



## Manuel de l'utilisateur

Microphone multi-capsules suspendu



audio-technica

### ■ Fonctionnalités

- Solution idéale et économique pour les salles de conseil, les salles de conférence et autres espaces de réunion.
- Microphone à quatre capsules orientables, conçu pour fonctionner avec le SMART MIX™ numérique ATDM-0604 ou tout autre mélangeur compatible.
- Quand il est contrôlé par un mixeur compatible, il fournit une couverture à 360° depuis un nombre potentiellement illimité (en fonction du nombre de canaux du mixeur) de microphones hypercardioides et cardioides orientables par incréments de 30°. Il permet ainsi de capturer avec clarté tout intervenant prenant la parole dans une salle grâce à une technologie synthétique propriétaire (PAT).
- Inclinaison contrôlable pour adapter le positionnement du micro à toute hauteur de plafond.
- Inclut un bloc de raccordement plafond certifié Plenum avec des connecteurs RJ45 et des bornes filaires à insertion-pression pour une installation simple et sécurisée.
- Cerclage lumineux LED (rouge/vert) intégré permettant d'indiquer clairement l'état des microphones (actif/inactif).
- Conception soignée garantissant un bruit d'inductance minimal pour une reproduction vocale puissante et naturelle.
- Finition blanche anti-reflet pour une intégration esthétique dans la plupart des environnements.
- Inclut deux câbles éclatés de 46 cm : R J45 (femelle) vers connecteur 3 points à vis (femelle), RJ45 (femelle) vers connecteur Euroblock 3 broches (femelle) et conducteurs LED sans terminaison
- Doté d'une longueur de câble de 1,2 mètre avec bague de verrouillage permettant de régler facilement la hauteur du microphone.
- Technologie de blindage RFI UniGuard™ d'Audio-Technica offrant une réjection remarquable des interférences radio.
- Nécessite une alimentation fantôme de 11 V à 52 V CC

### ■ Marques commerciales

- SMART MIX™ est une marque commerciale d'Audio-Technica Corporation, déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.
- UniGuard™ est une marque commerciale d'Audio-Technica Corporation, déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

### ■ Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit. Avant utilisation, merci de lire attentivement ce manuel pour vous assurer du bon usage du produit.

### ■ Consignes de sécurité

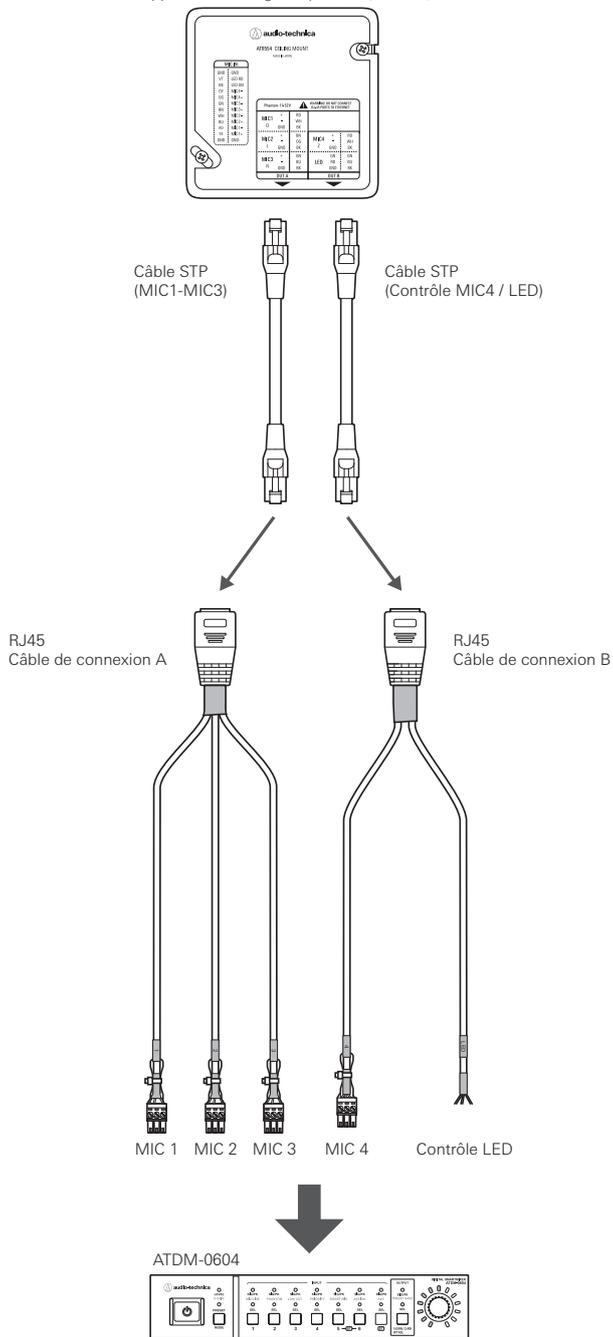
Bien que la conception de ce produit garantisse la sécurité d'utilisation, une utilisation incorrecte peut entraîner un accident. Pour assurer la sécurité, respectez l'ensemble des avertissements et mises en garde lorsque vous utilisez le produit.

### ■ Précautions d'utilisation

- Ne pas soumettre le produit à des chocs violents afin d'éviter tout dysfonctionnement.
- Ne pas démonter, modifier ou tenter de réparer le produit.
- Ne pas manipuler le produit avec les mains mouillées pour éviter tout choc électrique ou toute blessure.
- Ranger le produit à l'abri des rayons du soleil, des appareils générant de la chaleur et des environnements chauds, humides ou poussiéreux.
- N'installez pas le produit à proximité d'un climatiseur ou d'un dispositif d'éclairage afin d'éviter des dysfonctionnements.
- Ne tirez pas sur le produit avec une force excessive, et ne vous y suspendez pas après qu'il est installé.

## ■ Connexion

Support de montage au plafond (AT8554)



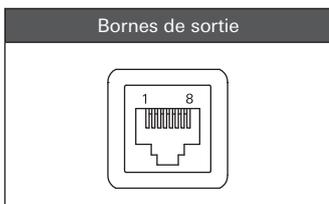
ou

Mixeur tiers



Connectez les bornes de sortie du microphone à un appareil équipé d'une entrée microphone (entrée symétrique) compatible avec une alimentation fantôme. Le connecteur de sortie est un connecteur Euroblock avec des pôles tels qu'affichés dans l'illustration ci-dessous.

Utilisez des câbles STP à connecter depuis les prises RJ45 du boîtier de montage à des câbles de connexion.



Le produit a besoin d'une alimentation fantôme de 11 V à 52 V CC pour fonctionner.

## ■ Schéma de câblage

	Numéro de broche du connecteur RJ45	Fonctionnement	Couleur du câble de connexion RJ45
OUT A	1	MIC2 L(+)	MARRON
	2	MIC2 L(-)	ORANGE
	3	MIC3 R(+)	VERT
	4	MIC1 O(-)	BLANC
	5	MIC1 O(+)	ROUGE
	6	MIC3 R(-)	BLEU
	7	GND	NOIR
	8	GND	NOIR
OUT B	1	BLANK	-
	2	BLANK	-
	3	LED VERTE	VERT
	4	MIC4 Z(-)	BLANC
	5	MIC4 Z(+)	ROUGE
	6	LED ROUGE	BLEU
	7	GND	NOIR
	8	GND	NOIR

- Sortie microphone symétrique basse impédance (Lo-Z). Le signal apparaît sur la paire de chaque connecteur de sortie Euroblock sur les câbles de connexion RJ45. L'écran du câble sert de masse audio. La sortie est phasée de manière à ce que la pression acoustique positive produise une tension positive sur le côté gauche de chaque connecteur Euroblock.

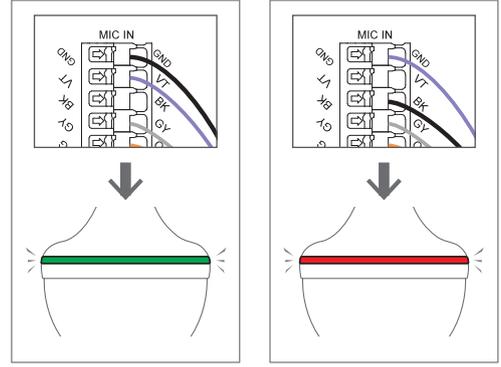
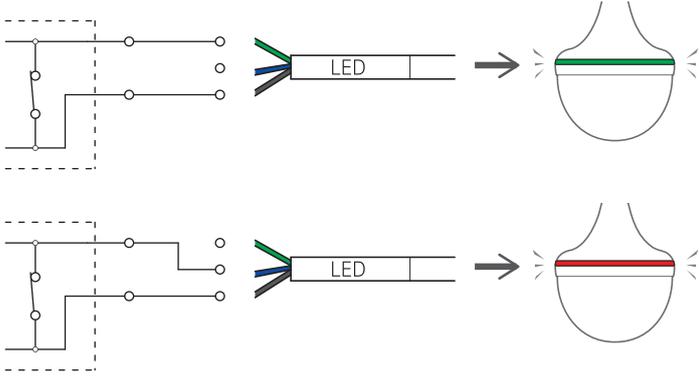
- MIC1 est « O » (omnidirectionnel), MIC2 est « L » (figure en 8) positionné à l'horizontale à 240°, MIC3 est « R » (figure en 8) positionné à l'horizontale à 120°, et MIC4 est « Z » (figure en 8) positionné à la verticale.

## ■ Affectation des broches

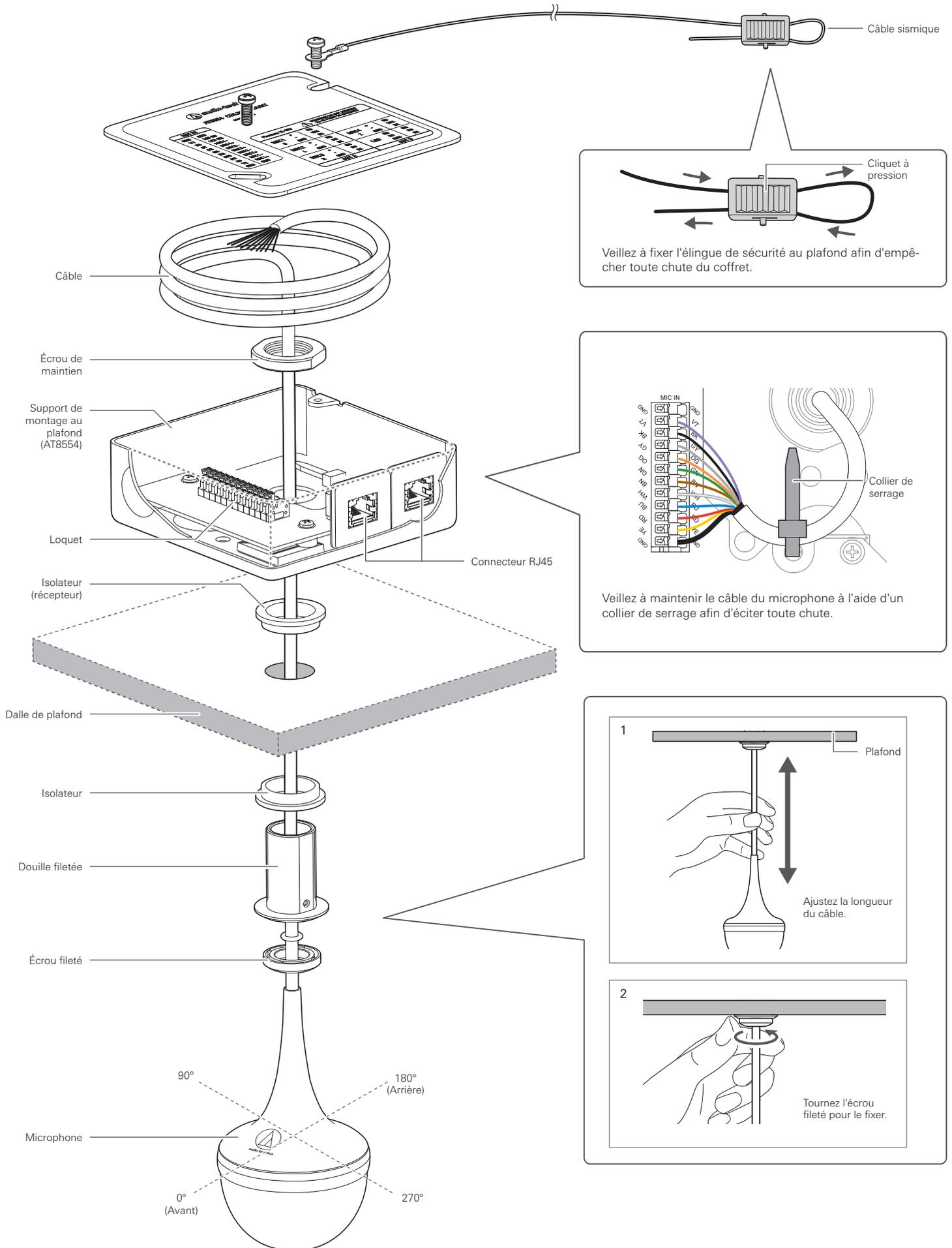
MIC 1		O + O - GND
MIC 2		L + L - GND
MIC 3		R + R - GND
MIC 4		Z + Z - GND
Contrôle LED		LED VERTE LED ROUGE GND

## ■ Contrôle LED

- Pour contrôler l'anneau de l'indicateur LED, connectez les bornes de contrôle du câble de connexion RJ45 au port GPIO du mixeur automatique ou tout autre dispositif logique.
- Lorsque vous utilisez le produit avec un mixeur non équipé d'une borne GPIO, l'anneau LED peut rester allumé en permanence si vous connectez le câble noir (BK) ou violet (VT) à la borne GND. Si le câble noir est shunté, l'anneau LED sera vert. Si le câble violet est shunté, l'anneau LED sera rouge.



## ■ Nomenclature des pièces et installation



## ■ Avis

- Lors de l'installation du produit, vous devez percer un trou dans la dalle de plafond afin de pouvoir fixer le support de montage au plafond. Commencez par retirer la dalle de plafond si possible.
- Pour monter la douille filetée sans les isolateurs :  
Vous devez percer un trou d'un diamètre de 20,5 mm et la dalle de plafond peut faire jusqu'à 22 mm d'épaisseur.
- Pour monter la douille filetée avec les isolateurs :  
Vous devez percer un trou d'un diamètre de 23,5 mm et la dalle de plafond peut faire jusqu'à 25 mm d'épaisseur. Placez les isolateurs de chaque côté du trou pour obtenir une isolation mécanique de la surface de montage.

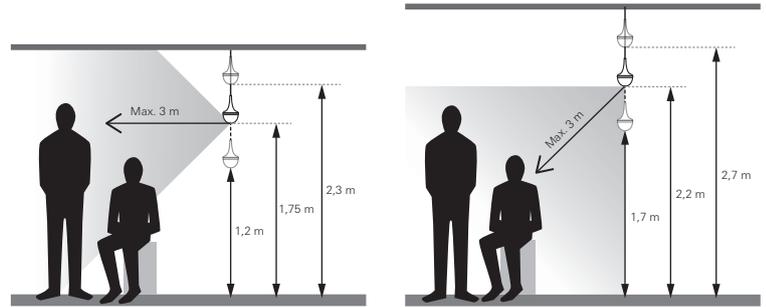
## ■ Installation

1. Retirez la plaque arrière du support de montage au plafond et placez-la contre le dos de la dalle de plafond, en faisant en sorte que la douille filetée passe à travers.
2. Une fois en place, enfitez l'écrou de maintien sur la douille filetée en fixant le support de montage sur la dalle de plafond.
3. Raccordez le câble du microphone au connecteur sur le support de montage en appuyant sur les languettes orange.
4. Une fois que toutes les connexions sont effectuées, fixez le câble de microphone au circuit imprimé en utilisant le collier de serrage fourni.
5. Réglez le câble à la hauteur souhaitée pour le microphone en insérant le câble et en tirant dessus à travers le support de montage.
6. Une fois que le microphone est dans la position souhaitée, tournez avec précaution l'écrou fileté dans le sens des aiguilles d'une montre pour terminer. (Ne tendez pas trop le câble et ne tirez pas dessus).
7. Enroulez le câble qui dépasse dans le support pour montage et remettez en place la plaque arrière.

## ■ Position recommandée

Modifiez la hauteur et l'inclinaison en fonction de l'environnement où vous utilisez le produit.

Inclinaison \ Position MIC	Hauteur minimum	Hauteur standard	Hauteur maximum
Inclinaison vers le haut	1,2 m	1,75 m	2,3 m
Inclinaison vers le bas	1,7 m	2,2 m	2,7 m



## ■ Exemples de couverture

- Pour une couverture à 360°, créez quatre directivités virtuelles hypercardioides (NORMAL) aux positions 0°, 90°, 180° et 270°. Cette configuration est idéale pour fournir une couverture omnidirectionnelle à quatre personnes autour d'une table ronde (voir Figure. A).
- Pour une couverture à 300°, créez trois directivités virtuelles cardioides (WIDE) aux positions 0°, 90°, 180°. Cette configuration est idéale pour couvrir trois personnes à l'extrémité d'une table rectangulaire (voir Figure. B).
- Pour l'installation de deux unités ou plus, nous vous recommandons de les installer à une distance d'au moins 1,7 m les unes des autres (pour les microphones hypercardioides (NORMAL)) afin que les plages de couverture des microphones ne se recoupent pas (voir Figure C).

Figure A

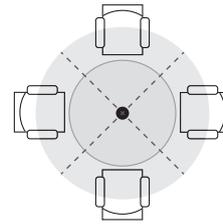


Figure B

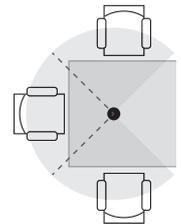
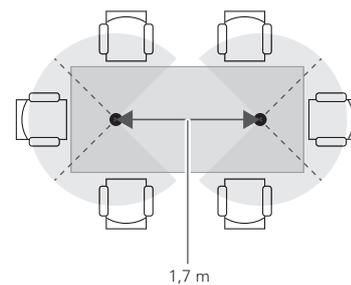


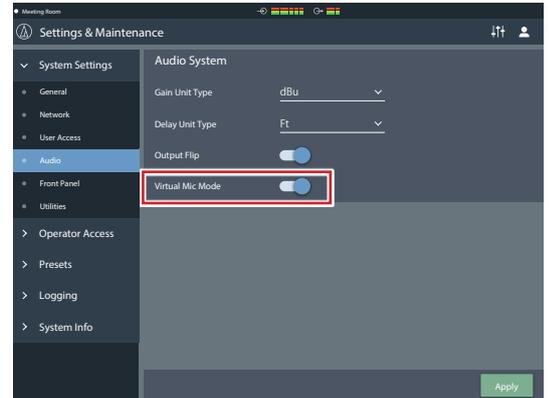
Figure C



## ■ Utilisation du produit avec l'ATDM-0604 Digital SMART MIX™

Veillez à utiliser la version 1.1.0 ou ultérieure du firmware de l'ATDM-0604.

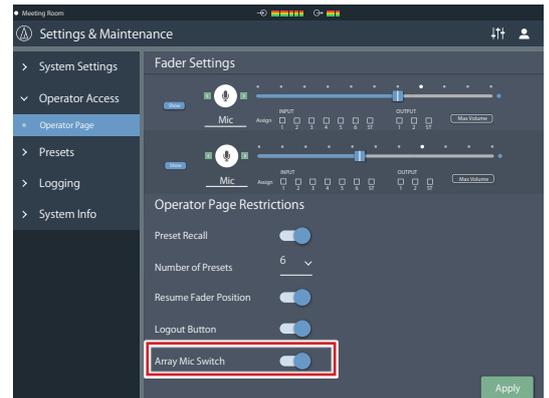
1. Connectez Mic 1-4 du produit à l'entrée 1-4 sur l'ATDM-0604. Lancez ATDM-0604 Web Remote, sélectionnez « Administrator » et connectez-vous.
2. Cliquez sur l'icône (👤) en haut à droite de l'écran puis sélectionnez Audio>Audio System. Activez « Virtual Mic Mode ». Cette option active automatiquement les 4 premiers canaux de l'ATDM-0604 sur la directivité virtuelle créée depuis l'entrée du produit.



## ■ Paramètres & maintenance / interface opérateur

Une fois que « Virtual Mic Mode » est activé, le paramètre « Array Mic switch » apparaît afin de gérer l'affichage du bouton d'activation du micro « Array Mic Off ». Ce bouton permet à l'opérateur de couper le son du microphone et de désactiver l'anneau LED depuis l'interface opérateur pour couper le son temporairement.

- Ce réglage n'est pas enregistré sur l'appareil et donc le redémarrage de l'ATDM-0604 rétablit le paramétrage par défaut « Mic On ».



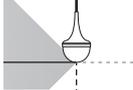
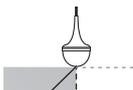
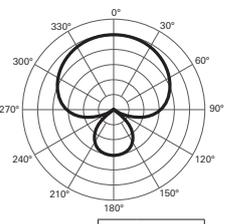
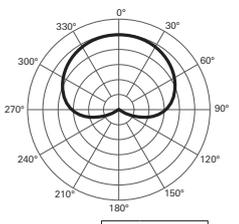
## ■ Interface administrateur / onglet Entrée

1. Commutez l'entrée des 4 premiers canaux sur Virtual Mic.
2. Réglez le gain sur le niveau requis. (a)
  - Si vous réglez le gain d'entrée sur un canal, il sera simultanément modifié sur l'ensemble des quatre canaux. Les réglages de coupe-bas, EQ, Smart Mixing et routage peuvent être affectés individuellement pour chaque canal ou « Virtual Mic ».
3. Cliquez sur le côté de la zone Virtual Mic (b) pour ouvrir l'onglet de réglages du lobe de directivité. Ils peuvent être réglés entre « Normal » (hypercardioïde), « Wide » (cardioïde) et « Omni ».
4. Cliquez sur le bouton bleu autour du cercle pour définir l'orientation de chaque Virtual Mic.
5. Réglez le sens du Virtual Mic. vers la source à capter.
  - Le logo Audio-Technica se trouve sur le devant du microphone. Le microphone doit être orienté correctement pour fonctionner comme souhaité.
6. La fonction « Tilt » (inclinaison) vous permet de régler la directivité sur le plan vertical pour ajuster l'angle selon que l'intervenant est assis ou debout.
7. Réglez le volume individuel de chaque Virtual Mic à l'aide de l'atténuateur Volume.



## ■ Utilisation avec un autre mixeur compatible

Lorsque vous connectez et utilisez le produit avec un mixeur autre que l'ATDM-0604, vous pouvez contrôler la directivité en réglant la sortie de chaque canal en fonction de la matrice de mixage suivante.

Matrice de mixage	Normal 								Large (Wide) 													
	Sens de la directivité		O		L		R		Z		Sens de la directivité		O		L		R		Z			
	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau	φ	Niveau		
Inclinaison vers le haut 	0°	+	-4 dB	-	0 dB	-	0 dB														-∞	
	30°	+	-4 dB	-	+1,2 dB	-	-4,8 dB															-∞
	60°	+	-4 dB	-	0 dB		-∞															-∞
	90°	+	-4 dB	-	-4,8 dB	+	-4,8 dB															-∞
	120°	+	-4 dB		-∞	+	0 dB															-∞
	150°	+	-4 dB	+	-4,8 dB	+	+1,2 dB															-∞
	180°	+	-4 dB	+	0 dB	+	0 dB															-∞
	210°	+	-4 dB	+	+1,2 dB	+	-4,8 dB															-∞
	240°	+	-4 dB	+	0 dB		-∞															-∞
	270°	+	-4 dB	+	-4,8 dB	-	-4,8 dB															-∞
	300°	+	-4 dB		-∞	-	0 dB															-∞
	330°	+	-4 dB	-	-4,8 dB	-	+1,2 dB															-∞
	Inclinaison vers le bas 	0°	+	-4 dB	-	-3 dB	-	-3 dB	+	-3 dB												-3 dB
30°		+	-4 dB	-	-1,8 dB	-	-7,8 dB	+	-3 dB													-3 dB
60°		+	-4 dB	-	-3 dB		-∞	+	-3 dB													-3 dB
90°		+	-4 dB	-	-7,8 dB	+	-7,8 dB	+	-3 dB													-3 dB
120°		+	-4 dB		-∞	+	-3 dB	+	-3 dB													-3 dB
150°		+	-4 dB	+	-7,8 dB	+	-1,8 dB	+	-3 dB													-3 dB
180°		+	-4 dB	+	-3 dB	+	-3 dB	+	-3 dB													-3 dB
210°		+	-4 dB	+	-1,8 dB	+	-7,8 dB	+	-3 dB													-3 dB
240°		+	-4 dB	+	-3 dB		-∞	+	-3 dB													-3 dB
270°		+	-4 dB	+	-7,8 dB	-	-7,8 dB	+	-3 dB													-3 dB
300°		+	-4 dB		-∞	-	-3 dB	+	-3 dB													-3 dB
330°		+	-4 dB	-	-7,8 dB	-	-1,8 dB	+	-3 dB													-3 dB
Directivité		 LÉGENDE 1kHz ——— ÉCHELLE DE 5 DÉCIBELS PAR DIVISION										 LÉGENDE 1kHz ——— ÉCHELLE DE 5 DÉCIBELS PAR DIVISION										

## Caractéristiques

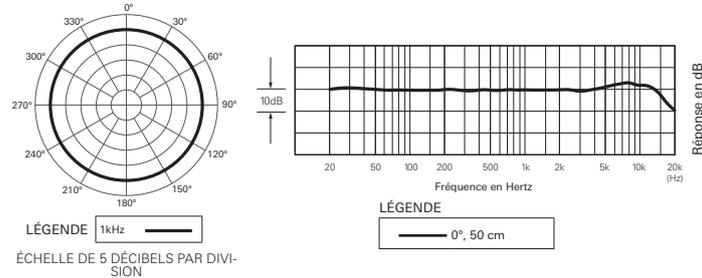
Capsule	Condensateur polarisé en permanence avec plaque fixe à charge fixe
Courbe directivité	Omnidirectionnelle (O) / Figure en 8 (L/R/Z)
Réponse en fréquences	20 Hz – 16 KHz
Sensibilité circuit ouvert	O/L/R : -36 dB (15,85 mV) (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz) ; Z : -38,5 dB (11,9 mV) (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
Impédance	100 ohms
Niveau entrée audio maximum	O/L/R : 132,5 dB SPL (1 kHz @ 1 % THD) ; Z : 135 dB SPL (1 kHz @ 1 % THD)
SNR	O/L/R : 66,5 dB (1 kHz @ 1 Pa, pondéré A) Z : 64 dB (1 kHz @ 1 Pa, pondéré A)
Alimentation fantôme	11 - 52 V CC, 23,2 mA (ensemble de tous les canaux)
Poids	Mic : 160 g Accessoire de fixation plafond (AT8554) : 420 g
Dimensions (Microphone)	Diamètre max : 61,6 mm ; Hauteur : 111,8 mm
(Accessoire de fixation plafond (AT8554))	36,6 mm x 106,0 mm x 106,0 mm (HxLxP)
Connecteurs de sortie	Euroblock
Accessoires	Support de montage au plafond (AT8554), câble de connexion RJ45 x 2, câble sismique, isolateur

• 1 Pascal = 10 dynes/cm<sup>2</sup> = 10 microbars = 94 dB SPL

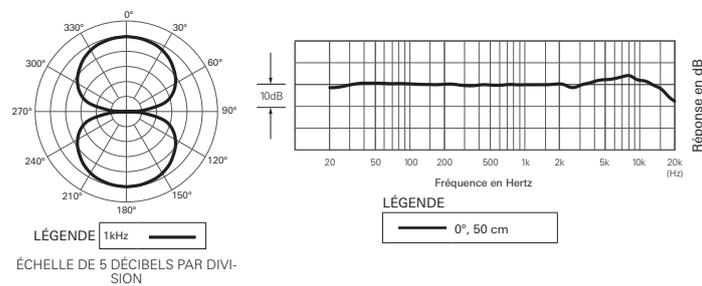
Dans le cadre de l'amélioration du produit, ce dernier peut être modifié sans préavis.

## Directivité/Réponse en fréquences

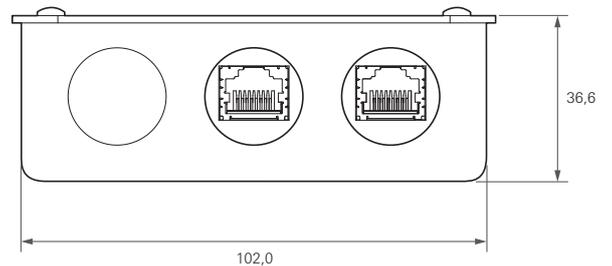
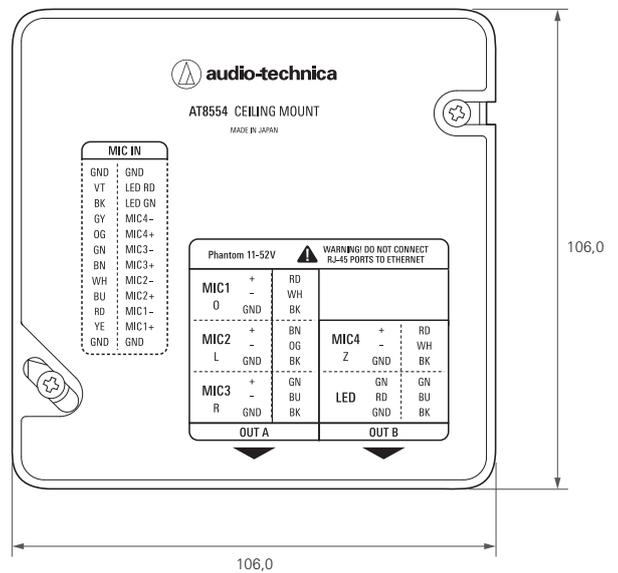
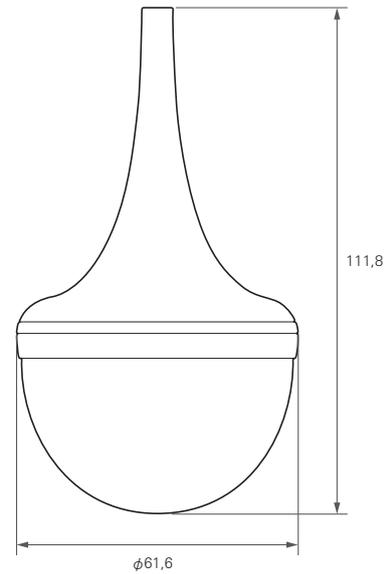
### Omnidirectionnel (O)



### Figure en huit (L/R/Z)



## Dimensions



(Unité : mm)

Audio-Technica Corporation

2-46-1 Nishi-naruse, Machida, Tokyo 194-8666, Japan

©2019 Audio-Technica Corporation

Global Support Contact: [www.at-globalsupport.com](http://www.at-globalsupport.com)

Made in Japan