

Microphone à condensateur à large membrane

Neumann TLM 102

Le TLM 102 est la réponse du fabricant "à l'ancienne" Neumann aux microphones en provenance d'Asie qui, bien que bon marché et produits en série, voient leur qualité s'accroître régulièrement. Quand un roi se mélange à la piétaille, qu'est-ce que ça donne?

Malgré son côté mignon, le TLM 102 offre des caractéristiques sonores évoluées.



Sur le marché du microphone, dominé par des questions de goût, les dix dernières années ont été marquées par un profond changement. Avec l'aide d'une production en série très efficace, les fabricants d'Asie, de l'Europe de l'Est et de l'Australie ont pu proposer des microphones dans une gamme de prix dont la limite supérieure est d'à peu près 800 euros, et dont certains possèdent de très bonnes qualités sonores. Les variations très importantes en termes de qualité, qui ont généré tout une série d'appellations péjoratives, ont aussi été réduites à un niveau acceptable. Néanmoins, l'achat auprès de certains fabricants reste encore du domaine de la loterie, sans garantie que la jolie boîte en bois ne contienne autre chose qu'un produit raté plutôt que l'outil attendu.

Il y a beaucoup à dire sur l'histoire de Georg Neumann GmbH, contentons-nous de relever deux points intéressants dans le contexte de cet article: quelques-uns des meilleurs micros de studio jamais conçus l'ont été dans le département Développement de la firme de Berlin. Et un microphone à condensateur à large membrane, signé Neumann, proposé à 600 euros et doté du label "Made in Germany", est un véritable événement en lui-même.

Au premier coup d'œil

Le TLM 102 est livré dans une solide boîte en carton, des formes en caoutchouc évitant les déplacements à l'intérieur de cette boîte et assurant la protection du micro et de son support contre d'éventuels dégâts. Une fois déballé, le TLM 102, pesant seulement 265 grammes, est plutôt mignon; il mesure 9,5 cm de haut, 5 cm en largeur et 5 cm de diamètre,

ce qui représente à peu près la moitié de la taille de la plupart des microphones à condensateur à large diaphragme. Le support inclus, qui offre une fixation sécurisée, dispose d'une fine bordure de caoutchouc, qui permet d'isoler le microphone. Le filetage de l'embase du microphone est en métal, alors que celui de l'attache et ceux des adaptateurs correspondants sont en plastique; on veillera donc à procéder avec attention lors de la fixation. Selon le fabricant, une suspension en araignée dédiée est en préparation.

Caractéristiques techniques et fabrication

Doté d'une seule directivité cardioïde, le TLM 102 est un transducteur à gradient de pression qui supporte des niveaux de pression sonore allant jusqu'à 144 dB. Ce qui permet à Neumann de recommander ce petit transducteur pour la reprise d'amplis guitare ou les enregistrements de percussion comme une batterie complète, et ce même si le micro n'offre pas de pad. Le micro doit être alimenté en 48 volts. Le niveau de bruit équivalent, pondéré A, utilisé pour estimer le bruit propre du microphone est de 12 dB-A, ce qui est considéré comme bon, même si l'on peut trouver plus silencieux parmi les concurrents immédiats. Quoiqu'il en soit, la qualité d'un microphone ne dépend pas de ses caractéristiques techniques, mais résulte plutôt d'une interaction entre plusieurs facteurs, dont certains sont de l'ordre du subjectif. La désignation "TLM" indique que le circuit du transducteur n'inclut pas de transformateur de sortie. J'attends donc le son ouvert typique de la série des TLM, avec une reproduction neutre et précise du bas du spectre. Le diamètre de la membrane est de 28 mm, tandis que la surface mobile mesure 21 mm.

Une caractéristique de la conception technique méritant d'être mentionnée est celle de la grille du microphone.

Comme d'habitude, j'ai placé une lampe derrière le microphone de façon à voir le diaphragme: on peut discuter de l'utilité d'un tel rituel, mais pas dans le cas présent puis-

que j'ai été confronté à un casse-tête. On ne peut voir le diaphragme du TLM 102, car l'intégralité de la face interne de sa grille est recouverte d'une protection contre les plosives totalement opaque. Résultat: pas de pops, pas d'aperçu.

Son

Comme évoqué précédemment, les domaines d'application préférés de ce petit micro incluent les instruments de percussion. J'ai donc testé le TLM 102 sur l'enregistrement d'un tabla, même si, selon le fabricant, des sources moins sonores peuvent tout aussi bien bénéficier de sa réponse rapide aux transitoires. Effectivement, le son s'est révélé clair, avec des attaques nettes, et même les battements rythmiques se succédant rapidement peuvent être entendus très distinctement. De plus, la fine mais dynamique reproduction des graves s'est adoucie d'elle-même, permettant à la partie tonale du son de percussion d'émerger clairement de façon à ce que la hauteur puisse être facilement identifiée, sans bourdonnement. J'ai aussi testé le micro sur un ampli guitare combo. Devant une configuration 2 x 12", le micro s'est tout aussi bien comporté, lors de l'enregistrement de sons funky avec une Strat. Le mordant des sons ainsi que les changements parfois abrupts de volume sont parfaitement reproduits par le TLM 102, avec une tendance à une certaine chaleur sonore. Une guitare saturée a été enregistrée de façon naturelle et dynamique, avec le même type de résultats: richesse et chaleur. Cependant, les domaines d'application les plus importants selon le fabricant sont l'enregistrement des voix parlées et chantées. Côté vocaux, le

TLM 102 a délivré des performances magistrales. Le microphone offre une restitution riche des voix, avec une douce présence, sans exagération des fréquences bas-médium et graves. Plus exactement, le TLM 102 produit un signal à la fois équilibré et comme "finalisé", qui se positionne très bien dans le mix. L'intelligibilité de la parole est bonne, et la bosse au-dessus de 6 kHz mentionnée dans la description du fabricant reste discrète et sonne toujours de façon naturelle. J'ai comparé des enregistrements effectués

notamment lorsqu'il s'agira de faire ressortir une caractéristique particulière d'une voix lors de lecture de textes.

Conclusion

Le Neumann TLM 102 est la somme de très bons savoir-faire "Made in Germany". Il offre d'excellentes performances quand il est utilisé sur des percussions ou pour reprendre des amplificateurs. Dans le cadre de l'enregistrement de vocaux, il relève magistralement le défi de produire des enregistrements qui sont à la fois équilibrés et prêts à mixer. Le TLM 102 est donc recommandé comme une véritable solution plug-and-play pour tous les utilisateurs en home studio et les aspirants mixeurs pro. Son adéquation avec l'enregistrement de voix parlées (voix off, speech, etc.) sera fonction du type de voix: sur les voix féminines hautes, il donne une légère sensation de voile, alors qu'il est bien adapté aux voix masculines puissantes. Mais au final, c'est une critique très spécifique, puisque la qualité sonore générale est très bonne et "typiquement Neumann". Subjectivement, ce microphone sonne de façon telle qu'il pourrait sembler être beaucoup plus cher. **K**

Dans le cadre de l'enregistrement de vocaux, le TLM 102 relève magistralement le défi de produire des enregistrements qui sont à la fois équilibrés et prêts à mixer.

avec et sans protection anti-plosives additionnelles, ce qui a montré que le micro peut très bien s'en passer. Le fait que cette protection externe ne soit pas nécessaire permet une meilleure vue des feuilles de texte et de l'ingénieur du son, et aide à définir le meilleur placement de la bouche face au diaphragme. Cependant, l'adéquation du TLM 102 avec l'enregistrement de voix parlées (voix off, speech, etc.) sera fonction du type de voix. Dans ce domaine particulier, le contenu en harmoniques de ma voix plutôt grave et puissante m'a semblé préservé et agréablement naturel. En revanche, dans le cas de voix féminines claires et hautes, la chaleur mentionnée lors de l'enregistrement des amplis guitare est corrélée à une reproduction moins détaillée des hautes fréquences, en particulier en combinaison avec l'effet de proximité, à une distance d'à peu près 10 à 12 cm. Les fréquences habituellement éliminées des signaux vocaux avec un dé-esseur sont ici déjà pré-corrigées; elles pourront manquer dans certains contextes,

Neumann TLM 102

Distribué par	Sennheiser
Internet	www.neumann.com
Prix public conseillé	600 euros

- ↑ Très simple d'emploi
- ↑ Bon rapport prix-performances
- ↑ Délivre un son prêt-à-mixer