

R1620

# REED INSTRUMENTS

## Sonomètre

**SMART**   
*Series*

## Manuel d'utilisation



[www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com)

# Table des matières

|                                                                                 |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Introduction .....                                                              | 3     |
| Qualité du produit.....                                                         | 3     |
| Sécurité .....                                                                  | 3     |
| Déclaration FCC .....                                                           | 4-5   |
| <i>Déclaration FCC - Exposition aux rayonnements RF</i> .....                   | 5     |
| Déclaration IC.....                                                             | 5     |
| <i>Déclaration IC - Exposition aux rayonnements RF</i> .....                    | 5     |
| Caractéristiques .....                                                          | 6     |
| Comprend .....                                                                  | 6     |
| Spécifications.....                                                             | 7-8   |
| Description de l'instrument .....                                               | 9     |
| Description de l'affichage.....                                                 | 10    |
| Application REED Smart Series .....                                             | 11    |
| Mode d'emploi .....                                                             | 12-15 |
| <i>Marche/Arrêt</i> .....                                                       | 12    |
| <i>Rétroéclairage</i> .....                                                     | 12    |
| <i>Établissement de la connexion Bluetooth<sup>MD</sup></i> .....               | 12    |
| <i>Sélection de la fréquence de pondération &amp; le temps de réponse</i> ..... | 13    |
| <i>Activation/désactivation de la fonction de maintien des données</i> .....    | 14    |
| <i>Activer/désactiver la mise hors tension automatique</i> .....                | 14    |
| <i>Procédure d'étalonnage</i> .....                                             | 15    |
| Remplacement des piles.....                                                     | 16    |
| Applications.....                                                               | 16    |
| Accessoires et pièces de rechange.....                                          | 16    |
| Entretien du produit.....                                                       | 17    |
| Garantie du produit .....                                                       | 17    |
| Mise au rebut et recyclage du produit.....                                      | 17    |
| Service après-vente.....                                                        | 18    |

## Introduction

Merci d'avoir acheté ce sonomètre REED R1620, Bluetooth<sup>MD</sup> Smart Series. Veuillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser votre instrument. En suivant les étapes indiquées dans ce guide, votre appareil de mesure vous assurera des années de service fiable.

## Qualité du produit

Ce produit a été fabriqué dans une installation certifiée ISO9001 et a été calibré au cours du processus de fabrication afin de répondre aux caractéristiques de produit énoncées. Pour obtenir un certificat de calibration, veuillez communiquer avec le distributeur REED ou tout autre centre de service autorisé. Veuillez noter que des frais additionnels sont exigibles pour ce service.

## Sécurité

- Ne jamais tenter de réparer ou de modifier votre instrument. Le démontage de ce produit peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie du fabricant. Toute réparation doit être effectuée par un centre de service autorisé.
- Avertissement de champ magnétique; veuillez garder une distance minimale de 10cm (4 pouces) entre le stimulateur cardiaque et l'appareil de mesure.

## Déclaration FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

**Remarque:** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère des utilisations et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par l'une des mesures suivantes:

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

**Avertissement:** Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler le droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet équipement.

*suite...*

## ***Déclaration FCC - Exposition aux rayonnements RF***

Cet appareil est conforme aux limites d'intensité de rayonnements RF établie pour un environnement non contrôlé et est sans danger pour l'utilisation prévue, comme décrit dans ce manuel.

## **Déclaration IC**

Cet appareil contient un ou des émetteurs/récepteurs exempts de licence conformes aux RSS exempts de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

CAN ICES-003(B)/NMB-003(B)

## ***Déclaration IC - Exposition aux rayonnements RF***

Cet appareil est conforme aux limites d'intensité de rayonnements RF canadienne établie pour un environnement non contrôlé et est sans danger pour l'utilisation prévue, comme décrit dans ce manuel.

## Caractéristiques

- Haute précision de  $\pm 1.5\text{dB}$
- Pondération de fréquence A et C
- Pondération de temps rapide et lente
- Facile à utiliser, conçu pour un fonctionnement à une seule main
- L'écran intégré offre une flexibilité d'utilisation sans appareil mobile
- L'endos magnétique permet de monter l'instrument sur des surfaces métalliques
- Fonction de maintien des données
- Indicateur de batterie faible et arrêt automatique
- Support de trépied pour surveillance à long terme

### Lorsqu'utilisé avec l'application REED Smart Series:

- Enregistreur de données en temps réel
- Fréquence d'échantillonnage sélectionnable par l'utilisateur de 1 à 120 secondes
- La technologie Bluetooth<sup>MD</sup> 5.0 assure la connectivité aux instruments jusqu'à une distance de 75m (246')
- Connectez, mesurez et enregistrez simultanément jusqu'à six instruments
- Configuration facile grâce à l'intégration automatique de l'application pour les instruments compatibles avec les REED Smart Series
- Exportez les données au moyen d'Excel ou de PDF et créez des rapports personnalisés pouvant être envoyés par courriel depuis un appareil mobile

## Comprend

- Sonomètre
- Pare-vent
- Piles

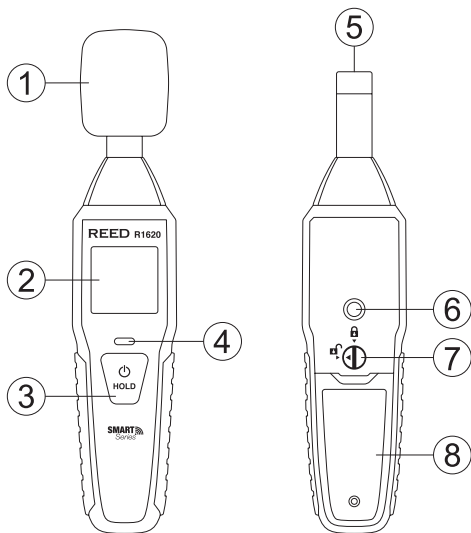
## Spécifications

|                                         |                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de mesures:                       | 30 à 130dB                                                                                     |
| Précision:                              | ±1.5dB (à 1kHz)                                                                                |
| Resolution:                             | 0.1dB                                                                                          |
| Affichage:                              | Écran ACL multiligne nématique torsadée noire améliorée (Enhanced Black Twisted Nematic, EBTN) |
| Taille de l'affichage:                  | 34mm (1.3")                                                                                    |
| Affichage rétroéclairé:                 | Oui                                                                                            |
| Fonction de maintien des données:       | Oui                                                                                            |
| Pondération temporelle:                 | Rapide/lente (125mS et 1s)                                                                     |
| Gamme de fréquence                      | 31.5Hz à 8kHz                                                                                  |
| Taux de rafraîchissement:               | Rapide 0,5 fois par seconde,<br>lent 1 fois par seconde                                        |
| Pondération fréquentielle               | A/C                                                                                            |
| Microphone:                             | 12.7mm (0.5") condensateur électret                                                            |
| Capacités d'enregistrement de données:  | Oui (avec l'application Smart Series)                                                          |
| Horloge en temps réel et horodatage:    | Oui (avec l'application Smart Series)                                                          |
| Taux d'échantillonnage personnalisable: | Oui                                                                                            |
| Indicateur de dépassement supérieur:    | Oui                                                                                            |
| Arrêt automatique:                      | Oui (réglable)                                                                                 |
| Trépied montable:                       | Oui                                                                                            |
| Support magnétique:                     | Oui                                                                                            |
| Indicateur de piles faibles:            | Oui                                                                                            |
| Alimentation:                           | 4 piles de AAA                                                                                 |
| Durée de vie de la pile:                | Environ 50 heures<br>(selon le temps d'échantillonnage)                                        |
| Connectivité:                           | Bluetooth <sup>MD</sup> 5.0                                                                    |

*suite...*

|                                                |                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Gamme Bluetooth <sup>MD</sup> :                | Jusqu'à 75m (246')                                |
| Nombre maximal<br>d'appareils connectés:       | 6                                                 |
| Logiciel:                                      | Application REED Smart Series<br>(iOS et Android) |
| Langues prises en charge<br>par l'application: | Anglais, français                                 |
| Certifications du produit:                     | CE, UKCA, FCC, IC ID                              |
| Altitude d'utilisation maximale:               | 2 000m (6 561')                                   |
| Température de fonctionnement:                 | 0 à 40°C (32 à 104°F)                             |
| Température de stockage:                       | -20 à 60°C (-4 à 140°F)                           |
| Plage d'humidité de fonctionnement:            | 10 à 90 %                                         |
| Plage d'humidité de stockage:                  | 10 à 90 %                                         |
| Dimensions:                                    | 180 x 38 x 25mm (7.1 x 1.5 x 1")                  |
| Poids:                                         | 100g (3.5oz)                                      |

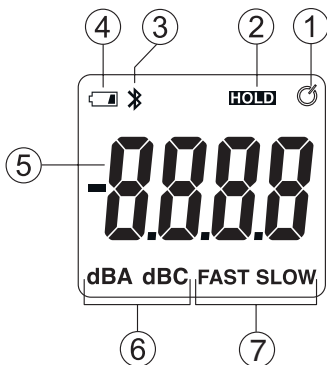
# Description de l'instrument



1. Pare-vent
2. Affichage ACL
3. Bouton d'alimentation/  
maintien des données
4. Témoin de statut de  
voyant Bluetooth<sup>MD</sup>

5. Microphone
6. Vis de fixation de trépied
7. Verrou du couvercle  
à pile
8. Couvercle à pile

## Description de l'affichage



- |                                                |                                         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Indicateur de mise hors tension automatique | 5. Valeur de mesure du son              |
| 2. Indicateur de maintien des données          | 6. Indicateur de fréquence de pesée     |
| 3. Indicateur Bluetooth <sup>MD</sup>          | 7. Indicateur de pondération temporelle |
| 4. Indicateur de batterie faible               |                                         |

# Application REED Smart Series

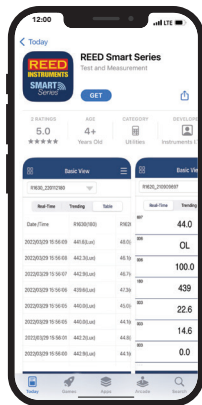
La série d'instruments Smart Series de REED peut être connectée sans fil à votre téléphone intelligent ou à votre tablette. Toutes les données de mesure sont transmises par Bluetooth<sup>MD</sup> à l'application gratuite REED Smart Series. L'application permet également aux utilisateurs de générer des rapports et d'envoyer des informations par courriel directement à partir de votre appareil mobile.

## Caractéristiques de l'application:

- La technologie Bluetooth<sup>MD</sup> 5.0 assure la connectivité aux instruments jusqu'à une distance de 75m (246')
- Connectez, mesurez et enregistrez simultanément jusqu'à six instruments
- Configuration facile avec intégration automatique de l'application (appariement Bluetooth<sup>MD</sup> non requis)
- Toutes les données de mesure sont affichées sous forme de lectures d'instruments, de tableaux ou de graphiques
- Enregistrer les données en format PDF ou Excel
- Créer des rapports personnalisés qui peuvent être enregistrés sur un appareil mobile ou envoyée par courriel

Pour en savoir plus et télécharger l'application REED Smart Series à partir de Google Playstore (Android) ou de l'App Store d'Apple (iOS), visitez [www.REEDInstruments.com/cafr/smartseries](http://www.REEDInstruments.com/cafr/smartseries).

Vous pouvez également rechercher l'application REED Smart Series directement à partir de votre appareil.



Les spécifications complètes et la compatibilité de système d'exploitation se trouvent sur la page de produit, à l'adresse [www.REEDInstruments.com/cafr/r1620](http://www.REEDInstruments.com/cafr/r1620). Si vous avez des questions particulières concernant votre application et/ou des questions concernant la configuration et les fonctionnalités du logiciel, communiquez avec le distributeur autorisé le plus près ou le service à la clientèle par courriel à l'adresse [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) ou par téléphone au 1-877-849-2127.



# Mode d'emploi

## Marche/Arrêt

Pour allumer l'appareil de mesure, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant environ deux secondes. Pour arrêter l'appareil de mesure, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la minuterie d'arrêt de 3 secondes soit déclenchée comme indiqué par 3OFF, 2OFF et 1OFF. Une fois le compte à rebours terminé, l'appareil de mesure s'éteindra.

**Remarque:** Si le bouton d'alimentation est relâché avant la fin du compte à rebours, l'appareil de mesure reprendra son fonctionnement normal.

## Rétroéclairage

Après avoir mis l'appareil de mesure sous tension, le rétroéclairage de l'écran ACL s'allume automatiquement. Afin de préserver l'alimentation de la batterie, l'écran ACL s'éteindra après environ 15 secondes. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour remettre l'écran sous tension.

## Établissement de la connexion Bluetooth<sup>MD</sup>

1. Afin d'établir une connexion Bluetooth<sup>MD</sup>, l'application REED Smart Series doit être installée sur votre appareil mobile.
2. Lorsque l'application est ouverte et que l'appareil de mesure est sous tension, l'appareil de mesure tentera automatiquement d'établir une connexion avec l'application. Jusqu'à ce que la connexion soit établie, le voyant d'état Bluetooth<sup>MD</sup> clignotera en bleu.
3. Lorsque la connexion est établie, le voyant d'état Bluetooth<sup>MD</sup> reste bleu et les lectures actuelles sont automatiquement affichées dans l'application.

Chaque appareil de mesure REED Smart Series est doté de la connectivité Bluetooth<sup>MD</sup> 5.0 qui ne nécessite pas l'appariement des appareils de mesure avec un appareil. Si l'application est ouverte et que l'appareil de mesure est sous tension, une connexion sera automatiquement établie.

*suite...*

## ***Sélection de la fréquence de pondération & le temps de réponse***

1. Lorsque l'appareil de mesure est sous tension, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que SET1 apparaisse, indiquant que l'appareil de mesure est en mode de sélection de pondération de fréquence.
2. Le paramètre par défaut sera dBA. Pour basculer entre dBA et dBC, appuyez sur le bouton d'alimentation. (Sélectionnez la pondération "A" pour un niveau de bruit général, ou la pondération "C" pour mesurer un bruit d'un niveau élevé. La pondération "C" est une pondération standard des fréquences audibles couramment utilisées pour la mesure du niveau de pression sonore de crête. Si le niveau pondéré "C" est beaucoup plus élevé que le niveau pondéré "A", il y aura alors une grande quantité de bruit à basse fréquence.)
3. Appuyez longuement sur le bouton d'alimentation pour confirmer votre sélection et passez à SET 2, qui permet à l'utilisateur de sélectionner le temps de réponse souhaité.
4. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour sélectionner FAST ou SLOW. (Si la source sonore est composée de rafales courtes, réglez la réponse sur "FAST" (125 ms). Pour mesurer le niveau sonore moyen, sélectionnez "SLOW" (1 seconde).)
5. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pour confirmer votre sélection et relâchez-le une fois que le compte à rebours de 3 secondes commence à reprendre le fonctionnement normal.

**Remarque:** Si "OL" apparaît sur l'écran ACL, la mesure du son est actuellement hors de portée.

*suite...*

## ***Activation/désactivation de la fonction de maintien des données***

1. Appuyez sur le bouton de maintien des données pour geler la lecture actuelle sur l'affichage.
2. Appuyez à nouveau sur le bouton de maintien des données pour reprendre le fonctionnement normal.

## ***Activer/désactiver la mise hors tension automatique***

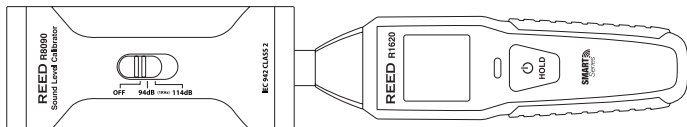
Afin de préserver la charge de la pile, l'appareil de mesure est programmé pour se mettre hors tension au bout de 30 minutes d'inactivité.

**Remarque:** La fonction de mise hors tension automatique peut être désactivée par l'entremise de l'application.  
(Voir le Guide du logiciel REED Smart Series situé dans la section "Menu" de l'application pour plus de détails.)

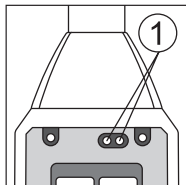
*suite...*

## Procédure d'étalonnage

Pour étalonner REED R1620, un étalonneur externe pouvant fournir un signal de 94.0dB à 1kHz (REED R8090) et un petit tournevis (REED R1300) sont requis. Suivez les étapes ci-dessous pour étalonner l'appareil:



1. Ouvrez le compartiment de la pile et localisez les deux potentiomètres d'étalonnage.
2. Allumez l'appareil de mesure.
3. Sélectionnez "C" mode de pondération.
4. Sélectionnez le mode de réponse "FAST".
5. Retirez l'écran pare-vent et placez le microphone du REED R8050 à l'intérieur de l'étalonneur. Programmez l'étalonneur à 94dB.
6. Retournez l'appareil de mesure et, à l'aide d'un mini tournevis, réglez le potentiomètre de gauche jusqu'à ce que l'écran ACL affiche 94dB. Veuillez noter que la lecture en direct peut être vue dans l'application, de sorte que l'appareil de mesure n'a pas besoin d'être retourné.
7. Mettez l'appareil de mesure en mode de pondération "A".
8. Réglez le potentiomètre à droite jusqu'à ce que l'affichage affiche 94.0dB.
9. Une fois l'étalonnage terminé, remettez le compartiment à piles en place.



1. Potentiomètres d'étalonnage

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités de l'application, y compris la configuration du taux d'échantillonnage, l'enregistrement des données, l'analyse des données, l'exportation et la génération de rapports, veuillez consulter le Guide du logiciel de l'application REED Smart Series à l'adresse [www.REEDInstruments.com/cafr/smartseries](http://www.REEDInstruments.com/cafr/smartseries)

## Remplacement des piles

Lorsque l'icône indicatrice de pile faible apparaît sur l'écran ACL, vous devrez remplacer les piles. Pour remplacer les piles, suivez les étapes suivantes:

1. Éteignez l'appareil.
2. Déverrouillez le compartiment à piles situé à l'arrière de l'appareil de mesure.
3. Retirez le couvercle de la batterie.
4. Remplacez les 4 piles de AAA.
5. Fixez le couvercle de la batterie et verrouillez-le en place.

## Applications

- Entretien préventif
- Enregistrement de niveaux acoustiques pour les études d'impact environnementales
- Assurant des conditions de travail sécuritaires
- Salles publiques et de concerts
- Équipement/ machinerie industriels
- Sites de construction
- Application de code
- Circulation
- Prise de mesures à long terme

## Accessoires et pièces de rechange

**CA-52A** Étui de transport souple petit format

**R8888** Étui rigide moyen format

**R8090** Calibrateur de niveau sonore

**R1500** Trépied

**R1300** Tournevis d'étalonnage

Vous ne trouvez pas votre pièce dans la liste ci-jointe? Pour obtenir une liste complète des accessoires et des pièces de rechange, veuillez visiter la page de votre produit à l'adresse [www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com).

## Entretien du produit

Pour conserver votre instrument en bon état de marche, veuillez suivre les directives suivantes:

- Remiser le produit dans un endroit propre et sec.
- Remplacer les piles au besoin.
- Si vous ne devez pas utiliser votre instrument pour une période de plus d'un mois, veuillez retirer la pile.
- Nettoyer votre produit et les accessoires avec un nettoyant biodégradable. Ne pas vaporiser le nettoyant directement sur l'instrument. Utiliser uniquement sur les pièces externes.

## Garantie du produit

REED Instruments garantit cet instrument contre tout défaut de matériau ou de main d'œuvre pour un (1) an à partir de la date d'expédition. Au cours de la période de garantie, REED Instruments réparera ou remplacera sans frais les instruments ou pièces défectueuses en raison d'un matériau non conforme ou d'une erreur de fabrication, dans la mesure où l'instrument a été utilisé dans des conditions normales et entretenu adéquatement. L'entière responsabilité de REED Instruments se limite à réparer ou à remplacer le produit. REED Instruments ne sera pas tenu responsable des dommages causés à des biens ou personnes, s'ils sont causés par une utilisation non conforme de l'instrument ou si ce dernier est utilisé dans des conditions qui dépassent ses capacités prévues. Pour obtenir le service de garantie, veuillez communiquer avec nous par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com) et nous communiquer votre réclamation afin de déterminer les étapes nécessaires pour honorer la garantie.

## Mise au rebut et recyclage du produit



Veuillez vous conformer aux lois et réglementations de votre région lorsque vous mettez ce produit au rebut ou le recyclez. Ce produit contient des composants électroniques et doit être éliminé séparément des déchets ordinaires.

## Service après-vente

Pour toute question au sujet de ce produit, veuillez communiquer avec votre distributeur REED autorisé ou le service à la clientèle REED Instruments par téléphone au 1-877-849-2127 ou par courriel à [info@reedinstruments.com](mailto:info@reedinstruments.com).

Pour obtenir la dernière version de la plupart des guides d'utilisation, fiches techniques ou guides de produits, veuillez visiter [www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com)

*Les caractéristiques de produit peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits réservés. Toute reproduction de ce guide d'utilisation est strictement défendue sans l'obtention préalable du consentement écrit de REED Instruments.*

# REED INSTRUMENTS

## TESTEZ ET MESUREZ EN TOUTE CONFIANCE



Accédez à  
notre guide  
de produits



[www.REEDInstruments.com](http://www.REEDInstruments.com)