

Bee



GUIDE DE POCHE DU

WORKER BEE

PAR LAWSON OHM, DB, PH.D, ET NIGEL PITCH, PH.D, KHZ

UNIVERSITÉ NEAT,
KENSINGTON, ROYAUME-UNI





GOLDFEN QUEENS,

Co., Tex.

FREE.

ed in separate year
or 49.00 per
ed after
rri



Bienvenue dans le monde merveilleux et harmonieux du Worker Bee.

Le Worker Bee, abeille ouvrière ou *Apis myriadalis*, est une espèce de microphone récemment découverte qui se démarque par son allure, sa qualité acoustique et sa reproduction audio inégalée. Fier membre du genre *Cardiodium* des outils d'enregistrement Bee, son ascendance remonte jusqu'aux meilleurs microphones jamais créés pour le studio, la scène, le cinéma et la radiotélévision. Facilement identifiable sur le terrain par sa technologie de pointe, sa conception innovante et son apparence unique, le Worker Bee livre le son le plus précis qui soit, et ce, peu importe le type de ruche d'enregistrement où vous habitez.



Des voix jusqu'aux guitares, des accordéons jusqu'aux cithares, en passant par virtuellement tous les instruments du royaume musical, le Worker Bee s'empare du son et le capture avec une aisance impressionnante. Ajoutez à cela une fabrication exquise et le savoir-faire technique de certains des cerveaux les plus expérimentés de l'industrie de l'enregistrement, et vous obtiendrez un microphone qui est l'un des micros les plus productifs et versatiles dans son champ — ou tout paysage musical en floraison!

Nous savons que vous avez hâte de mettre à l'œuvre votre Worker Bee, mais avant de commencer à enregistrer, s.v.p. lisez ce guide pour vous familiariser avec les caractéristiques et la configuration de votre micro travailleur. Vous étudierez l'anatomie audio du Worker Bee, en plus d'obtenir des conseils et astuces fondés sur nos années d'expérience et de recherche sur le son à l'état sauvage qui vous aideront à réaliser des enregistrements encore meilleurs.

Alors, installez-vous confortablement avec une bonne tasse de thé (avec une touche de miel!), et préparez vos oreilles pour le grand voyage.



NOMENCLATURE SCIENTIFIQUE

Espèce	<i>Apis myriadalis</i>	
Aire de répartition	Le monde entier	
Habitat préféré	Studios d'enregistrement professionnels et domestiques, centres de radiotélévision, lieux de culte, trèfles	
Description	Le Worker Bee dispose d'une capsule à condensateur polarisé en permanence, de 24 mm de diamètre, avec plaque arrière à charge électrostatique stabilisée.	
Morphologie	Le niveau de bruit très minimal du Worker Bee (> 7,0 dB) ainsi que son niveau de sortie élevé en font le choix idéal pour les enregistrement numériques en ultra haute résolution. Plutôt que d'utiliser des circuits intégrés (puces), le Worker Bee dispose de circuits d'amplificateur classe A qui assurent un signal des plus fidèles et exempts de bruit, avec un minimum de distorsion et de coloration. Vous pouvez positionner la capsule à capture latérale, à l'intérieur de sa grille unique, pour une mise en place très précise.	
	 <i>Mise en garde : Ne pas retirer, faire tourner, faire pivoter ou déplacer la capsule du Worker Bee dans aucune direction; toute tentative de positionnement de la capsule pourrait entraîner des blessures mortelles!</i>	
Espèces connexes	King Bee (abeille ouvrière ou <i>Apis melliflora</i>)	
Mentions supplémentaires	Le Beekeeper ou apiculteur (support amortisseur), le Honeycomb ou nid d'abeille (filtre anti-bruit) et le Beeline ou vol d'oiseau (câble de microphone XLR 22-AWG – vendu séparément)	

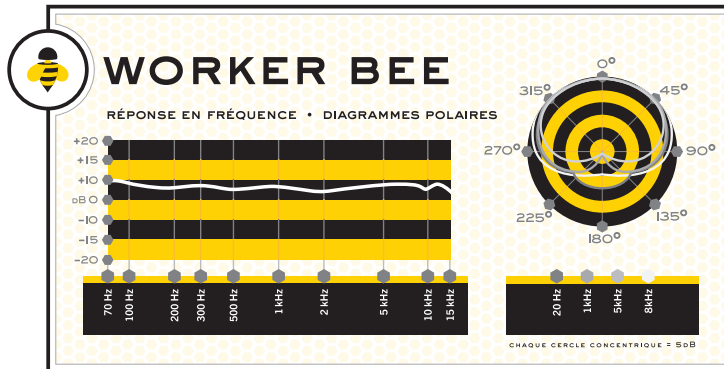
A: Face avant (active) du micro
B: Voyant d'alimentation
C: Entrée de données XLR



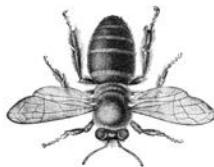


SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Type de transducteur : Capsule à condensateur polarisé en permanence, 24 mm de diamètre, plaque arrière à charge électrostatique stabilisée	Niveau de pression sonore maximal : 145 dB SPL (2,5 kohms, 0,5 % THD)
Polarité : Cardioïde	Rapport signal/bruit : 79,0 dB-A (IEC 651)
Réponse en fréquence : 20 Hz à 20 kHz	Niveau de bruit : 9,5 dB-A (IEC 651)
Sensibilité : 19,0 mV/Pa à 1 kHz (1 Pa = 94 dB SPL)	Dynamique : 135,5 dB (@ 2,5 kohms)
Impédance de sortie : 50 ohms	Sortie symétrique par transformateur Alimentation : Alimentation fantôme + 48 V c.c. (IEC 268-15)
Impédance de charge conseillée : > 1 kohms	Poids : 446 g Dimensions : 152 mm x 76 mm



Ce tableau des fréquences de la capsule Worker Bee est une représentation exacte de la réponse du microphone. Notez cependant que plusieurs facteurs peuvent avoir une influence sur la manière dont un microphone réagira dans une application donnée : l'acoustique de la pièce, la distance de la source de son (proximité), l'accordage des instruments, le câblage des microphones, pour n'en nommer que quelques-uns. Pour un artiste ou un ingénieur, ces variables internes et externes constituent les bases du son final.





SOINS ET ALIMENTATION

La distorsion et la coloration minimales du Worker Bee en font le choix idéal pour enregistrer les voix, les batteries, les guitares électriques, les pianos et la plupart des instruments acoustiques, notamment les sources sonores complexes comme les saxophones, les flûtes et les cordes. Ce que vous entendez à l'entrée est ce que vous obtenez à la sortie. Voilà pourquoi le Worker Bee deviendra rapidement l'un des micros les plus utiles — et utilisés — de votre ruche.

Pour fonctionner, le Worker Bee nécessite une alimentation fantôme + 48 V, laquelle est fournie par la plupart des préamplificateurs, interfaces audio et consoles de mixage (l'alimentation doit souvent être activée). S'il n'y a pas de source d'alimentation fantôme, vous devrez acheter un bloc d'alimentation + 48 V vendu séparément. Mise en garde : Certains blocs d'alimentation et certaines interfaces audio, bien qu'ils soient cotés à + 48 V, produisent un voltage inférieur en réalité. Cela a un effet négatif sur les microphones à condensateur typiques, mais le Worker Bee n'est pas un microphone *comme les autres* ! Le Worker Bee a évolué et s'est adapté à des environnements variés. Ainsi, il livre des performances exceptionnelles avec des sources d'alimentation aussi faibles que + 35 V.

Le Worker Bee inclut un support amortisseur personnalisé, le **Beekeeper**, et un filtre anti-bruit, le **Honeycomb**.

Le Beekeeper garde le microphone à l'abri des vibrations (particulièrement les basses fréquences) qui pourraient se retrouver dans le signal audio.



Les vis de serrage

Pour attacher le microphone au Beekeeper, insérez premièrement le bas du microphone dans la base encastrée du Beekeeper. Assurez-vous que la face avant (active) du micro avec le logo Neat est orientée vers l'extérieur. Localisez les deux vis de serrage sur la face inférieure du Beekeeper et vissez lentement l'une des vis jusqu'à la moitié de sa longueur, puis passez à l'autre vis et vissez-la aussi jusqu'à la moitié. Finalement, vissez les deux vis jusqu'au fond.

N'oubliez pas de manier le support amortisseur Beekeeper avec délicatesse. Une mise en place forcée sans desserrer les vis peut causer des dommages (non couverts par la garantie) à votre Worker Bee.

Avec les voix, le filtre anti-bruit Honeycomb aide à minimiser les sibilantes ainsi que les occlusives (« p » et « b »). Pour le fixer, localisez l'encoche en demi-cercle du filtre





Demi-cercle aligne avec la tige/le col du microphone

anti-bruit, puis alignez-la avec la tige/le col du microphone. Appuyez doucement pour encliqueter le Honeycomb en place.

Le câble de microphone **Beeline** (vendu séparément) offre le meilleur transfert de signal possible entre la sortie du micro et l'entrée du préamplificateur. Sa conception « quadruple » utilise quatre fils de base internes, configurés en paires torsadées afin de réduire le bruit de mode commun (par ex. les bourdonnements et autres interférences). Chaque fil de base est constitué de 16 conducteurs en fil de cuivre exempt d'oxygène 36 AWG, offrant un transfert de signal extrêmement efficace, une qualité sonore audiophile et un maximum d'élimination du bruit.

Il est important de configurer correctement votre microphone Worker Bee pour prévenir les dommages causés à vos composants audio, sans compter vos oreilles! Pour éviter de vous faire piquer accidentellement, nous recommandons de suivre la procédure suivante :



1. Réglez le gain de votre préamplificateur à sa position nominale (« 0 » ou « Arrêt »).
2. Mettez sur muet le volume de la console, les retours de scène et haut-parleurs principaux, les écouteurs ou les replis sonores, sans oublier les moniteurs de studio.
3. Connectez l'extrémité femelle de votre câble de microphone XLR à la prise de sortie du Worker Bee. Connectez l'extrémité mâle à l'entrée symétrique de votre console, à votre préamplificateur symétrique ou à l'entrée de votre interface audio.
4. Activez l'alimentation fantôme.
5. Désactivez le mode muet sur toutes les voies de signal que vous aviez auparavant mises sur muet, et ajustez le gain du préamplificateur du microphone au besoin.

Si vous devez apporter des changements à votre configuration, n'oubliez pas de mettre vos voies de signal sur muet avant de déconnecter tout câble!

Le logo Neat qui apparaît sur l'un des côtés du Worker Bee indique la face avant (active) du micro. Alignez le microphone avec le pied de manière à ce que le côté actif soit orienté vers la source sonore. La polarité cardioïde du Worker Bee annule les sons qui proviennent de l'arrière.





POLLINISATION

On commence! Voici un essaim de conseils et astuces qui vous aideront à tirer le maximum de votre Worker Bee.

Une partie du plaisir — et du défi — d'enregistrer des instruments est due au fait qu'ils ont chacun leur propre personnalité. En conséquence, une stratégie de positionnement qui fonctionne avec un instrument pourrait ne pas fonctionner aussi bien avec un autre. Souvent, un ajustement minuscule apporté à l'angle ou à la distance du micro par rapport à la source peut faire toute la différence. Nous vous offrirons quelques points de départ, mais ne vous sentez pas limités. Utilisez vos oreilles, et donnez libre cours à votre créativité!

Voix

Pour bien commencer votre séance d'enregistrement vocal, rien de tel que de mettre votre chanteur devant un microphone qui a du panache et qui produit un bon son. Il va sans dire que le Worker Bee est la créature parfaite.

Commencez par placer le microphone au niveau des lèvres et positionnez le vocaliste à une distance de 10 à 13 cm. Pour plus d'intimité et de présence, rapprochez-le — aussi près que 2,5 cm si nécessaire. Cela ne surchargera pas le micro, mais utilisez toujours le filtre anti-bruit Honeycomb fourni. Le filtre aide à limiter les occlusives et protège aussi le diaphragme.

Expérimentez avec différents angles. En visant la bouche directement, vous obtenez le plus de clarté et d'articulation. Une inclinaison légère du micro vers le haut accentue le registre aigu et la projection. Une inclinaison du micro vers le bas produit un son plus chaleureux et adoucit les hautes fréquences.

Pour les ensembles vocaux, rapprochez les chanteurs autant que possible. Assurez-vous d'avoir en main des pastilles au miel pour rafraîchir l'haleine.

Guitares électriques

La robustesse du Worker Bee en fait un excellent choix pour tout son de guitare amplifié, clair ou distordu. Le cône diffuseur offre une vaste palette de tonalités et en tant qu'artiste, le choix de la couleur vous revient. La brillance est à son plus fort au centre du cône, puis décroît graduellement plus vous vous déplacez vers les bords extérieurs. Les sons clairs bénéficient des hautes fréquences accentuées près du centre, tandis que les sons saturés sont mieux adaptés à la chaleur et au « mordant » en périphérie. Rapprochez le micro pour un son « direct », ou éloignez-le de 30 cm ou plus pour capturer le son d'ambiance. Avec les guitares distordues, un peu de distance ajoute de la profondeur et aide à polir les aspérités.





Voici une astuce élégante : la prochaine fois que vous enregistrez une guitare semi-acoustique dans une configuration entrée directe (D.I.), placez votre Worker Bee devant la guitare, en visant la touche. Maintenant, mixez une portion du son produit par les doigts avec le signal direct pour ajouter de la personnalité. De minuscules détails peuvent avoir un impact considérable.

Guitares acoustiques

Enregistrer une guitare acoustique s'avère parfois délicat, mais ici le Worker Bee règne en maître. Ses hautes fréquences scintillantes ajoutent de la vie et de l'atmosphère et permettent à la guitare de « briller ». Chaque guitare est différente, mais la « zone idéale » est habituellement là où le manche rencontre le corps (autour des 12e à 14e frettes). Pour un maximum de présence, commencez avec le microphone près de la guitare; à une distance d'environ 7 à 10 cm. En approchant le micro de la rosace, vous obtiendrez un son chaleureux et riche. Toutefois, méfiez-vous du « boom de la rosace » tant redouté qui peut donner un son étouffé aux guitares acoustiques. Essayons maintenant d'éloigner le micro de la guitare. Cela pourrait aider à équilibrer le son et créer une image sonore mieux définie, quitte à sacrifier un peu de présence. Trouvez le bon équilibre et votre guitare chantera.

Les plus aventureux peuvent essayer d'ajouter un second Worker Bee sous et derrière le chevalet. Orientez-le vers le chevalet pour augmenter les aigus et réduire les basses. Faites tourner les micros vers la gauche et la droite pour créer une image stéréo spectaculaire. L'équilibre est correctement ajusté lorsque le champ acoustique est étendu, tout en restant centré. Super!

Cordes

Les hautes fréquences naturelles et les fréquences moyennes douces du Worker Bee conviennent parfaitement à l'enregistrement de tous les instruments à cordes d'un orchestre. Les violons et les altos offrent leur meilleur son lorsque le micro est perché au-dessus du corps à une distance de 60 cm à 1 m. En orientant la capsule vers le chevalet, vous obtiendrez un son plus chaleureux, tandis qu'une approche favorisant les chevilles produira une sonorité plus légère. Élevez le micro pour un son d'ambiance plus classique ou abaissez-le pour un son plus détaillé, contemporain. Quant aux violoncelles ou aux contrebasses, commencez avec votre Worker Bee rapproché — de 30 à 60 cm et orienté vers le chevalet. Rapprochez le micro des ouïes pour ajouter de la chaleur au son. Si vous désirez que vos basses produisent un son de tonnerre, reculez les micros et laissez la pièce rugir!

Lorsque vous enregistrez un ensemble complet, une paire de Worker Bee disposés de façon éloignée l'un de l'autre et à une distance





de 3 m ou plus peut grandement améliorer l'image sonore et la profondeur de votre ensemble. Mixez l'ambiance de la pièce avec le son des micros rapprochés et vous obtiendrez un mélange riche et spacieux.

Les contrebasses dans un contexte contemporain, où les doigts sont souvent utilisés, nécessitent une approche différente. Commencez par positionner votre Worker Bee à proximité — de 7 à 10 cm au-dessus des ouïes, mais orienté vers le chevalet. Un timbre clair et présent devrait en résulter, avec une basse riche et une attaque percussive des doigts bien détaillée. Éloignez le micro des ouïes si le son devient « étouffé ». Ou, pour une sonorité plus sombre et traditionnelle, essayez de placer le micro directement devant la basse, entre le chevalet et la touche, à une distance de 15 à 30 cm. La personnalité varie grandement d'une contrebasse à une autre, donc trouver la « zone idéale » sur votre instrument peut nécessiter quelques explorations. Mais le Worker Bee vous permettra d'y arriver.

Batteries et percussions

Le profil aminci du Worker Bee et sa réponse transitoire rapide en font un choix idéal pour les batteries et les percussions. Pour les batteries, congas, djembés ou autres tambours à main, commencez par positionner le microphone juste à l'intérieur du rebord, 5 à 10 cm au-dessus de la peau du tambour. Pour mettre de l'emphase sur l'attaque et la définition, orientez la capsule vers le point d'impact (baguette ou main). Orienter la capsule vers le rebord résultera en une sonorité plus ronde. Gardez les micros rapprochés pour maximiser la séparation et renforcer les fréquences fondamentales. Ou élevez les micros pour une interaction naturelle et ambiante entre les tambours et leur environnement.

Grâce à ses hautes fréquences scintillantes, le Worker Bee est un excellent choix pour les cymbales, les maracas et les petites percussions à main. Pour un enregistrement stéréo au-dessus de la tête, placez deux Worker Bee environ 60 cm au-dessus du kit tambour, un par-dessus chaque groupe de cymbales. Pour obtenir le meilleur alignement de la phase, positionnez-les à distance égale de la caisse claire, si possible. Un câble de microphone peut aussi devenir un outil à mesurer très pratique.

Une disposition similaire conviendra aussi bien à une petite table de percussions. Pour un son équilibré, disposez les instruments sur les tables et les pieds de manière à ce que les plus bruyants soient éloignés des micros, et les plus délicats près des micros.

Saxophones, flûtes et instruments à vent

La réponse incroyablement fluide du Worker Bee offre une tonalité moderne lors de l'enregistrement de saxophones et autres

LA FAMILLE BEE



instruments à vent. Les bois ont ceci de particulier : les sons de différents registres ne proviennent pas du même endroit sur l'instrument. L'objectif est donc d'atteindre un équilibre sur toute la portée. En ce qui concerne le saxophone alto, la clarinette et autres instruments droits, positionnez la capsule environ de 20 à 30 cm directement par-dessus et devant les clés, entre le milieu de l'instrument et le corps du bas. Pour ajuster l'équilibre entre les aigus clairs (près de l'embouchure) et les fréquences moyennes perçantes (près du pavillon), essayez d'élever ou d'abaisser le microphone le long du corps. Si vous souhaitez obtenir une sonorité avec plus de mordant, déplacez le micro de sorte à capturer un peu de son provenant du pavillon. Pour un son plus sombre et soyeux, éloignez le microphone de l'instrument.

Pour les instruments courbés tels que les saxophones alto, ténor ou baryton, les clarinettes basses et autres du même genre, placez votre Worker Bee de 20 à 30 cm devant le pavillon, de biais. Orientez la capsule vers l'embouchure pour capturer plus d'air, de brillance et de notes aiguës. Pour un son plus moelleux, orientez la capsule vers le sol pour mettre l'emphase sur le registre grave du saxophone et pour adoucir les fréquences moyennes-élevées qui jaillissent directement du pavillon. Avec tous les bois, évitez de viser directement dans le pavillon; cela donne un effet de « klaxon » aux notes les plus basses.

Pour la flûte, commencez par positionner le Worker Bee à 60 cm devant et au-dessus du milieu de l'instrument. N'oubliez pas que le flûtiste déplace *beaucoup* d'air, donc évitez le courant-jet! Si vous recherchez un son avec plus d'aigus et de sons de respiration, rapprochez la capsule de l'embouchure.

Pour obtenir un son classique, immaculé et chaleureux, c.-à-d. avec moins de stridence et de bruit de clés, placez le microphone directement par-dessus et derrière l'embouchure. Assurez-vous que le micro est assez éloigné des écouteurs pour éviter les fuites et les réactions acoustiques potentielles.

Nous espérons que vous profitez de votre Worker Bee et que vous trouvez qu'elle est une espèce idéale pour répondre au vaste éventail de vos besoins en orchestration et en enregistrement. Si vous en prenez soin et que vous l'utilisez convenablement, le Worker Bee vous offrira une vie entière de pollinisation créative, peu importe le contenu ou le lieu de vos enregistrements!

ACCESSOIRES





NEATMIC.COM

GARANTIE

Ce microphone ou cette pièce connexe sont garantis conformément aux conditions décrites ci-dessous, au propriétaire original et enregistré, pourvu que l'achat ait été effectué auprès d'un marchand (NEAT) autorisé. Ce microphone ou cette pièce connexe sont garantis contre tout défaut de fonctionnement pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat initiale. Dans le cas où l'appareil doit être réparé, la totalité des pièces et de la main-d'œuvre sera fournie sans frais. Cette garantie est nulle si le numéro de série a été modifié, enlevé ou abîmé. La garantie est nulle si Neat, à sa discrétion exclusive, considère que l'équipement a été modifié, malmené, mal ajusté, qu'il démontre une usure excessive ou qu'il a été réparé par toute partie non autorisée par NEAT. La garantie ne couvre pas les frais de transport du produit pour réparation, sauf disposition préalable. NEAT se réserve le droit de modifier la conception de ses produits et d'apporter des améliorations sans obligation de procéder aux dites modifications ou améliorations sur les produits déjà fabriqués. Cette garantie remplace toute disposition, expresse ou implicite. En conformité avec notre politique d'amélioration continue de nos produits, NEAT se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

©2015 Neat Microphones. Tous droits réservés. Neat, Bee, et Worker Bee sont des marques de commerce de Gibson Brands, Inc. Garantie limitée de trois ans.

Conçu aux É.-U. Fabriqué en Chine.

Gibson
BRANDS

BMLWB_115-15