

Amplificateur Compact Radique Audio RA-Mini Classe D

Manuel du propriétaire et guide du produit

Publié par Radique Audio | Ottawa, ON | radique.com | sales@radique.com

Table des matières

1. Introduction et aperçu
2. Contenu de la boîte
3. À qui s'adresse le RA-Mini ?
4. Compatibilité avec les haut-parleurs
5. Branchements
6. Sources d'entrée
7. Caractéristiques techniques
8. Alimentation et utilisation internationale
9. Commandes du panneau avant
10. Compatibilité avec le caisson de basses
11. Diffusion Bluetooth
12. Dépannage de base
13. Garantie et soutien technique
14. Conclusion et prochaines étapes

1. Introduction et aperçu

Bienvenue dans le monde de l'Amplificateur Compact Radique Audio RA-Mini Classe D — un amplificateur stéréo puissant, polyvalent et remarquablement compact, conçu pour donner vie à vos haut-parleurs passifs.

Que vous mettiez sur pied un système de bureau, que vous amélioriez votre installation de chambre à coucher ou que vous ajoutiez une zone d'écoute secondaire à votre domicile, le RA-Mini offre une amplification propre et efficace dans un boîtier assez petit pour tenir dans le creux de la main.

Vendu et soutenu par Radique Audio, la référence audio d'Ottawa — matériel neuf, vintage et tout ce qui se trouve entre les deux.

2. Contenu de la boîte

Votre ensemble RA-Mini comprend :

- Amplificateur Compact RA-Mini Classe D
- Alimentation externe (CC 19 V / 3,47 A, 65 W)
- Câble d'alimentation (adapté à votre région)
- Bornes de haut-parleurs (borniers dorés 5 voies préinstallés)
- Carte de démarrage rapide avec code QR donnant accès au manuel complet en ligne

3. À qui s'adresse le RA-Mini ?

Le RA-Mini est une solution idéale pour une grande variété d'auditeurs et de situations d'écoute :

Parfait pour :

- Les audiophiles à la recherche d'un amplificateur compact et de haute qualité pour un système secondaire
- Les configurations de bureau ou d'étagère (bureau à domicile, chambre à coucher, studio)
- Toute personne souhaitant remplacer son ampli-tuner par un amplificateur stéréo dédié
- Les amateurs de son multizone qui veulent un amplificateur de zone abordable
- Les passionnés d'audio vintage qui associent une amplification moderne à des haut-parleurs classiques
- Les nouveaux auditeurs qui bâtissent leur premier système stéréo sérieux avec un budget raisonnable

Moins adapté pour :

- Les grandes pièces ou les applications à volume élevé nécessitant plus de 50 W par canal
- Les configurations avec caisson de basses passif uniquement (pas de sortie préampli dédiée)
- Les systèmes de cinéma maison à son surround (stéréo seulement)

4. Compatibilité avec les haut-parleurs

Le RA-Mini est conçu pour alimenter des **haut-parleurs passifs (non amplifiés)**. Il n'est pas compatible avec des haut-parleurs actifs (amplifiés) sur ses bornes de sortie.

Impédance

- **Plage optimale** : 4–8 Ω
- **Plage fonctionnelle** : 3–10 Ω
- Les haut-parleurs hors de cette plage peuvent entraîner une performance réduite ou déclencher la protection thermique

Sensibilité et correspondance de puissance

Le RA-Mini délivre 50 watts par canal à 4 Ω . Pour de meilleurs résultats :

- **Haut-parleurs de bureau et bibliothèque** (sensibilité 85–92 dB) : Excellent choix
- **Haut-parleurs sur pied** (sensibilité 88–95 dB) : Fonctionne bien dans les petites et moyennes pièces
- **Haut-parleurs à haute sensibilité** (95 dB et plus) : Choix exceptionnel avec une grande marge de manœuvre
- **Haut-parleurs à faible sensibilité** (moins de 84 dB) : Peut manquer de puissance dans les grands espaces

Compatibilité des bornes de haut-parleurs

Le RA-Mini est équipé de borniers dorés 5 voies acceptant :

- Fiches banane, y compris les fiches banane Radique Audio
- Cosses à fourche, y compris les cosses à fourche Radique Audio
- Connecteurs à broche, y compris les connecteurs à broche Radique Audio
- Fil nu (câble de haut-parleur dénudé)

5. Branchements

⚠ Effectuez toujours les branchements avec l'appareil hors tension

Branchez toujours vos haut-parleurs et vos sources avec le RA-Mini hors tension. Pour une installation encore plus sécuritaire, l'amplificateur et tous les appareils connectés devraient également être débranchés de la prise secteur lors de tout branchement ou modification de connexion.

La séquence recommandée pour la première mise en service est la suivante :

1. Le RA-Mini débranché, connectez vos haut-parleurs aux borniers
2. Branchez vos sources (lecteur CD, tourne-disque, etc.) aux entrées appropriées
3. Branchez l'alimentation du RA-Mini à une **barre multiprises avec parasurtenseur, en position éteinte**
4. Branchez la barre multiprises à une prise murale

5. Allumez la barre multiprises, puis mettez le RA-Mini sous tension

Cette séquence protège l'amplificateur et vos haut-parleurs contre les transitoires de tension lors du démarrage.

Étape 1 : Positionnement de l'amplificateur

Placez le RA-Mini sur une surface stable et plane, en laissant au moins 5–8 cm de dégagement sur tous les côtés pour la ventilation. Évitez les armoires fermées sans circulation d'air.

Étape 2 : Connexion des haut-parleurs

1. Desserrez les borniers à l'arrière de l'amplificateur
2. Connectez le câble du haut-parleur droit aux bornes R+ (rouge) et R- (noir)
3. Connectez le câble du haut-parleur gauche aux bornes L+ (rouge) et L- (noir)
4. Serrez fermement les borniers
5. Vérifiez la polarité — assurez-vous que le positif (+) est connecté au positif et le négatif (-) au négatif, aux deux extrémités

Étape 3 : Connexion de la source

Choisissez votre méthode d'entrée préférée (voir la section 6) et effectuez le branchement avant de mettre l'appareil sous tension.

Étape 4 : Mise sous tension

Appuyez sur le bouton de volume et maintenez-le enfoncé pour allumer l'appareil. L'écran LCD s'allume et affiche le mode d'entrée actif.

Il est possible qu'un léger claquement se fasse entendre dans les haut-parleurs lors de la mise sous tension du RA-Mini. Ce comportement est tout à fait normal pour ce type d'amplificateur et n'indique aucun défaut. Le RA-Mini utilise un chemin de signal simple et direct — à l'image de nombreux amplificateurs classiques — de sorte qu'un bref claquement au démarrage est prévisible et sans conséquence.

△ Nous recommandons fortement d'utiliser une barre multiprises avec parasurtenseur pour protéger le RA-Mini et votre équipement audio contre les surtensions et les pointes de tension.

6. Sources d'entrée

☒ Bluetooth 5.0 (diffusion sans fil)

Idéal pour : Diffuser depuis votre téléphone, tablette ou ordinateur

Codecs pris en charge : MP3, AAC, SBC

Portée : Jusqu'à 12 mètres en visibilité directe

Couplage : Configuration unique simple ; reconnexion automatique à vos appareils

Diffusez de la musique depuis Spotify, Apple Music, YouTube, des balados, des livres audio ou toute autre application sur votre téléphone. Le Bluetooth 5.0 offre une connectivité stable et rapide, même dans un environnement domestique typique. Lors de la diffusion Bluetooth, votre appareil source (téléphone, tablette, etc.) peut servir de télécommande de volume pour votre système.

☒ Entrée RCA stéréo (analogique)

Idéal pour : Lecteurs CD, tourne-disques (avec préampli phono), récepteurs AV, convertisseurs numérique-analogique (DAC)

Connexion : Câbles RCA stéréo rouge/blanc standard

Remarque : si vous connectez directement un tourne-disque, assurez-vous qu'il est équipé d'un préampli phono intégré – le RA-Mini ne dispose pas de préampli phono.

☒ Entrée AUX 3,5 mm (analogique)

Idéal pour : Ordinateurs, portables, tablettes et lecteurs portables avec sortie casque ou sortie ligne

Connexion : Câble audio stéréo 3,5 mm standard

☒ Entrée audio USB (numérique)

Idéal pour : Lecture de musique directement depuis une clé USB

Formats pris en charge : MP3, WAV, FLAC, WMA, APE

☒ Entrée carte TF / MicroSD (numérique)

Idéal pour : Lecture hors ligne autonome sans ordinateur ni téléphone

Formats pris en charge : MP3, WAV, FLAC, WMA, APE

Tableau récapitulatif des entrées

Méthode d'entrée	Type	Formats	Utilisation recommandée
Bluetooth 5.0	Sans fil	MP3, AAC, SBC	Diffusion depuis téléphone/tablette
RCA stéréo	Analogique	Tous (préconvertis)	Lecteurs CD, tourne-disques, DAC

Méthode d'entrée	Type	Formats	Utilisation recommandée
AUX 3,5 mm	Analogique	Tous (préconvertis)	Ordinateur, tablette, lecteur portable
Audio USB	Numérique	MP3, WAV, FLAC, WMA, APE	Lecture depuis clé USB
Carte TF / MicroSD	Numérique	MP3, WAV, FLAC, WMA, APE	Lecture hors ligne autonome

7. Caractéristiques techniques

Puissance et amplification

Puissance de sortie : 50 W par canal à 4 Ω (100 W total en stéréo)

Classe d'amplification : Classe D (haute efficacité, chaleur minimale)

Impédance des haut-parleurs : 4–8 Ω optimale ; 3–10 Ω plage fonctionnelle

Refroidissement : Passif (sans ventilateur, complètement silencieux)

Protection thermique : Protection automatique contre la surchauffe

Caractéristiques physiques

Dimensions : 100 mm (L) \times 100 mm (P) \times 50 mm (H) | 3,94 po (L) \times 3,94 po (P) \times 1,97 po (H)

Poids : 160 g (5,6 oz)

Châssis : Plastique haute qualité (robuste et léger)

Options de finition : Noir brillant, imitation bois de noyer

Pieds : Pieds métalliques pour la ventilation et l'esthétique

Alimentation (incluse)

Entrée : CA 100–240 V, 50–60 Hz (tension universelle à commutation automatique)

Sortie : CC 19 V / 3,47 A (65,93 W)

Connecteur : Prise cylindrique 5,5 mm \times 2,5 mm (centre positif)

Longueur du câble : ~1,2 mètre

Certifications : CE, FCC approuvé

Processeur audio numérique

Puce : AC6926A (Jieli Technology)

Type de CNA : Conversion numérique-analogique

RSB (rapport signal/bruit) : \geq 95 dB

Réponse en fréquence : 20 Hz – 20 kHz (spectre audible complet)

Plage dynamique : 90 dB

Formats pris en charge : MP3, WAV, FLAC, WMA, APE

Connectivité Bluetooth

Version Bluetooth : 5.0

Portée : Minimum 12 mètres (visibilité directe, sans obstacle)

Couplage : Simple — appuyez sur le bouton Mode, coupez l'appareil, reconnexion automatique

Compatibilité : iOS, Android, Windows, Mac, Linux

Sortie audio

Bornes de haut-parleurs : Borniers dorés 5 voies

Connecteurs compatibles : Fiches banane, cosses à fourche, connecteurs à broche, fil nu

Compatibilité haut-parleurs : Haut-parleurs passifs (4–8 Ω optimale)

Puissance délivrée : 50 W complets par canal à 4 Ω

Commandes avant

Commande	Fonction
Précédent / Retour (◀)	Passer à la piste précédente (modes USB/carte TF)
Lecture / Pause (II)	Mettre la lecture en pause
Bouton Mode (M)	Faire défiler les entrées (Bluetooth → USB → Carte TF → AUX)
Suivant / Avance (▶)	Passer à la piste suivante (modes USB/carte TF)
Bouton de volume (rotatif)	Commande de volume principale : sens horaire = augmentation, sens antihoraire = diminution. Appuyez et maintenez pour allumer ou éteindre.
Écran LCD numérique	Affiche le mode d'entrée actif, le niveau de volume et l'état du Bluetooth

Conditions environnementales

Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)

Température de stockage : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)

Humidité : Humidité ambiante normale (aucune exigence particulière)

Ventilation : Minimale ; dégagement recommandé de 5–8 cm sur tous les côtés

8. Alimentation et utilisation internationale

Le RA-Mini est doté d'une entrée universelle (100–240 V, 50–60 Hz), ce qui lui permet de s'adapter automatiquement aux réseaux électriques du monde entier. Aucun convertisseur de tension requis — il suffit de remplacer le câble d'alimentation pour le faire correspondre à la prise murale locale, et le tour est joué.

Ce que cela signifie :

- Fonctionne dans tous les pays sans conversion de tension
- Détecte et s'adapte automatiquement au courant alternatif local

- Aucun équipement supplémentaire requis
- Fonctionnement sûr et fiable partout dans le monde

Lors d'un déplacement à l'international ou d'un déménagement :

1. Remplacez simplement le câble d'alimentation par un câble compatible avec les prises locales
2. Vérifiez que la prise est compatible 100–240 V (standard dans la plupart des pays)
3. Branchez et allumez – aucun réglage supplémentaire n'est nécessaire

Le RA-Mini fonctionne de manière froide et efficace, avec une production de chaleur minimale. Veillez à assurer une ventilation adéquate autour de l'appareil pour des performances optimales et une longue durée de vie.

△ Nous recommandons fortement d'utiliser une barre multiprises avec parasurtenseur pour protéger le RA-Mini contre les surtensions et les pointes de tension susceptibles d'endommager l'amplificateur ou l'équipement connecté.

9. Commandes du panneau avant

Mise sous/hors tension

Appuyez sur le bouton de volume et maintenez-le enfoncé pour allumer ou éteindre l'appareil.

Contrôle du volume

Tournez le bouton de volume dans le sens horaire pour augmenter le volume, dans le sens antihoraire pour le diminuer.

Sélection de l'entrée

Appuyez sur le bouton Mode (M) pour faire défiler les entrées disponibles :

Bluetooth → USB → Carte TF → AUX (RCA/3,5 mm)

Navigation entre les pistes (modes USB et carte TF)

- Appuyez sur ◀ pour passer à la piste précédente
- Appuyez sur ▶ pour passer à la piste suivante
- Appuyez sur II pour lire ou mettre en pause

Écran LCD

L'écran LCD rétroéclairé affiche :

- Le mode d'entrée actif
- Le niveau de volume

- Les informations sur la piste (modes USB/carte TF)
- L'état du couplage/connexion Bluetooth

10. Compatibilité avec le caisson de basses

Le RA-Mini fonctionne avec les caissons de basses actifs dotés d'entrées et de sorties haute tension (high-level). C'est une caractéristique courante sur les caissons modernes de qualité.

Comment connecter :

1. Connectez simplement les sorties haut-parleurs du RA-Mini aux entrées haute tension du caisson de basses
2. Connectez un jeu supplémentaire de câbles depuis les sorties haute tension du caisson vers vos haut-parleurs
3. Le filtre passe-bas interne du caisson gère la séparation des graves
4. Vous obtenez une intégration complète des basses sans sortie préampli dédiée

Ce que l'appareil ne possède pas :

- Pas de sortie préampli caisson de basses dédiée (caractéristique typique des amplificateurs de cette catégorie de taille et de prix)
- Mais le passage haute tension sur les caissons actifs modernes assure une gestion complète des graves

Résultat : Vous bénéficiez d'une gestion complète des basses et d'un système audio parfaitement intégré. Les sorties haut-parleurs du RA-Mini peuvent alimenter vos haut-parleurs principaux tout en fournissant simultanément le signal audio à votre caisson de basses actif via les connexions haute tension.

11. Diffusion Bluetooth

Couplage de votre appareil

1. Allumez le RA-Mini et appuyez sur **Mode** jusqu'à ce que l'écran affiche le mode Bluetooth
2. Sur votre téléphone ou appareil, ouvrez les paramètres Bluetooth
3. Sélectionnez « RA-Mini » (ou similaire) dans la liste des appareils disponibles
4. Le couplage est terminé — l'amplificateur se reconnectera automatiquement à cet appareil lors des sessions ultérieures

Conseils pour de meilleures performances Bluetooth

- Gardez votre appareil source dans un rayon de 12 mètres de l'amplificateur pour un signal optimal
- Les murs, les meubles et les appareils électroménagers peuvent réduire la portée effective

- La molette de volume de votre téléphone ou tablette contrôle le volume général du système lors de la diffusion Bluetooth

12. Dépannage de base

Si vous rencontrez un problème, les vérifications suivantes permettent de résoudre les situations les plus courantes. Si vous avez encore besoin d'aide, contactez-nous à sales@radique.com — notre équipe d'Ottawa se fera un plaisir de vous aider.

L'appareil ne se met pas sous tension

- Vérifiez que l'alimentation est bien insérée dans la prise cylindrique CC à l'arrière de l'amplificateur
- Vérifiez que l'alimentation est branchée à une prise ou une barre multiprises sous tension
- Essayez d'appuyer sur le bouton de volume et de le maintenir enfoncé pendant 2 à 3 secondes

Aucun son d'un ou des deux haut-parleurs

- Vérifiez que la bonne entrée est sélectionnée — appuyez sur **Mode** pour faire défiler les entrées jusqu'à ce que votre source soit active
- Vérifiez que les câbles de haut-parleurs sont fermement connectés aux bonnes bornes et que la polarité est correcte (rouge sur rouge, noir sur noir)
- Vérifiez que l'appareil source (téléphone, lecteur CD, etc.) lit de l'audio et que son volume est monté
- Vérifiez que le volume du RA-Mini n'est pas à zéro

Le son est distordu ou bourdonne

- Réduisez le niveau de volume — des niveaux très élevés peuvent provoquer une distorsion, en particulier avec des haut-parleurs à faible sensibilité
- Vérifiez que l'isolation des câbles de haut-parleurs ne touche pas entre les bornes positive et négative (court-circuit potentiel)
- Essayez une source d'entrée différente pour déterminer si le problème provient de l'appareil source

Le Bluetooth ne se couple pas

- Appuyez sur **Mode** jusqu'à ce que l'écran affiche le mode Bluetooth
- Sur votre téléphone, accédez aux paramètres Bluetooth, oubliez ou supprimez tout couplage « RA-Mini » précédent, puis recherchez et recouplez l'appareil
- Assurez-vous que votre appareil source est à portée (dans un rayon de 12 mètres, avec peu d'obstacles)
- Si l'amplificateur a déjà été couplé à un autre appareil, celui-ci peut se reconnecter automatiquement — éteignez ou désactivez le Bluetooth sur les appareils à proximité qui

auraient pu être couplés précédemment au RA-Mini

La diffusion Bluetooth est intermittente

- Rapprochez l'appareil source de l'amplificateur et réduisez les obstacles (murs, grands objets métalliques)
- Réduisez les interférences des routeurs Wi-Fi ou autres appareils Bluetooth à proximité
- Sur votre téléphone, désactivez puis réactivez le Bluetooth, puis reconnectez

L'appareil s'éteint de façon inattendue

- Le RA-Mini est équipé d'une protection thermique automatique qui l'éteint en cas de surchauffe
- Assurez-vous d'un dégagement d'au moins 5–8 cm sur tous les côtés et que l'appareil n'est pas dans une armoire fermée sans circulation d'air
- Laissez l'amplificateur refroidir quelques minutes avant de le remettre sous tension

La lecture USB ou carte TF ne fonctionne pas

- Vérifiez que les fichiers sont dans un format pris en charge : MP3, WAV, FLAC, WMA ou APE
- Assurez-vous que les fichiers sont stockés à la racine de la clé USB ou de la carte TF, et non dans des sous-dossiers
- Essayez une autre clé USB ou carte TF pour éliminer un problème lié au support

13. Garantie et soutien technique

Garantie du fabricant

Le RA-Mini est couvert par une **garantie fabricant d'un an** contre les défauts de matériaux et de fabrication.

Couverture :

- **Durée :** 1 an à compter de la date d'achat
- **Couvre :** Défauts de fabrication, pannes de composants et problèmes de performance
- **Ne couvre pas :** Dommages accidentels, mauvaise utilisation, dommages causés par l'eau ou usure normale

Comment faire une réclamation

1. **Conservez votre reçu et votre documentation** — Requis pour toute réclamation sous garantie
2. **Contactez notre soutien technique local** — Nous sommes là pour vous aider
3. **Retour ou réparation** — Les unités défectueuses peuvent être réparées ou remplacées sous garantie

Soutien technique local à Ottawa — Notre avantage distinctif

Nous assumons pleinement la responsabilité du RA-Mini en offrant un **soutien technique local direct et réactif** :

Courriel : sales@radique.com

Notre équipe Radique basée à Ottawa offre une assistance personnalisée pour la configuration, le dépannage, les questions de compatibilité et le service sous garantie. Aucun soutien externalisé — seulement un accès direct à des experts qui connaissent le produit de fond en comble.

14. Conclusion et prochaines étapes

Le RA-Mini offre une **amplification impressionnante dans un boîtier compact et polyvalent**.

Points clés à retenir :

- Compact mais puissant (50 W par canal) — parfait pour les chambres à coucher, les bureaux ou les espaces de vie plus petits
- Multiples options d'entrée — Bluetooth, RCA, AUX, USB et carte TF
- Compatible avec les caissons de basses actifs — gestion complète des graves via les connexions haute tension
- Conçu pour durer — garantie d'un an soutenue par notre équipe locale à Ottawa

Vos prochaines étapes

1. **Effectuez toujours les branchements avec l'appareil hors tension** — Avant de connecter ou de modifier les branchements des haut-parleurs ou des sources, assurez-vous que le RA-Mini est éteint et, idéalement, débranché
2. **Vérifiez la compatibilité de vos haut-parleurs** — Confirmez que vos haut-parleurs sont passifs (non amplifiés) et vérifiez leur impédance nominale
3. **Planifiez vos connexions** — Déterminez quelles sources d'entrée vous utiliserez
4. **Réfléchissez à votre disposition** — Planifiez l'emplacement des haut-parleurs et du caisson de basses (le cas échéant)
5. **Communiquez avec nous** — Des questions ? Contactez notre équipe Radique à Ottawa : sales@radique.com

Le RA-Mini n'attend que vous pour transformer votre expérience audio. Lancez la diffusion, profitez de la musique et découvrez ce qu'une amplification de qualité peut faire pour vos morceaux préférés.