



# PA421B PA821B

Répartiteur d'antenne

Shure PA421B PA821B Antenna Combiner online user guide. Includes how to use multiple transmitters and combiners with an antenna and specifications

Version: 1.3 (2023-A)

# Table of Contents

<b>PA421B PA821B Répartiteur d'antenne</b>	<b>3</b>	<b>Utilisation de plusieurs émetteurs avec une seule antenne</b>	<b>8</b>
<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b>	<b>3</b>	<b>Utilisation de plusieurs répartiteurs d'antenne avec une seule antenne</b>	<b>10</b>
<b>Description générale</b>	<b>4</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>11</b>
Caractéristiques	4	<b>Plage de fréquences RF</b>	<b>13</b>
Variantes	4	<b>Accessoires</b>	<b>13</b>
Composants fournis	5	Accessoires fournis	13
<b>Panneaux avant</b>	<b>5</b>	Accessoires en option	14
Panneaux arrière	6	<b>Assistant Accessoire sans fil</b>	<b>14</b>
<b>Installation</b>	<b>6</b>	<b>Information à l'utilisateur</b>	<b>14</b>
Instructions pour le montage en rack	7	RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE	15
<b>Témoins LED</b>	<b>7</b>	<b>Homologations</b>	<b>15</b>
PA421B et PA421BX	7		
PA821B et PA821BX	8		

# PA421B PA821B

## Répartiteur d'antenne

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS retirer le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.

	Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.
	Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

### La directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



Dans l'Union européenne et au Royaume-Uni, ce label indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit être déposé dans un centre agréé pour permettre son recyclage.

### Avis de la Federal Communications Commission (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.) sur l'exposition aux HF :

Les antennes utilisées à des fins d'émission de signaux sont limitées à un gain maximum de 14 dBi. Chaque antenne doit être positionnée de sorte à respecter les distances minimales requises la séparant de tous les utilisateurs et autres personnes. Les directives suivantes doivent être observées en ce qui concerne ces distances.

Les antennes doivent être placées de manière à ce que, dans des conditions normales, personne ne puisse s'approcher à moins de 72 cm (environ 2,5 pi) de quelque antenne que ce soit. Le respect de cette distance minimale assure que l'employé ou toute autre personne ne sera pas exposé aux HF au-delà de la limite maximum admissible définie dans la réglementation 47 CFR 1.1310, au chapitre intitulé Limits for General Population/Uncontrolled Exposure (limites pour la population générale/une exposition non contrôlée).

**AVERTISSEMENT** : Les tensions à l'intérieur de cet équipement peuvent être mortelles. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Les certifications de sécurité sont invalidées lorsque le réglage de tension d'usine est changé.

**Remarque** : Utiliser exclusivement avec le bloc d'alimentation inclus ou un produit équivalent approuvé par Shure.

## Description générale

Le répartiteur d'antenne Shure combine activement les sorties RF de plusieurs émetteurs sans fil PSM à une seule antenne, ce qui améliore les performances RF et préserve l'espace du rack.

## Caractéristiques

- Réduction des artéfacts d'intermodulation pour préserver l'environnement RF
- Fonctionnement sur large bande (470865 MHz ou 865–960 MHz)
- Raccordement en chaîne d'un maximum de 2 répartiteurs avec le port d'extension
- Sorties c.c. pour alimenter des émetteurs IEM compatibles
- Témoins LED indiquant la présence de signal, la surcharge du signal et l'appel de courant

## Variantes

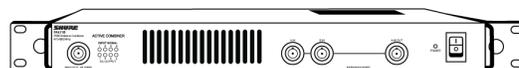
Les répartiteurs d'antenne Shure pour système de retour personnel stéréo sans fil Shure IEM sont disponibles en configurations quatre canaux et huit canaux installables en rack.

Modèle	Plage de fréquences	Entrées RF	Sorties secteur c.c.
PA421B	470-865 MHz	4	4
PA421BX	865-960 MHz	4	4
PA821B	470-865 MHz	8	0

Modèle	Plage de fréquences	Entrées RF	Sorties secteur c.c.
PA821BX	865-960 MHz	8	0

Les répartiteurs d'antenne sont disponibles en deux plages de fréquences. Les entrées RF permettent d'utiliser une seule antenne pour un maximum de quatre à huit (selon le modèle) systèmes IEM. Les sorties secteur c.c. et les câbles d'alimentation fournis permettent d'alimenter jusqu'à quatre systèmes IEM compatibles sans bloc d'alimentation externe supplémentaire.

## Composants fournis



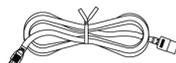
Répartiteur d'antenne



Câbles de sortie secteur c.c. 2 pi.\*



Câbles volants BNC 11 po.



Câble d'alimentation CEI

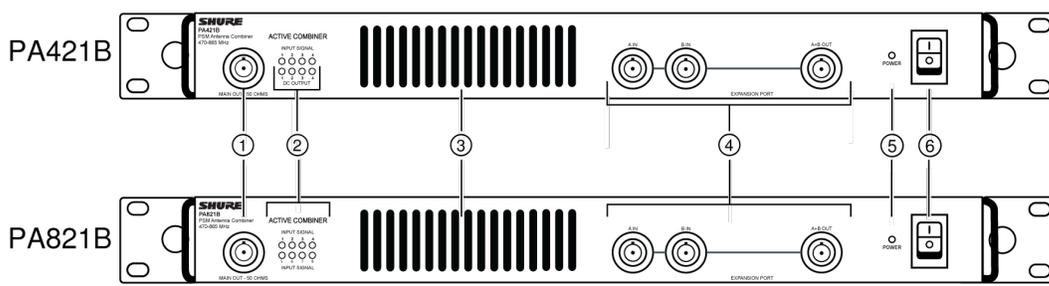


Câbles BNC 22 po.\*\*

\*(4) câbles de sortie secteur c.c. de 2 pi. sont inclus avec les répartiteurs quatre canaux uniquement.

\*\* Les répartiteurs quatre canaux sont fournis avec (4) câbles BNC 22 in. Les répartiteurs huit canaux sont fournis avec (8) câbles BNC 22 in.

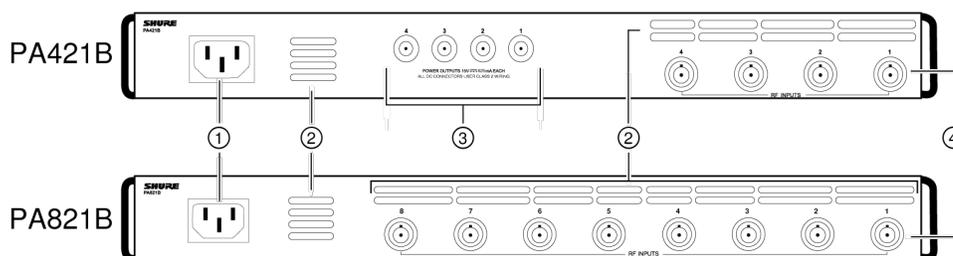
## Panneaux avant



① <b>Connecteur d'antenne de sortie principal</b>	Utiliser l'antenne fournie avec l'émetteur ou toute autre antenne passive Shure correspondant à la plage de fonctionnement RF.
② <b>Témoins LED</b>	Les témoins LED des modèles PA421B et PA421BX indiquent la présence d'un signal RF et d'un appel de courant c.c. Les témoins LED des modèles PA821B et PA821BX indiquent la présence d'un signal RF uniquement. Voir la section Témoins LED pour plus d'informations.

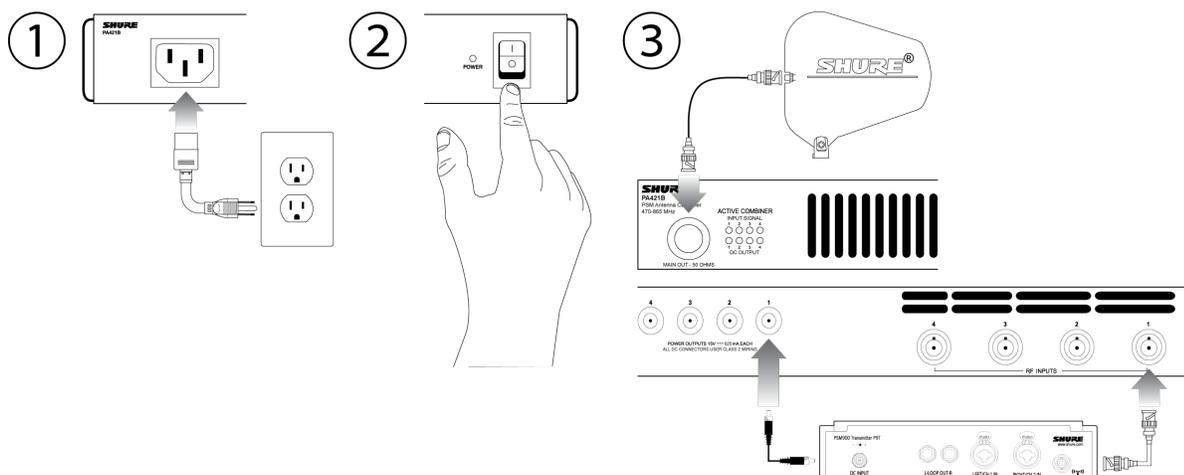
③ Ouvertures de ventilateur	Pour le refroidissement du système.
④ Port d'extension	Connecter un émetteur IEM ou un autre répartiteur pour partager une seule antenne. Voir la section Utilisation de plusieurs répartiteurs d'antenne avec une seule antenne pour des informations de connexion.
⑤ LED d'alimentation	<p><b>Verte</b> : le répartiteur est sous tension</p> <p><b>Rouge</b> : indique un problème de ventilateur</p> <p><b>Verte/rouge clignotante</b> : température maximale dépassée</p> <p><b>Avertissement !</b> Si la température maximale est dépassée, une intervention est nécessaire. Laisser refroidir le répartiteur. Si le problème persiste, envoyer l'unité au service Réparations &amp; Pièces détachées de Shure.</p>
⑥ Interrupteur d'alimentation	

## Panneaux arrière



① Entrée d'alimentation	Raccorde l'unité à l'alimentation c.a.
② Grilles d'aération	Pour le refroidissement du système.
③ Sorties d'alimentation c.c.	Disponibles sur les modèles PA421B et PA421BX pour alimenter les émetteurs compatibles
④ Entrées RF	<p><b>PA421B</b> : branché à 4 sorties de l'émetteur IEM</p> <p><b>PA821B</b> : branché à 8 sorties de l'émetteur IEM</p>

# Installation



## Instructions pour le montage en rack

- Si l'appareil est installé dans un rack fermé ou à plusieurs unités, la température ambiante de fonctionnement du rack peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Maintenir la température ambiante du rack à la température ambiante maximale (T<sub>ma</sub>) spécifiée par le fabricant de l'équipement installé.
- Assurer un débit d'air suffisant à l'intérieur du rack pour garantir la sécurité de fonctionnement de l'équipement.
- Ne pas créer de situation dangereuse en installant l'équipement dans le rack avec une charge mécanique inégale.
- Lors du raccordement de l'équipement au circuit d'alimentation, tenir compte de l'impact qu'une surcharge des circuits pourrait avoir sur le câblage de protection contre les surintensités et d'alimentation. Vérifier pour cela toutes les valeurs nominales sur la plaque signalétique de l'équipement.
- Maintenir une mise à la terre fiable de l'équipement monté en rack. Faire particulièrement attention aux connexions d'alimentation indirectes au circuit de dérivation (p. ex. multiprises)

## Témoins LED

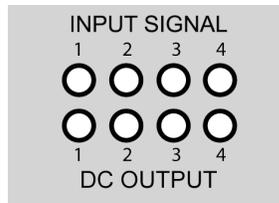
### PA421B et PA421BX

Les quatre témoins LED RF supérieurs indiquent la présence d'un signal d'entrée.

- **Vert** = actif
- **Rouge** = surcharge de signal d'entrée RF
- **Éteint** = inactif

Les quatre LED inférieures indiquent l'appel de courant pour chaque sortie c.c.

- **Vert** = l'appareil est sous tension.
- **Rouge** = surcharge de courant.
- **Éteint** = inactif

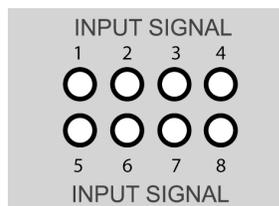


*PA421B et PA421BX*

## PA821B et PA821BX

Les répartiteurs d'antenne PA821B et PA821BX permettent d'utiliser une seule antenne pour jusqu'à 8 émetteurs. Les témoins LED RF indiquent la présence d'un signal.

- **Vert** = actif
- **Rouge** = surcharge de signal d'entrée RF
- **Éteint** = inactif

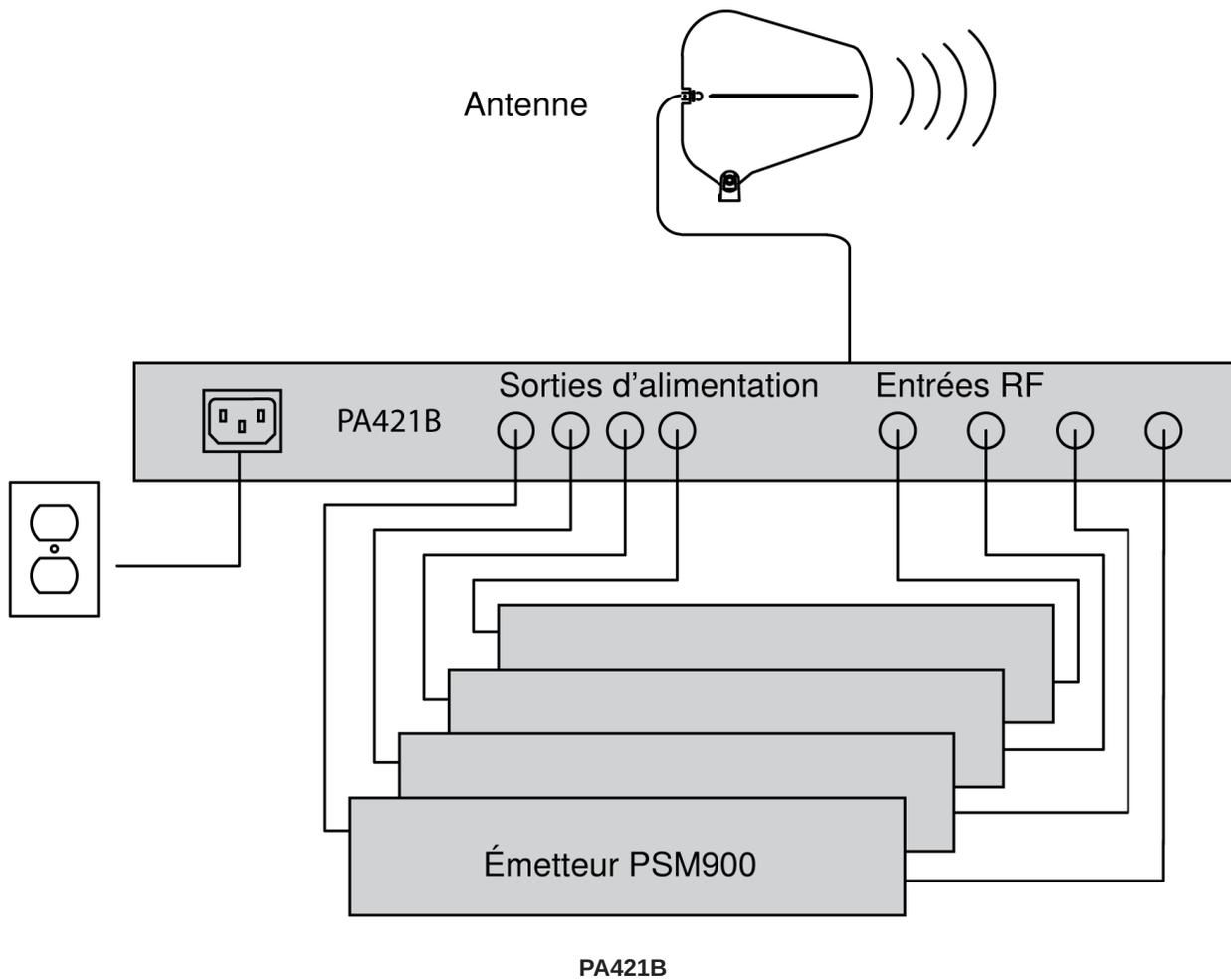


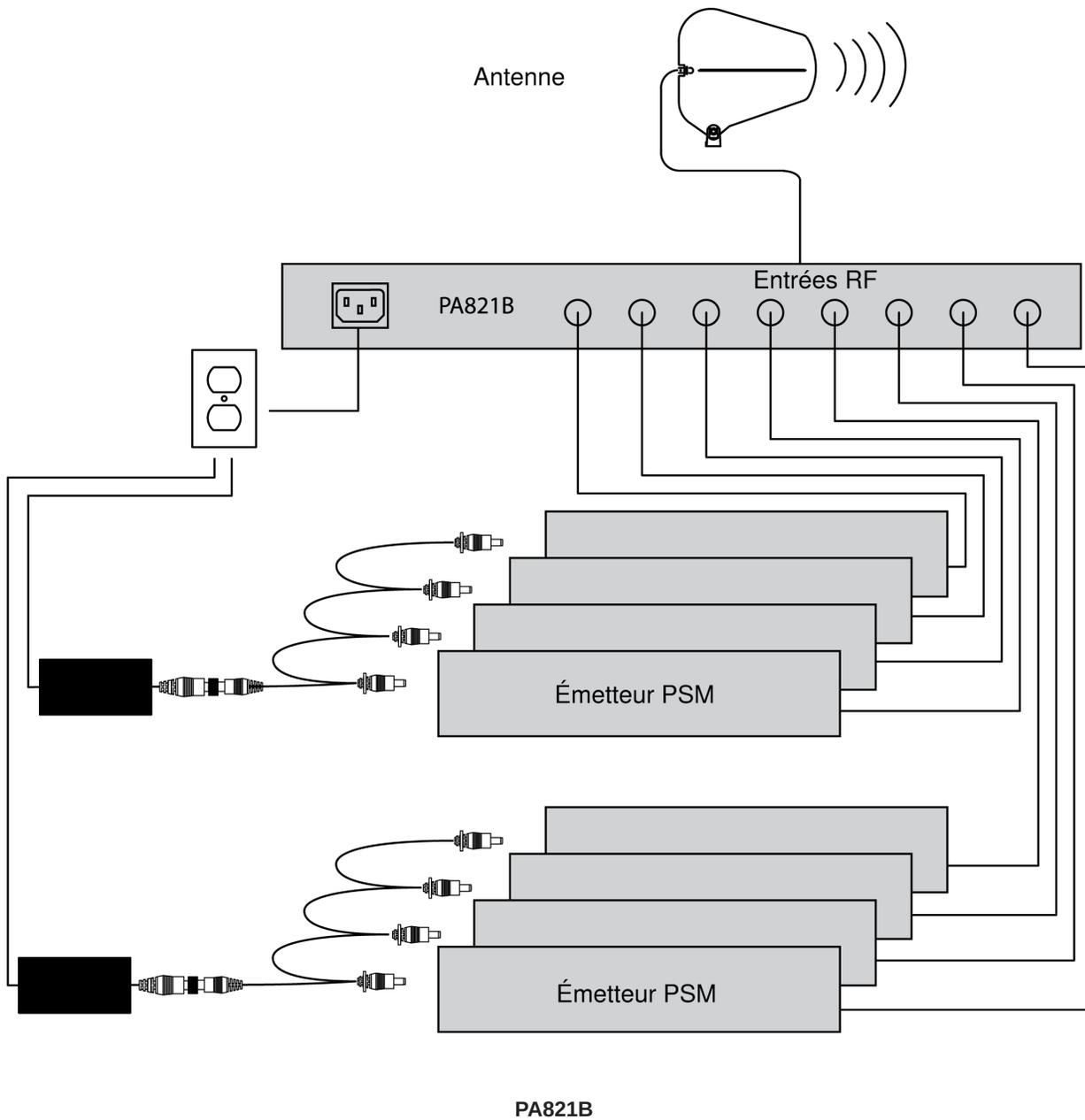
*PA821B et PA821BX*

**Remarque** : un signal RF minimum est nécessaire pour activer le canal. Pour plus d'informations, consulter la page Caractéristiques.



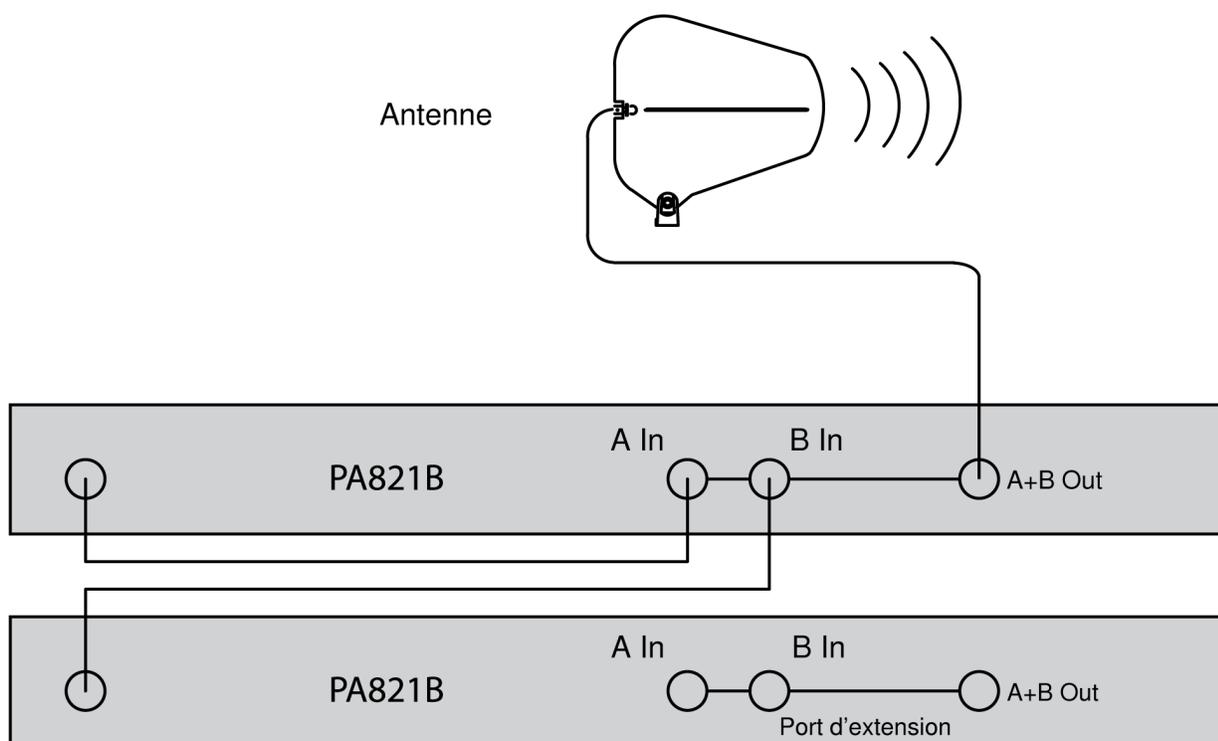
# Utilisation de plusieurs émetteurs avec une seule antenne





**Remarque :** utiliser des blocs d'alimentation externes ou un câble répartiteur d'alimentation en option pour alimenter les émetteurs supplémentaires. Les répartiteurs PA821B et PA821BX ne fournissent pas d'alimentation c.c.

# Utilisation de plusieurs répartiteurs d'antenne avec une seule antenne



## Caractéristiques techniques

### Dimensions

43 x 401 x 365 mms (1,7 x 15,8 x 14,4 po), H x L x P

### Poids

<b>PA421B, PA421BX</b>	4,3 kg (9,5 lb)
<b>PA821B, PA821BX</b>	4,8 kg (10,5 lb)

### Plage de températures de fonctionnement

-18°C (0°F) à 63°C (145°F)

### Alimentation

100 à 240 V c.a., 50-60 Hz

### Consommation de courant

<b>PA421B, PA421BX (référéncé à 100 V c.a.)</b>	1,09 A (109 VA)
<b>PA821B, PA821BX (référéncé à 100 V c.a.)</b>	1,59 A (159 VA)

## Consommation électrique

<b>PA421B, PA421BX</b>	98 W max.
<b>PA821B, PA821BX</b>	143 W max.

## Entrée HF

## Type de connecteur

BNC

## Configuration

Actif

## Impédance

50  $\Omega$ 

## Gain RF

0 dB ( $\pm 2$  dB)

## Plage de fonctionnement normale de l'entrée RF

jusqu'à +20 dBm max., protégée jusqu'à +24 dBm

## Seuil de détection minimum de témoin LED pour activer le canal

2,5 dBm

## Seuil de surcharge de témoin LED

&gt;24 dBm

## Sortie principale

## Type de connecteur

BNC

## Impédance

50  $\Omega$ 

## Port d'extension

## Type de connecteur

BNC

## Configuration

Passif

## Impédance

50  $\Omega$

## Perte d'insertion

&lt;4 dB

## Sorties c.c. (PA421B, PA421BX)

## Tension de sortie

15 V c.c.

## Intensité de sortie

*par sortie*

660 mA max.

## Puissance de l'émetteur

*par sortie*

9,9 W

## Seuil de détection minimum de témoin LED

85 mA

## Témoin LED de surintensité

&gt;660 mA

## Plage de fréquences RF

Bande	Gamme de fréquences
PA421B	470–865 MHz
PA421BX	865–960 MHz
PA821B	470–865 MHz
PA821BX	865–960 MHz

## Accessoires

### Accessoires fournis

- (4) 22 in. câbles BNC\*
- (8) 22 po. câbles BNC\*\*
- (1) 11 po. Câble de raccordement BNC
- Cordon d'alimentation IEC\*\*\*
- (4) 2 pi. câbles de raccordement de sortie de l'alimentation c.c.\*

\*PA421B et PA421BX uniquement

\*\*PA821B et PA821BX uniquement

\*\*\*Cordon d'alimentation IEC fourni de série. Plusieurs cordons sont fournis dans certaines régions.

## Accessoires en option

- Antenne directionnelle passive
- Antenne omnidirectionnelle passive
- Antenne hélicoïdale
- Câbles coaxiaux de bornes BNC

## Câbles d'antenne de Shure

Shure offre des câbles d'antenne de 6 à 100 pieds de long.

## Assistant Accessoire sans fil

L'assistant Accessoire sans fil Shure est une ressource permettant de déterminer les accessoires RF adaptés à un système sans fil en particulier. L'utilisateur saisit des informations générales sur sa configuration et l'assistant affiche des recommandations d'éléments et des schémas de connexion.

Aller sur le site <https://www.shure.com/en-US/support/tools/wireless-accessory-wizard> pour accéder à l'assistant Accessoire sans fil.

## Information à l'utilisateur

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 des réglementations FCC. Cet équipement crée, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions du fabricant, il peut causer des interférences avec les réceptions radio et télévision.

**Avis :** Les réglementations FCC stipulent que tout changement ou toute modification n'ayant pas reçu une autorisation expresse de Shure Incorporated peut annuler votre droit à utiliser cet équipement.

Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'appareil sous, puis hors tension, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio et télévision.

Ce dispositif est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

1. Ce dispositif ne doit pas causer des parasites nuisibles.
2. Ce dispositif doit accepter tous les parasites reçus, y compris ceux qui peuvent provoquer un fonctionnement non souhaitable.

L'équipement est prévu pour être utilisé dans des applications audio professionnelles.

Pour plus d'informations sur la partie responsable et d'autres questions sur la conformité FCC, contacter Shure Incorporated, 5800 W. Touhy Avenue, Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A. [shure.com/contact](https://www.shure.com/contact)

### Directive pour l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des produits chimiques (REACH)

Le cadre réglementaire des substances chimiques est appelé REACH (enregistrement, évaluation, autorisation des produits chimiques) dans l'Union européenne (UE) et le Royaume-Uni (UK). Les informations sur les substances de très haute dangerosité pour l'environnement contenues dans les produits Shure avec une concentration supérieure à 0,1 % en poids (p/p) sont disponibles sur demande.

Pour protéger l'environnement, ne pas jeter les appareils électriques et les emballages avec les déchets ménagers. Il existe des systèmes de recyclage régionaux qui leur sont destinés.

## RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE

Autorisation d'utilisation : Une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains pays. Consulter les autorités compétentes pour les exigences éventuelles. Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de l'équipement. La licence d'utilisation de l'équipement de microphone sans fil Shure demeure de la responsabilité de l'utilisateur, et dépend de la classification de l'utilisateur et de l'application prévue par lui ainsi que de la fréquence sélectionnée. Shure recommande vivement de se mettre en rapport avec les autorités compétentes des télécommunications pour l'obtention des autorisations nécessaires, et ce avant de choisir et de commander des fréquences.

## Homologations

Conforme aux exigences de sécurité électrique basées sur CEI/EN 62368-1.

Homologué selon la partie 74 des réglementations FCC.

Homologué par ISED au Canada selon RSS-123.

**Code FCC** : DD4PA421B. **IC** : 616A-PA421B.

**Code FCC** : DD4PA421BX. **IC** : 616A-PA421BX.

**Code FCC** : DD4PA821B. **IC** : 616A-PA821B.

**Code FCC** : DD4PA821BX. **IC** : 616A-PA821BX.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme ICES-003 (Canada). Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

**Avis** : La réglementation industrielle du Canada stipule que tout changement ou toute modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Inc. peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

Ce produit est conforme aux spécifications techniques applicables pour l'Innovation, des Sciences et du Développement économique du Canada. Homologué par IC au Canada selon RSS-247 et RSS-GEN.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### Avis CE :

Shure Incorporated certifie que ce produit avec le marquage CE est conforme aux exigences de l'Union européenne. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur le site suivant : <https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity>.

**Importateur / Représentant agréé européen :**

Shure Europe GmbH  
 Service : Conformité globale  
 Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
 75031 Eppingen, Allemagne  
 Téléphone : +49-7262-92 49 0  
 Télécopie : +49-7262-92 49 11 4  
 Courriel : EMEAsupport@shure.de

**Avis UKCA :**

Shure Incorporated certifie que ce produit avec le marquage UKCA est conforme aux exigences de l'UKCA. Le texte complet de la déclaration de conformité UK est disponible sur le site suivant : <https://www.shure.com/en-GB/support/declarations-of-conformity>.

**Importateur / Représentant agréé au R-U :**

Shure UK Limited  
 Unit 2, The IO Centre, Lea Road,  
 Waltham Abbey, Essex, EN9 1AS, UK

部件名称	有害物质					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电路模块	X	○	○	○	○	○
金属模块	X	○	○	○	○	○
线缆及其组件	X	○	○	○	○	○
外壳	○	○	○	○	○	○
电源适配器*	X	○	○	○	○	○
电池组*	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。  
 O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。  
 X: 表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。  
 注: 本产品大部分的部件采用无害的环保材料制造, 含有有害物质的部件皆因全球技术发展水平的限制而无法实现有害物质的替代。  
 \*:表示如果包含部分