Ce réglage permet simultanément le volume de l'instrument et le volume de l'entrée auxiliaire.

## **9. Jack d'entrée auxiliaire (AUX INPUT)**

Ce mini-jack stéréo permet de lire le signal d'un iPod, d'un iPad, d'un ordinateur ou d'une boîte à rythmes.

## **10. Volume de l'entrée auxiliaire (LEVEL)**

Ce réglage vous permet d'équilibrer l'accompagnement et le volume de votre instrument.

## **11. Jack de sortie ligne (LINE OUT)**

Le préampli du DOUBLE FOUR est un préampli de qualité studio, et cette sortie ligne vous offre un donc un signal parfaitement pur pour l'enregistrement ou pour utiliser un autre ampli.

## **12. Jack de sortie casque (HEADPHONE)**

Vous pouvez brancher n'importe quel casque stéréo sur cette sortie, mais sachez que seul un casque de très bonne qualité vous permettre d'obtenir un son correct. N'essayez pas d'utiliser des écouteurs comme ceux fournis avec les smartphones sur cette sortie, au risque d'être déçu par la qualité sonore. Nous vous recommandons d'utiliser un casque audio de la meilleure qualité possible, et PJB a d'ailleurs conçu un modèle spécifique (le HD850) capable de reproduire fidèlement les fréquences des guitares basses (ce que peu de casques peuvent faire) tout en offrant également un son parfait pour l'écoute de musique.

### 13. Interrupteur d'alimentation

Cet interrupteur permet de couper l'alimentation C.C. de l'amplificateur, sans pour autant interrompre le signal C.A. de l'alimentation externe. Si vous prévoyez de ne pas utiliser le DOUBLE FOUR pour une longue période, nous vous recommandons de débrancher le câble d'alimentation de la source C.A.

### 14. Témoin d'alimentation (POWER)

Ce témoin s'allume lorsque l'alimentation C.C. est raccordée et que l'ampli est allumé.

REMARQUE : Le témoin s'allume à la mise sous tension. En cas d'absence de signal, le mode de veille s'active après 30 minutes et le témoin s'éteint. Une fois qu'un signal est détectée sur une des entrées INPUT ou AUX, l'amplificateur redémarre en environ deux secondes.

### 15. ENTRÉE C.A. (AC-INPUT)

Nous vous recommandons d'utiliser le câble fourni ou un câble de section supérieure.

## UTILISATION ET POSITIONNEMENT

**BAISSEZ LE VOLUME** de votre DOUBLE FOUR avant de brancher votre instrument. Vous remarquerez peut-être que la LED d'écrêtage s'allume brièvement lors de la mise sous tension. Ceci est tout à fait normal et l'ampli fonctionne correctement. Il s'agit simplement d'une caractéristique du circuit.

### Positionnement du DOUBLE FOUR pour un son optimal

Souvent, le fait de jouer dans différentes salles aura une influence sur votre son de basse. Cela est notamment dû à l'influence de l'acoustique de la salle sur les ondes de basses fréquences générées par votre haut-parleur. Les basses fréquences sont larges et les dimensions d'une pièce peuvent fortement les influencer lorsqu'elles rebondissent sur les murs et se mélangent les unes ou autres, voire même s'annulent mutuellement. Ce phénomène fait que parfois, certaines notes fondamentales (ces notes que l'on ressent plus qu'on ne les entend) sonnent clairement plus fort que d'autres, alors que certaines semblent presque inaudibles.

Voici une indication de l'emplacement de ces notes fondamentales, sous forme de mesures de longueur d'onde acoustique et de fréquence pour chacune des cordes à vide :

Corde de Si (B)	31Hz	11 mètres
Corde de Mi (E)	41Hz	8,3 mètres
Corde de La (A)	55Hz	6,1 mètres
Corde de Ré (D)	73Hz	4,6 mètres
Corde de Sol (G)	98Hz	3,3 mètres

Ces valeurs peuvent vous permettre de déterminer les fréquences qui posent problème, soient car elles sont plus fortes ou au contraire plus faibles que les autres. Si par exemple, vos hauts-parleurs sont à environ 1,6 m du mur, il est possible que la corde de La à vide semble moins puissante. Cela est probablement dû au fait que le trajet parcouru par les ondes sonores renvoyées par le mur vers vos hauts-parleurs correspond exactement à la moitié de la longueur d'onde acoustique de la corde de A à vide, avec pour effet d'annuler la note.

L'endroit où vous placez le DOUBLE FOUR est le facteur limitant pour les basses fréquences. Pour obtenir les meilleurs résultats, placez le DOUBLE FOUR directement sur le sol. Le fait de le placer sur des objets qui ne sont pas directement au sol créera un son fin qui manque de "punch". Le fait de placer le DOUBLE FOUR avec la face arrière proche d'un mur peut aider à renforcer les notes les plus graves. Le placer dans le coin d'une pièce permet de renforcer encore plus les graves.

La taille de la pièce a un énorme impact sur la profondeur des basses. De plus, la distance entre l'utilisateur et le DOUBLE FOUR a pour effet de réduire l'intensité ressentie des basses. Cela est un comportement acoustique normal qui n'a rien à voir avec la conception de l'unité.

Malheureusement pour les bassistes, les basses fréquences sont toujours très difficiles à contrôler avec l'acoustique d'une pièce. Certaines notes correspondent toujours aux dimensions de la salle ou de la pièce, auquel cas les réflexions interfèrent de plus en plus avec le son de vos hauts-parleurs à mesure que vous vous en éloignez.



## Tirer le maximum de votre DOUBLE FOUR

Il est important de comprendre que cet amplificateur n'a rien à voir avec un ampli analogique traditionnel. Les réglages envoient des informations à deux micro-ordinateurs internes : un premier qui gère le préampli, et un second qui gère l'ampli de puissance. Les informations traitées se limitant à des modifications d'EQ ou de volume, les micro-ordinateurs réagissent très rapidement. Le délai qui subsiste est appelé latence. Si vous changez un réglage pendant que vous jouez, vous remarquerez un léger délai dans le traitement des modifications. Ce comportement est caractéristique des processeurs et n'est pas une défaillance de l'unité.

Tous les amplis sont affectés par la pièce dans laquelle vous les utilisez, et le placement de votre ampli peut avoir un impact énorme sur le son. C'est en plaçant l'ampli sur une table éloignée de tout mur que vous obtiendrez les basses les plus faibles. Les murs, le sol et le plafond agissent comme des miroirs pour l'ampli car ils renvoient directement le son, avec pour effet de l'amplifier. C'est donc en plaçant l'unité sur le sol et dans le coin d'une pièce que vous obtiendrez les basses les plus puissantes. Nous vous recommandons d'expérimenter pour trouver le placement optimal pour votre son.

Les hauts-parleurs sont parfois comparables à une paire de chaussures : les neuves ne sont jamais aussi confortables que celles que l'on a "faites" à force de les utiliser. Nous voulons dire par là que les hauts-parleurs s'adoucissent avec le temps. Le son semblera plus chaud et plus plein après une période de rodage. Une certaine durée d'utilisation en jeu est nécessaire pour que l'ampli offre des performances optimales. Vous pouvez également utiliser l'entrée auxiliaire pour lire de la musique pour effectuer cette période de rodage, plutôt que de jouer.

## TRANSPORT ET STOCKAGE DU DOUBLE FOUR

Lors du transport dans un véhicule, nous vous recommandons d'utiliser un boîtier ou une sacoche renforcée pour éviter d'endommager l'unité en cas de chute ou de choc avec d'autres objets.

### Pour le stockage :

- Conservez l'unité dans un emplacement sec, de préférence à température moyenne.
- Ne stockez jamais l'unité à des températures inférieures à -20 °C, ou supérieures à 40 °C.
- Ne laissez pas l'unité prendre l'humidité. N'allumez jamais l'unité si elle est humide ou mouillée.
- Ne laissez pas le DOUBLE FOUR connecté en permanence à une source d'alimentation.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### **Amplificateur**

Amplificateur numérique 70W avec DSP. (Digital signal processing, ou traitement numérique de signal)

### **Rapport signal/bruit**

≥82 dB(A) (EQ désactivée, Volume au max.)

### **Impédance**

Entrée HIGH : >500 KΩ / 22 pF

Entrée LOW : >30 KΩ / 22 pF

Sortie ligne du préampli : < 2 KΩ

### **Puissance**

Entrée HIGH : 30 mV-1 V

Entrée LOW : 50 mV-2,4 V

Sortie de préampli : 1,2 V

### **Enceinte**

Boîtier RALFR (diffuseur de basses fréquences auxiliaire de forme rectangulaire)

Réponse en fréquence des hauts-parleurs : 60 Hz - 15 KHz

Hauts-parleurs : 2 x 4 pouces (modèle breveté), circuits d'attaque à plage étendue

Impédance interne des hauts-parleurs : 4 Ohms

Poids : 4,2 kg (9,3 livres)

Dimensions (L x P x H) : 280 x 203 x 172 mm (11 x 8 x 6,8 pouces)

### **Accessoires inclus**

Câble d'alimentation C.A. de 2 mètres

## ENTRETIEN ET INFORMATIONS DE GARANTIE

Le DOUBLE FOUR est fourni avec une garantie pièces et main-d'œuvre de deux (2) ans. Les produits doivent être achetés à un revendeur agréé par PJB.

L'acheteur doit remplir et retourner la carte de garantie ci-jointe sous 15 jours à compter de la date d'achat, ou s'inscrire en ligne sur [www.pjbworld.com](http://www.pjbworld.com).

Cette garantie couvre les défauts de pièces et main-d'œuvre résultant d'une utilisation normale. Pendant la période de garantie, PJB ou son distributeur local répareront ou remplaceront gratuitement (pièces et main-d'œuvre) toute unité défectueuse. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de strictement utiliser cette unité dans le respect des instructions du présent manuel.

Cette garantie n'est pas transférable et s'applique uniquement à l'acheteur initial.

**Les dégâts et défauts causés par les conditions suivantes ne sont pas couverts par la présente garantie :**

- Manipulation incorrecte, négligence ou non-respect des instructions du manuel de l'utilisateur.
- Branchement ou utilisation quelconque allant à l'encontre des règles de sécurité applicables dans le pays d'utilisation du produit.
- Réparations ou modifications faites par toute personne autre qu'un agent d'entretien agréé par PJB.
- Dégâts et défauts causés par force majeure ou par toute autre condition hors du contrôle de PJB.

### **IMPORTANT :**

- Pour toutes les questions liées à la garantie, votre premier contact est le revendeur du produit, même lorsque vous avez acheté le produit en ligne.
- Lorsqu'un distributeur local est disponible, les clients qui préfèrent acheter en ligne dans un autre pays peuvent le faire mais devront peut-être s'acquitter de frais supplémentaires pour l'expédition.

Les politiques de garantie diffèrent hors des USA. Consultez votre distributeur local pour obtenir les informations de garantie correctes pour votre région. Le fait de consulter en premier lieu votre distributeur local, le cas échéant, vous permettra d'obtenir un service plus efficace et plus rapide.

Pour toute autre question, veuillez contacter votre distributeur local ou PJB par email à l'adresse [info@philjonespuresound.com](mailto:info@philjonespuresound.com).

PHIL JONES BASS

American Acoustic Development LLC

8509 Mid County Industrial Dr

St Louis, MO 63114 USA

Tél. : 855-227-7510 (855-BASS-510)

[www.pjbworld.com](http://www.pjbworld.com)

[support@philjonespuresound.com](mailto:support@philjonespuresound.com)

Pour toute question relative à l'entretien hors des USA, veuillez contacter le distributeur applicable dans votre pays.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet sur notre site Web.



**PHIL JONES BASS**

American Acoustic Development LLC  
8509 Mid County Industrial Dr, St Louis,  
MO 63114 USA

[WWW.PJBWORLD.COM](http://WWW.PJBWORLD.COM)

Imprimé en China

