

## MODÈLE BETA 57A

### MICROPHONE DYNAMIQUE SUPERCARDIOÏDE

#### GÉNÉRALITÉS

Le Shure Beta 57A est un microphone vocal dynamique supercardioïde conçu pour la sonorisation professionnelle et les enregistrements en studio. Il maintient une courbe supercardioïde réelle dans toute sa gamme de fréquences. Ceci assure un gain élevé avant Larsen, une isolation maximum des autres sources sonores et un minimum de coloration de tonalité hors axe. La grille de conception nouvelle permet de tirer le meilleur parti de l'effet de proximité. Le Beta 57A est exceptionnellement polyvalent. Les applications typiques du Beta 57A sont les prises de son de batteries, guitares électriques, instruments à vent et voix.

#### AVANTAGES

- *La courbe de réponse spéciale assure une prise de son de batteries, guitares, voix et instruments à vent de qualité studio.*
- *Configuration cardioïde uniforme pour un gain élevé avant Larsen et rejet supérieur des sons hors axe*
- *Grille en acier trempé résistant à l'usure et aux mauvais traitements*
- *Aimant au néodymium pour un rapport signal/bruit élevé*
- *Faible sensibilité aux changements d'impédance de charge*
- *Système antichocs pneumatique avancé, réduisant la transmission des bruits mécaniques et des vibrations*
- *Qualité et fiabilité légendaires de Shure.*

#### RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION D'MICROPHONES

1. Diriger le micro vers la source sonore, le plus loin possible des bruits indésirables. Les angles de captage des microphones supercardioïdes tels que le Beta 57A étant étroits, les bruits de l'arrière peuvent être captés et le positionnement peut ne pas être évident. Voir la figure 1.
2. Placer le microphone aussi près que possible de la source sonore. (Voir le tableau ci-contre.)
3. Plus la source sonore est proche du micro, plus les basses sont présentes.
4. N'utiliser qu'un microphone par source sonore.
5. La distance entre les microphones doit être d'au moins trois fois celle de chaque micro à sa source sonore respective.
6. Utiliser le moins de microphones possible.
7. Placer les microphones aussi loin que possible des surfaces réfléchissantes.
8. Utiliser un coupe-vent si les microphones sont utilisés à l'extérieur.
9. Éviter les manipulations inutiles pour minimiser le captage des bruits mécaniques et des vibrations.

## APPLICATIONS ET PLACEMENT

Les applications les plus courantes du Beta 57A sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Ne pas oublier que la technique de placement des micros est surtout une question de goût personnel et qu'il n'y a pas de position "correcte".

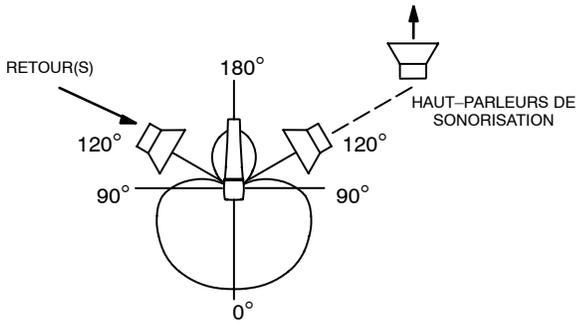
APPLICATION	PLACEMENT SUGGÉRÉ	SONORITÉ
<b>Toms</b>	Un Beta 57A sur chaque tom ou entre chaque paire de toms, de 2,5 à 7,5 cm au-dessus de la peau. Diriger chaque micro vers la peau de frappe.	Attaque moyenne, son équilibré.
	Sur les toms à double cerclage, la peau de dessous peut être retirée et le micro peut être placé à l'intérieur du fût, dirigé vers le haut.	Attaque moyenne, son équilibré.
<b>Caisse claire</b>	2,5 à 7,5 cm au dessus du cerclage de la peau de frappe. Diriger le micro vers la peau.	Son plus percutant.
	Un second micro peut être placé au-dessous du cerclage de la peau de dessous.	Davantage de "timbre".
<b>Amplis de guitare et basse</b>	2,5 cm du haut-parleur, au centre.	Attaque maximum, basses accentuées
	15 à 30 cm du haut-parleur, au centre.	Attaque moyenne, son plein et équilibré.
	60 à 90 cm du haut parleur, au centre. Dirigé vers le bord de la membrane.	Moins d'attaque son plus petit, basses réduites. Petit son, basses réduites.
<b>Voix</b>	2,5 à 15 cm de la bouche du chanteur.	Son chaud et plein.
<b>Instruments à vent</b>	Cuivres : 30 à 90 cm, dans l'axe du pavillon.	Son clair et net.
	Bois : 2,5 à 15 cm, dans l'axe du pavillon.	Son clair et net.
	À 90° du pavillon de l'instrument.	Son plus doux et feutré.

#### EFFET DE PROXIMITÉ

Les microphones unidirectionnels tels que le Beta 57A poussent progressivement les basses fréquences de 6 à 10 dB à 100 Hz lorsqu'ils sont placés à environ 6 mm de la source sonore. Ce phénomène, connu sous le nom d'effet de proximité peut être utilisé pour créer un son plus chaud et plus puissant. Pour éviter les sons explosifs de basse fréquence lorsque le microphone est utilisé de près, la réponse de basses fréquences du Beta 57A est progressivement atténuée. Ceci assure un meilleur contrôle et permet à l'utilisateur de mieux tirer parti de l'effet de proximité.

#### DISPOSITION DES RETOURS DE SCÈNE ET DES HAUTS PARLEURS DE SONORISATION

Pour un réjet maximal des sons indésirables, placer les retours ou les haut-parleurs à 60° par rapport au microphone Beta 57A, pas directement derrière (voir la figure 1). Toujours examiner la mise en place de la scène pour s'assurer que la disposition des microphones et haut-parleurs est optimale.



PLACEMENT RECOMMANDÉ POUR LES HAUT-PARLEURS  
FIGURE 1

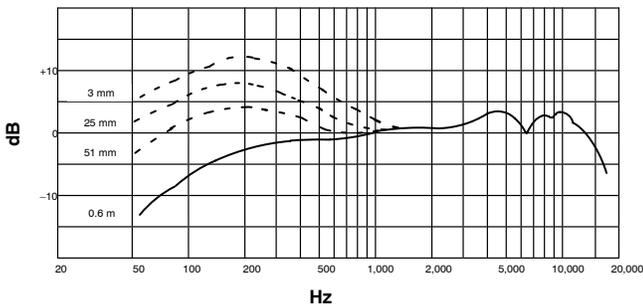
**CARACTÉRISTIQUES**

**Type**

Dynamique (bobine mobile)

**Courbe de réponse**

50 à 16 000 Hz (voir la figure 2)

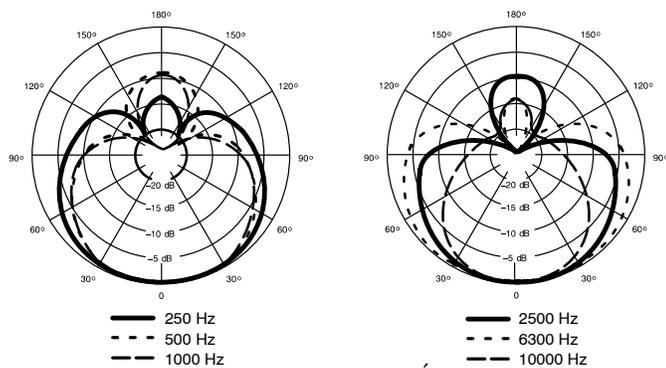


COURBE DE RÉPONSE TYPIQUE  
FIGURE 2

**REMARQUE :** la courbe ci-dessous montre la réponse en axe à une distance de 60 cm d'une source sonore uniforme. La courbe de réponse peut varier en fonction du placement du microphone.

**Courbe de directivité**

Supercardioïde, rotativement symétrique autour de l'axe du microphone, constante avec la fréquence (voir la figure 3)



COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPIQUES  
FIGURE 3

**Niveau de sortie (à 1000 Hz)**

Tension en circuit ouvert : -51 dBV/Pa\* (2,8 mV)

\*1 Pa = 94 dB SPL

**Impédance**

L'impédance nominale est de 150 Ω (290 Ω réelle) pour connexion aux entrées de micros basse impédance.

**Phase**

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3.

**Connecteur**

Connecteur professionnel 3 broches type XLR.

**Corps**

Fonte émaillée bleu argenté avec grille sphérique matte en acier trempé.

**Adaptateur de pied réglable**

À emboîtement, incassable, réglable à travers 180° avec filet standard de 5/8"-27. fini noir

**Poids net**

275 grammes

**Homologations**

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

**ACCESSOIRES FOURNIS**

- Adaptateur de pied réglable ..... A25D
- Adaptateur de filet 5/8 à 3/8 po. (Europe) ..... 95A2050
- Étui de rangement ..... 26A21

**ACCESSOIRES EN OPTION**

- Coupe-vent magnétique ..... A57AWS
- Monture isolante ..... A55M, A55HM
- Câble de 7,6 m ..... C25E, C25F

**PIÈCES DE RECHANGE**

- Cartouche ..... R174
- Grille ..... RK320
- Prise (connecteur) ..... 90F1984