

B&K 2245 et HBK 2255 avec Product Noise Partner

Guide de l'utilisateur

pour Version 1.6

BN 2494-14

Copyright © 2026 Hottinger Brüel & Kjær A/S. Tous droits réservés.

2025.2



SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
LE SYSTÈME	6
Licences	7
À propos de l'appareil	9
À propos de l'application PC	10
À propos de l'application mobile	11
Configuration système requise	11
Stockage de données	12
Entretien et assistance	13
L'APPAREIL	15
Interface matérielle	15
Interface utilisateur graphique de l'appareil	17
Charger la batterie	21
Corriger un appareil non réactif	23
Pénétration d'eau	23
INSTALLER LES APPLICATIONS	25
Télécharger l'application PC	25
Télécharger l'application mobile	26
CONNECTER DES APPAREILS	27
Connexions locales	27
Connexions à distance	28
Écran Serveur Web	31
Connecter l'application PC à l'appareil	32
Connecter l'application mobile à l'appareil	33
BASES DE DONNÉES	36
Créer une base de données	36
Champs de métadonnées	36

Ouvrir une base de données	39
Basculer entre les bases de données	39
Modifier une base de données	39
ATS	40
Appareils testés (application PC)	40
Appareils testés (application mobile)	42
MÉTADONNÉES	45
Métadonnées (application PC)	45
Métadonnées (application mobile)	45
CONFIGURER	47
Configuration (application PC)	47
Configuration (application mobile)	53
MODÈLES	54
Créer un modèle	54
Créer un nouvel appareil testé à partir d'un modèle	55
Télécharger des modèles	56
CONTRÔLE DE CALIBRAGE	57
Comment effectuer un contrôle de calibrage	57
Historique du calibrage	59
Paramètres de calibrage	60
MESURAGES	62
Explorateur de données	63
Mesurage (application PC)	65
Mesurage (application mobile)	69
ANNOTATIONS	71
Annotations	71
Examiner les annotations dans l'application PC	73
MENU DE L'APPLICATION (APPLICATION PC)	74
Ouvrir le menu de l'application	74

Menu de la base de données	74
Menu de l'application	74
CONFIGURER L'APPAREIL	76
Accéder aux réglages de l'appareil sur l'appareil	76
Accéder aux réglages de l'appareil dans l'application mobile	77
Mode de configuration	77
Paramètres d'entrée	78
TEDS, microphones et HBK 2255	81
Base de données des capteurs	84
Gestion du mesurage	87
Paramètres à large bande	89
Paramètres de niveau sonore	89
Paramètres spectraux	94
Paramètres de niveau sonore	95
Paramètres statistiques	101
Enregistrement audio ou du signal	102
Réglages Affichage	105
Réglages régionaux	109
Gestion de l'alimentation	111
Gestion des données	112
Réglages Réseau	115
Appareils externes	119
Sortie en tension	120
Métadonnées	121
Verrouiller les réglages	123
TERMINOLOGIE	124

LE SYSTÈME



Votre appareil fonctionne avec les applications suivantes :

- **Noise Partner** pour les mesurages de niveau sonore de base généraux
- **Enviro Noise Partner** pour mesurer et analyser les niveaux sonores dans le monde qui nous entoure
- **Work Noise Partner** pour déterminer les niveaux d'exposition sonore sur le lieu de travail
- **Product Noise Partner** pour tester les niveaux d'émission de bruit des produits
- **Building Acoustics Partner** pour tester l'isolation au bruit dans les bâtiments

Il existe une version mobile et une version PC de chaque application.



Product Noise Partner effectue des calculs de puissance acoustique conformément aux normes. L'application PC vous permet de saisir votre configuration de test, de vous connecter à l'appareil pour effectuer des mesurages à distance et d'afficher les résultats. L'application PC permet également d'ajouter des métadonnées personnalisées, de créer des modèles et d'exporter des données pour les rapports. L'application mobile se connecte à l'appareil pour être utilisée comme une télécommande et est conçue pour compléter l'application PC. L'application mobile vous permet de

modifier les métadonnées et la configuration, d'effectuer et d'annoter des mesurages, et d'afficher les résultats rapidement et facilement.

Même avec Product Noise Partner, les informations contenues dans les normes doivent être consultées comme votre guide principal pour déterminer correctement la puissance acoustique.

Licences

Les licences installées sur l'appareil régissent ses fonctionnalités et les applications auxquelles il peut se connecter.

BZ-7300 : Noise Partner

Cette licence vous permet d'effectuer des mesurages à large bande simples, des mesurages de niveau de pression acoustique généraux et des mesurages professionnels, matériels et environnementaux de base.

- Mesurez les paramètres à large bande.
- Vous connecter aux applications mobiles Noise Partner (pour iOS et Android™) et à l'application PC.

BZ-7301 : Enviro Noise Partner

Cette licence vous permet de mesurer et de signaler les problèmes de bruit ambiant.

- Mesurez les paramètres à large bande.
- Effectuez une analyse du spectre (1/1 et 1/3 d'octave).
- Effectuez une analyse statistique des paramètres à large bande mesurés.
- Effectuer des analyses statistiques des paramètres spectraux mesurés.
- Calculez la moyenne et enregistrez des intervalles de données à large bande et/ou spectrales (mode d'enregistrement).
- Enregistrez le son.
- Connectez-vous aux applications mobiles et PC Enviro Noise Partner.

BZ-7302 : Work Noise Partner

Cette licence vous permet de mesurer les problèmes de bruit professionnel, notamment via des enquêtes sur l'exposition au bruit et la réduction des risques de perte auditive due au bruit.

- Mesurez les paramètres à large bande.
- Effectuez une analyse du spectre (1/1 et 1/3 d'octave).

- Calculez la moyenne et enregistrez des intervalles de données à large bande et/ou spectrales (mode d'enregistrement).
- Enregistrez le son.
- Connectez-vous aux applications mobiles et PC Work Noise Partner.

BZ-7303 : Product Noise Partner

Cette licence vous permet de déterminer le niveau de puissance acoustique d'un appareil testé (AT) conformément aux normes (ISO 3744, ISO 3746 et EN 71-1).

- Mesurez les paramètres à large bande.
- Effectuez une analyse du spectre (1/1 et 1/3 d'octave).
- Effectuez une analyse statistique des paramètres à large bande mesurés.
- Enregistrez le son.
- Connectez-vous aux applications mobiles et PC Product Noise Partner.

BZ-7304 : Exhaust Noise Partner

Cette licence vous permet de mesurer le bruit d'échappement.

- Mesurez les paramètres à large bande.
- Connectez-vous aux applications mobiles et PC Noise Partner.

BZ-7350 : Building Acoustics Partner (HBK 2255 uniquement)

Cette licence permet d'effectuer des tests d'isolation au bruit et des tests de bruit de fond de locaux.

- Mesurez les paramètres à large bande.
- Effectuez une analyse du spectre (1/1 et 1/3 d'octave).
- Effectuer des mesurages de temps de réverbération.
- Calculez la moyenne et enregistrez des intervalles de données à large bande et/ou spectrales (mode d'enregistrement).
- Effectuez une analyse statistique des paramètres à large bande mesurés.
- Enregistrez le son.
- Connectez-vous aux applications mobiles et PC Building Acoustics Partner.

BZ-7400 : Open Interface

Cette licence permet d'utiliser l'interface de programmation d'application (API) pour B&K 2245 et HBK 2255.

BZ-7450 : Advanced Logging (uniquement HBK 2255)

Licence proposée en option pour le HBK 2255. Elle étend les capacités d'enregistrement de Enviro Noise Partner ou Work Noise Partner.

- Enregistrement de données de large bande à des intervalles compris entre 1 ms et 1 000 ms, ou de données de spectre à des intervalles compris entre 4 ms et 1 000 ms (enregistrement rapide).
- Enregistrements audio avec déclenchements internes basés sur des niveaux ou à des heures précises.
- Configuration de l'appareil pour effectuer un mesurage à une heure précise d'un jour donné (minuteur).
- Réalisation de contrôles de calibrage par insertion de charge (CIC).
- Réception de notifications de l'appareil par e-mail.

BZ-7451 : FLAC Audio (uniquement HBK 2255)

Licence proposée en option pour le HBK 2255. Elle étend les capacités d'enregistrement audio de Enviro Noise Partner, Work Noise Partner, Product Noise Partner ou Building Acoustics Partner.

- Enregistrement audio avec qualité d'analyse.
- Enregistrement audio avec déclenchements externes configurés à l'aide d'Open Interface.

BZ-7455 : Vibration Measurements (uniquement HBK 2255)

Licence proposée en option pour le HBK 2255. Elle permet d'effectuer des mesurages à l'aide d'un accéléromètre. Les données des mesurages de vibrations sont compatibles avec l'application PC de Enviro Noise Partner.

À propos de l'appareil

B&K 2245

L'appareil mesure les paramètres du **sonomètre** (Leq, LE, Lcrête, Lmax, Lmin, L(SPL), L) avec jusqu'à deux pondérations fréquentielles simultanées (A, B, C, Z) et jusqu'à trois pondérations temporelles simultanées (F, S, I) pour le calcul de la moyenne exponentielle.

L'appareil effectue une **analyse de fréquence** des spectres de 1/1 ou 1/3 d'octave (Leq, Lmax, Lmin) avec une des pondérations fréquentielles (A, B, C, Z) et temporelles (F, S) disponibles.

L'appareil prend des **mesurages uniques**. En d'autres termes, l'appareil calcule une valeur unique pour chaque paramètre mesuré pendant tout le temps de mesurage.

L'appareil effectue une **analyse statistique** sur LAeq, LAF ou LAS avec le calcul de 5 niveaux de percentile définis par l'utilisateur.

L'appareil effectue des **enregistrements audio**.

HBK 2255

L'appareil mesure les paramètres du **sonomètre** (Leq, LE, Lcrête, Lmax, Lmin, L(SPL), L) avec jusqu'à trois pondérations fréquentielles simultanées (A, B, C, Z) et jusqu'à trois pondérations temporelles simultanées (F, S, I) pour le calcul de la moyenne exponentielle.

L'appareil effectue une **analyse de fréquence** des spectres de 1/1 ou 1/3 d'octave (Leq, Lmax, Lmin) avec jusqu'à deux des pondérations fréquentielles (A, B, C, Z) et temporelles (F, S) disponibles.

L'appareil prend des **mesurages uniques**. En d'autres termes, l'appareil calcule une valeur unique pour chaque paramètre mesuré pendant tout le temps de mesure.

L'appareil effectue une **analyse statistique** sur LAeq, LAF ou LAS avec le calcul de 5 niveaux de percentile définis par l'utilisateur.

L'appareil effectue des **enregistrements audio**.

Normes

Emplacement du menu : **Menu > À propos > Métrologie > Normes**.

Vous trouverez ici la liste complète des normes auxquelles l'appareil est conforme.

À propos de l'application PC

L'application PC peut être utilisée pour chaque partie du processus de test : configuration, mesure, affichage des résultats et création d'un rapport. La seule chose que l'application PC ne fait pas, c'est de faire des annotations.

Fonctionnalités de la version PC de Product Noise Partner :

- Créer et modifier des bases de données
- Définir des champs de métadonnées personnalisés
- Saisir la configuration de test pour les appareils testés (AT)
- Interagir avec une représentation graphique de la configuration du test
- Créer et utiliser des modèles
- Contrôler l'appareil à distance (mesurages)
- Importer les appareils testés depuis l'appareil

- Afficher les mesurages, annotations, calculs et résultats
- Lire un enregistrement audio (créé numériquement)
- Exporter les données vers Microsoft® Excel® pour la création de rapports

À propos de l'application mobile

L'application mobile sert d'interface avec l'appareil, et vous permet de contrôler l'appareil comme si vous l'aviez en main. L'application mobile vous permet de démarrer, d'arrêter et de mettre en pause les mesurages à distance, afin d'éviter tout mesurage de sons indésirables par l'appareil. En outre, avec l'application mobile, il est plus facile d'apporter des modifications aux réglages et d'interagir avec les données de mesurage. Enfin, l'application mobile vous permet de documenter entièrement vos mesurages avec des photos, des vidéos, des notes écrites et des commentaires. Il est recommandé d'utiliser l'application mobile autant que possible.

Fonctionnalités de la version mobile de Product Noise Partner :

- Créer et modifier des appareils testés (AT)
- Modifier la configuration et les métadonnées de l'appareil testé
- Contrôler l'appareil à distance (mesurages)
- Annoter les mesurages (ajouter des photos, vidéos, notes et commentaires)
- Afficher l'état de l'appareil et accéder aux réglages de l'appareil
- Afficher les mesurages et les résultats
- Afficher l'interface utilisateur graphique en mode Sombre (défini au niveau du système)

Configuration système requise

L'application mobile

- Un téléphone ou une tablette iOS

Consultez les versions d'iOS prises en charge pour la version actuelle de l'application dans l'App Store®, sous **Product Noise Partner > Informations > Compatibilité**.

L'application PC

Configuration système requise :

- Système d'exploitation Windows® 10 ou 11 (64 bits)
- Microsoft® .NET 6 framework

PC recommandé :

- Intel® Core™ i5 ou supérieur
- Carte son
- Disque SSD
- 8 Go de mémoire
- Au moins un port USB disponible
- Microsoft Office 2016 ou version ultérieure

Stockage de données

L'appareil

Stockage de données : environ 12 Go

L'appareil a 16 Go de stockage intégré, dont approximativement 12 Go sont disponibles pour le stockage de données. Toutes les données de mesurage et les annotations sont stockées dans l'appareil.

Les mesurages et les annotations sont transférés de l'appareil vers l'application PC ou vers un emplacement de stockage de sauvegarde.

L'application mobile

Ni les données de mesurage ni les annotations ne sont stockées sur votre appareil mobile ; tout est téléchargé et stocké dans l'appareil.

Après le mesurage

Conserver une sauvegarde

L'appareil peut être configuré pour conserver des sauvegardes des données sur une clé USB ou un périphérique de stockage en réseau, qu'il s'agisse d'un NAS (dispositif de stockage en réseau), d'un dossier sur un lecteur réseau ou le disque dur d'un ordinateur. Les données sont transférées automatiquement lorsque le périphérique de stockage est disponible. Une icône sur l'appareil indique l'état de la sauvegarde.

Pour plus d'informations sur la configuration de l'appareil, consultez la section [Gestion des données](#).

Réglages utiles de l'appareil

- **Menu > Explorateur de données** : affichez les mesurages passés ou jetez-les à la corbeille.
- **Menu > Etat** : consultez l'espace de stockage restant.
- **Menu > Réglages Système > Gestion des données** : modifiez les paramètres de sauvegarde et de conservation des données.

Entretien et assistance

Garantie standard

Le B&K 2245 bénéficie d'une garantie de deux ans valable à compter de la date de livraison du produit.

Le HBK 2255 bénéficie d'une garantie de deux ans valable à compter de la date de livraison du produit.

Mises à jour

Appareil

Mettez à jour le micrologiciel et installez de nouvelles licences via Internet.

1. Connectez l'appareil à un réseau ayant accès à l'Internet.
Pour plus d'informations, consultez la section [Accéder à votre réseau local](#).
2. Appuyez brièvement sur  pour ouvrir le menu.
3. Allez à : **Réglages Système > Réglages avancés**.
4. Définissez **Mode Service** sur *Activé*.
5. Allez à : **Recherche de mises à jour**.
6. Suivez les invites.

Note :

- Lorsque vous retournez votre appareil pour l'entretien, le micrologiciel est mis à jour vers la dernière version.
- Pour les versions de micrologiciel homologuées, il se peut que vous deviez retourner l'appareil à un centre d'entretien agréé pour mettre à jour le micrologiciel. Renseignez-vous auprès de votre organisme d'homologation avant de mettre à jour le micrologiciel.
- Lors de la mise à jour du micrologiciel, toutes les nouvelles langues sont également installées.

Applications

Les mises à jour sont gérées via l'application.

Informations de contact

Visitez www.hbkworld.com/fr/contact-us pour trouver votre bureau local de HBM, BKSV (Brüel & Kjær), nCode ou ReliaSoft office.

L'APPAREIL

Interface matérielle



Le **microphone** et le **préamplificateur** se trouvent en haut de l'appareil.

Le B&K 2245 est équipé d'une cartouche de microphone amovible et d'un pré-amplificateur de microphone intégré.

Le HBK 2255 est équipé d'un préamplificateur de microphone amovible et reconnaît la TEDS (fiche de données électroniques du transducteur).



⏻ est la touche **alimentation/menu/réinitialisation**.

Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pour allumer ou éteindre l'appareil.

Lorsque l'appareil est en marche, appuyez brièvement sur la touche pour ouvrir le menu. Si l'appareil ne répond plus, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pendant environ 40 secondes (débranchez d'abord les câbles).



Les touches fléchées permettent de faire **défiler** les affichages de mesurage, de **zoomer automatiquement** sur les graphiques, de **déplacer** les curseurs et de **naviguer** dans le menu.

Appuyez brièvement sur ▲ et ▼ pour faire défiler les affichages de mesurage.

Appuyez brièvement sur ◀ et ▶ pour faire défiler les paramètres de chaque affichage.

Maintenez appuyé ◀ ou ▶ pour déplacer le curseur sur l'écran Spectre.

Maintenez appuyé ▲ pour effectuer un zoom automatique sur l'axe des Y sur l'écran Spectre.



■ est la touche **d'arrêt/réinitialisation**.

Appuyez une fois sur la touche pour arrêter un mesurage. À ce stade, la moyenne des paramètres de mesurage cessera d'être mise à jour et vous pourrez consulter les résultats. Appuyez de nouveau sur la touche pour effacer les résultats et réinitialiser l'appareil pour le mesurage suivant. Les données sont enregistrées automatiquement.



● est la touche de **démarrage/pause**.

Appuyez une fois sur la touche pour lancer un mesurage, appuyez de nouveau dessus pour mettre le mesurage en pause, appuyez une troisième fois dessus pour reprendre le mesurage.



L'**écran** affiche les données de mesurage et le menu.



L'**anneau lumineux** est codé par couleur pour refléter l'état de l'appareil.

L'anneau lumineux est allumé en **vert** pendant le mesurage.

L'anneau lumineux clignote lentement en **jaune** en cas d'inactivité ou rapidement en cas de pause (en cours de mesurage).

L'anneau lumineux clignote rapidement en **rouge** en cas de surcharge intermittente.

L'anneau lumineux est allumé en **violet** pour les surcharges rémanentes.

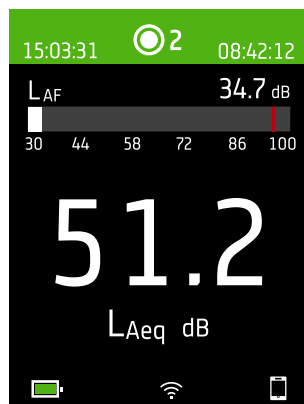
L'anneau lumineux clignote lentement en **blanc** en cas de mise hors tension et de chargement de la batterie.

L'anneau lumineux clignote en **bleu** lors de l'appairage d'un appareil mobile avec l'appareil.



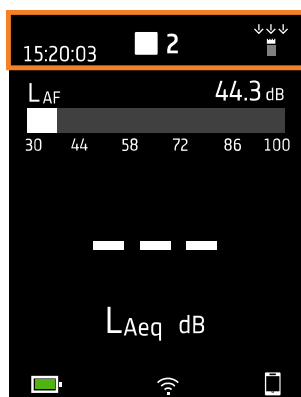
Sur la base de l'appareil se trouvent un **trou fileté** pour le montage de l'appareil sur un trépied et une **prise USB-C™**. Utilisez la prise USB comme connecteur ou comme sortie de signal.

Interface utilisateur graphique de l'appareil

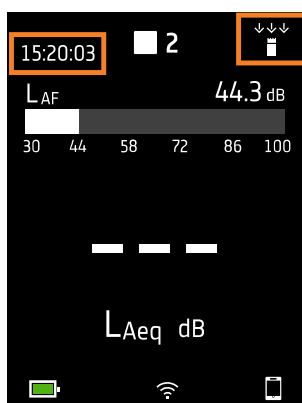


Ceci est un exemple de l'interface utilisateur graphique (GUI, Graphical user interface) de l'appareil dans une thématique couleurs sombre lors du mesurage et en connexion avec l'application mobile.

Conseil : utilisez un navigateur Web pour vous connecter à l'appareil à distance. Pour plus d'informations, consultez la section [Écran Serveur Web](#).



La zone supérieure affiche les informations de mesurage et l'état de l'appareil.



Lorsqu'il est inactif, l'appareil affiche l'heure actuelle (à gauche) et les paramètres d'entrée (à droite).

⚠ : indique que l'horloge est estimée à plus de 2 s de retard.

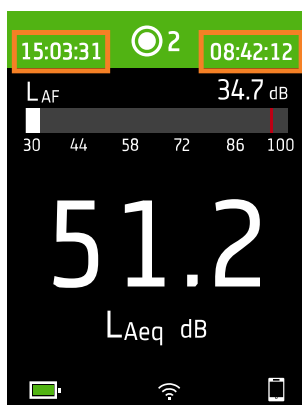
⬇ : indique que le Champ acoustique est défini sur Champ libre et qu'il y a pas d'écran antivent.

⬇ : indique que le Champ acoustique est défini sur Champ libre et qu'il y a un écran antivent.

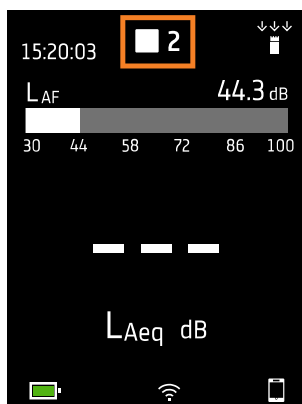
⬇ : indique que le Champ acoustique est défini sur Champ diffus et qu'il y a pas d'écran antivent.

⬇ : indique que le Champ acoustique est défini sur Champ diffus et qu'il y a un écran antivent.

⬇ : indique que l'appareil est configuré pour les mesurages de vibrations. Pour plus d'informations, consultez la section [Mode de configuration](#).



Pendant un mesurage, l'appareil affiche l'heure de début (à gauche) et le temps écoulé (à droite).



Le nombre au centre est le numéro du mesurage. Le premier mesurage de chaque jour est le numéro 1. Le nombre augmente à chaque nouveau mesurage.

La couleur de fond de la région supérieure et le symbole central changent pour indiquer l'état de l'appareil.

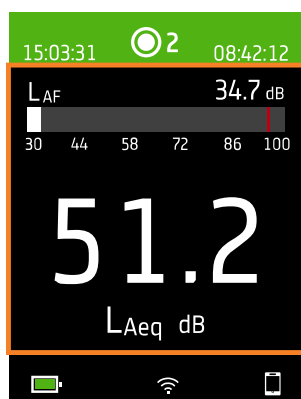
■ : indique que l'appareil est prêt à mesurer.

⦿ : indique que l'appareil est en cours de mesurage.

⏸ : indique que l'appareil est en pause.

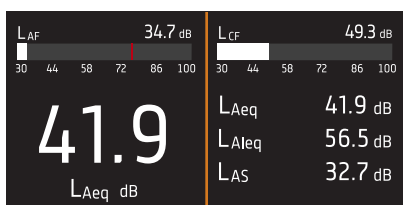
■ : indique que l'appareil est arrêté et affiche les résultats du mesu-

rage.

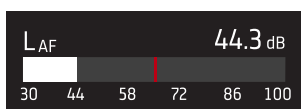


Au milieu se trouve l'affichage du mesurage. Il y a des vues pour les paramètres à large bande (Vue Sonomètre et Vue Liste), pour les paramètres spectraux (Vue Spectre), et une vue pour les informations sur vos données (Vue 'À Propos Données').

Appuyez brièvement sur ▲ et ▼ pour faire défiler les affichages de mesurage. Appuyez brièvement sur ◀ et ▶ pour faire défiler les paramètres de chaque affichage.



Vue Sonomètre (à gauche) et **Vue Liste** (à droite) sont les principaux affichages pour les mesurages uniques. Vue Sonomètre affiche un bargraphe et un paramètre à large bande. Vue Liste affiche un bargraphe et une liste de paramètres à large bande.

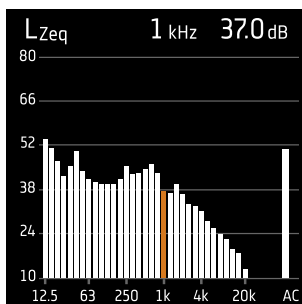


Le bargraphe indique le niveau sonore instantané (L) avec des pondérations fréquentielles et temporelles. Cet affichage est parfois appelé la barre rapide ou l'affichage rapide.

| : indique le niveau sonore instantané maximum pendant un mesurage.

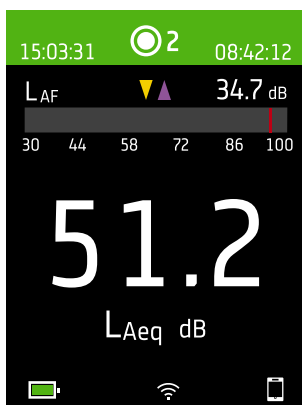
✍ **Note** : Les bargraphes de Vue Sonomètre et Vue Liste sont uniques, c'est-à-dire qu'ils peuvent être configurés pour présenter des paramètres différents.

- Allez à **Menu > Réglages Affichage > Vue Sonomètre > Paramétrage graphe** pour définir le paramètre du bargraphe lors de l'affichage d'un paramètre à large bande.
- Allez à **Menu > Réglages Affichage > Vue Liste > Paramétrage graphe** pour définir le paramètre du bargraphe lors de l'affichage d'une liste de paramètres à large bande.



Vue Spectre affiche l'analyse de fréquence en 1/1 ou 1/3 d'octave des paramètres spectraux.

Appuyez et maintenez enfoncé ◀ ou ▶ pour déplacer le curseur sur l'affichage. La valeur lue au-dessus du graphique indique l'emplacement du curseur et sa valeur. Appuyez et maintenez ▲ enfoncé pour redimensionner automatiquement l'axe des Y afin qu'il soit adapté aux données.



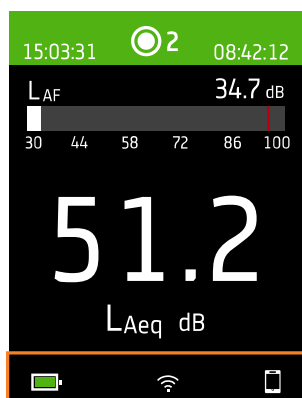
Lorsque les niveaux enregistrés sont très bas ou très élevés, des indicateurs s'afficheront.

▼ : indique un signal qui se trouve en-dessous de la plage de mesure.

Une surcharge se produit lorsque le signal est au-dessus de la plage de mesure. Il existe deux types d'indicateurs de surcharge : verrouillé et instantané. L'indicateur de surcharge rémanente est déclenché lors de la première surcharge et persiste jusqu'à ce que l'appareil soit réinitialisé. L'indicateur de surcharge instantanée est déclenché à chaque fois que le signal se trouve au-dessus de la plage de mesure.

▲ : indique une surcharge instantanée.

▲ : indique une surcharge rémanente.



La zone inférieure fournit des informations sur le système : batterie, réseau et état de la connectivité.

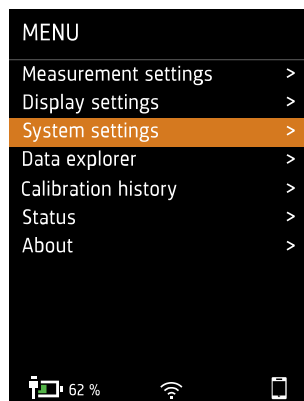
Les icônes de batterie indiquent l'état de la batterie. Par exemple, 🔋 (en charge) ou 🔋 (chargée).

Les icônes réseau indiquent les réglages actuels du réseau et son état. Par exemple, 📶 (connecté à un réseau sans fil), 📶 (servant de point d'accès), 🌐 (connexion Ethernet) ou ✈️ (mode avion).

Les icônes de connectivité vous indiquent à quelle application l'appareil est connecté : 📱 (mobile) ou 💻 (PC).

🔄 indique qu'une sauvegarde est en cours.

Le menu



Utilisez les boutons sur l'appareil pour interagir avec le menu.

☰ : ouvrir/fermer le menu ; ouvrir une boîte de dialogue de réponse ; confirmer un réglage dans une boîte de dialogue de réponse ; activer/désactiver les boîtes de sélection de paramètres.

▲ : naviguer dans une liste ; incrémenter une valeur dans une boîte de dialogue de réponse.

▼ : naviguer dans une liste ; décrémenter une valeur dans une boîte de dialogue de réponse.

◀ : naviguer vers le niveau inférieur dans le menu ; quitter une boîte de dialogue de réponse (sans confirmation d'un réglage).

▶ : naviguer vers le niveau supérieur dans le menu ; entrer dans une boîte de dialogue de réponse.

Charger la batterie

L'appareil est équipé d'une batterie interne rechargeable au lithium-ion.

Procédure

1. Branchez l'appareil à une source d'alimentation.
 indique que la batterie est en charge avec une indication du niveau de la batterie.
2. Déconnectez la source d'alimentation pour arrêter la charge.

Sources d'énergie approuvées

- Secteur
- Ordinateur
- Chargeur portable

Niveau de la batterie

Le niveau de la batterie peut être affiché en pourcentage de la charge totale ou en heures restantes. Pour plus d'informations, consultez la section [Réglages Affichage](#). Le réglage Pourcentage batterie est disponible ici : **Menu > Réglages Affichage**.

Il est possible de définir une limite maximale jusqu'à laquelle charger la batterie. Pour plus d'informations, consultez la section [Gestion de l'alimentation](#). Le réglage Charger la batterie à est disponible ici : **Menu > Réglages Système > Gestion de l'alimentation**.

État

Allez à **Menu > Etat** pour voir l'état de la batterie.

ETAT	
Batterie	
Etat	Décharge
Temps restant	15:33
Chargé	89 %
Info Disque	
Espace utilisé	77 %

 15 h
 

Etat : *Chargée, En charge, Décharge ou Ne charge pas*

- *En charge* : l'appareil est connecté à une source d'alimentation qui fournit suffisamment de courant pour charger la batterie (≥ 64 mA).
- *Chargée* : le niveau de la batterie est ≥ 98 %. Si l'appareil est connecté à une source d'alimentation, celle-ci ne fournit pas suffisamment de courant pour charger la batterie (< 64 mA).
- *Décharge* : le niveau de la batterie est < 98 %. Si l'appareil est connecté à une source d'alimentation, celle-ci ne fournit pas suffisamment de courant pour alimenter l'appareil.
- *Ne charge pas* : le niveau de la batterie est < 98 % et l'appareil est connecté à une source d'alimentation qui fournit suffisamment de courant pour alimenter l'appareil, mais pas suffisamment pour charger la batterie.

Temps restant : temps d'autonomie approximatif de la batterie lorsque l'appareil n'est pas connecté à une source d'alimentation.

Chargé : le pourcentage de charge actuel de la batterie.

Consommation d'énergie

Les réglages de l'écran et la configuration sans fil peuvent avoir un effet notable sur la consommation d'énergie de l'appareil. Le type de mesurage que vous effectuez n'aura pas d'effet

important sur la consommation de la batterie.

Pour gérer la consommation d'énergie, vous pouvez modifier ces paramètres :

- **Réglages Système > Gestion de l'alimentation**
- **Réglages Système > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi > Mode Wi-Fi**
- **Réglages Affichage > Luminosité**
- **Réglages Système > Réglages Réseau > Ecran Serveur Web**

Calibrage de la batterie

Pour améliorer la précision des lectures de la batterie, il est recommandé de calibrer la batterie régulièrement.

1. Appuyez brièvement sur  pour ouvrir le menu.
2. Allez à : **Réglages Système > Réglages avancés > Mode Service.**
3. Sélectionnez **Activé.**
4. Allez à : **Calibrer batterie.**

Suivez les instructions pour calibrer votre batterie.

Corriger un appareil non réactif

Si votre appareil se bloque, essayez de le réinitialiser.

1. Retirez toutes les connexions externes, y compris le chargeur.
2. Maintenez appuyé  jusqu'à ce que l'appareil se réinitialise.
Cela devrait prendre environ 40 secondes.

Pénétration d'eau

Indice de protection

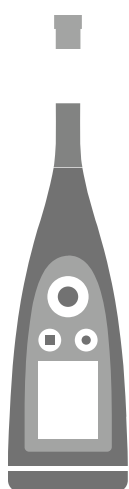
Le boîtier de B&K 2245 a un indice de protection (IP) de 55, comme défini dans la norme CEI 60529. Le numéro à deux chiffres correspond en fait à deux indices distincts. Le premier chiffre est l'indice de protection contre la pénétration de solides, tels que la poussière. Le deuxième chiffre est l'indice de protection contre la pénétration de liquides, tels que l'eau.

- **Protection contre les solides** : un indice de 5 signifie que la pénétration de poussière n'est pas entièrement empêchée, mais qu'elle n'entre pas en quantité suffisante pour interférer avec le fonctionnement de l'appareil.

- **Protection contre les liquides** : un indice de 5 signifie que la pénétration d'eau par un jet à basse pression (6,3 mm) de n'importe quelle direction n'a pas d'effet nuisible sur l'appareil. Un indice de 5 signifie que l'appareil n'est pas étanche.

Où l'eau peut-elle entrer ?

Il est possible que de l'eau pénètre dans l'espace entre la cartouche de microphone et le pré-amplificateur de microphone lorsque, par exemple, l'appareil est exposé à de fortes pluies. De plus, de l'eau peut pénétrer dans le corps de l'appareil si, par exemple, il est immergé dans l'eau.



Sur l'appareil B&K 2245, la **cartouche de microphone** se fixe sur le pré-amplificateur de microphone, qui fait partie intégrante du corps de l'appareil.

Le **corps de l'appareil** comprend le préamplificateur de microphone et contient le processeur de signal. Bien entendu, le corps de l'appareil fournit également l'interface utilisateur (boutons de commande, écran d'affichage et anneau lumineux), qui vous permet d'interagir avec l'appareil.

✍ **Note** : Le préamplificateur de microphone ne peut pas être retiré de l'appareil.

Que se passera-t-il ?

La pénétration d'eau entre la cartouche de microphone et le préamplificateur de microphone n'endommagera pas l'appareil de façon permanente, mais le fonctionnement du mesurage sera perturbé jusqu'à ce que tout soit sec. En effet, les contacts entre la cartouche de microphone et le préamplificateur de microphone sont très sensibles à la contamination, telle que l'eau, ce qui perturbe la capacité du signal à se déplacer de la cartouche de microphone au préamplificateur de microphone.

✍ **Note** : L'eau qui pénètre dans le corps de l'appareil provoquera des dommages permanents.

Comment sécher l'appareil

1. Tournez la cartouche de microphone dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer le microphone du corps de l'appareil.
2. Laissez la cartouche de microphone et le corps de l'appareil sécher par évaporation.
3. Fixez à nouveau la cartouche de microphone sur le corps de l'appareil.

INSTALLER LES APPLICATIONS

Télécharger l'application PC

Vous aurez besoin de :

- Un ordinateur avec accès à Internet et un navigateur Web

Configuration système requise :

- Système d'exploitation Windows® 10 ou 11 (64 bits)
- Microsoft® .NET 6 framework

PC recommandé :

- Intel® Core™ i5 ou supérieur
- Carte son
- Disque SSD
- 8 Go de mémoire
- Au moins un port USB disponible
- Microsoft Office 2016 ou version ultérieure

Procédure :

1. Allez à : www.hbkworld.com/en/services-support/support/support-bksv/downloads/2245-2255-downloads/2245-2255-software.
2. Cliquez sur **Installer le logiciel Product Noise Partner** pour lancer le téléchargement.
3. Une fois le téléchargement terminé, double-cliquez sur le fichier (Setup.exe) pour lancer l'installation.

✂ **Note :** Le fichier sera placé à un emplacement défini par les paramètres de votre navigateur Web.

L'application PC démarre immédiatement après l'installation.

Mises à jour

Vous serez informé des mises à jour via l'application.

Télécharger l'application mobile

Vous aurez besoin de :

- Un téléphone ou une tablette iOS

Consultez les versions d'iOS prises en charge pour la version actuelle de l'application dans l'App Store®, sous **Product Noise Partner > Informations > Compatibilité**.

Procédure :

1. Sur votre appareil mobile, ouvrez l'application App Store.
2. Recherchez et installez Product Noise Partner.

Mises à jour

Vous serez informé des mises à jour via l'App Store.

CONNECTER DES APPAREILS

La communication entre l'appareil et les appareils exécutant les applications est une partie essentielle de l'utilisation de l'appareil. Lorsque vous aurez compris comment les appareils communiquent, vous pourrez modifier les connexions en fonction de la situation rencontrée.

Pour simplifier, il y a deux façons de connecter l'application mobile ou PC à l'appareil : en local ou à distance. La différence entre ces deux types de connexion est que la connexion à distance vous permet de vous connecter à l'appareil lorsque vous n'êtes pas à proximité. Pour la plupart des utilisateurs, une connexion locale suffit.

Une troisième option consiste à vous connecter à votre appareil à l'aide d'un navigateur Web. Cette option vous permet de vous connecter à distance à votre appareil sans utiliser les applications mobile ou PC.

Connexions locales

Une connexion locale est une connexion à un réseau local (LAN). C'est la façon la plus simple de connecter les applications à l'appareil. Généralement, le réseau sera celui de votre bureau ou de votre domicile, mais vous pouvez aussi utiliser l'appareil pour créer un point d'accès auquel vous pourrez connecter des appareils lorsque vous êtes en déplacement.

Une fois que l'appareil et l'appareil exécutant l'application utilisent le même réseau, ils peuvent communiquer. Vous utiliserez diverses combinaisons de Wi-Fi®, Bluetooth® et Ethernet pour permettre aux appareils de communiquer.

 **Note :** Les applications mobile et PC ne se connectent pas l'une à l'autre, elles se connectent uniquement à l'appareil.

Accéder à votre réseau local

Connectez tous les appareils (appareil, appareil mobile et PC) à votre réseau local pour qu'ils puissent communiquer entre eux. Connectez l'appareil mobile et le PC conformément aux instructions du fabricant. Connectez l'appareil à l'aide d'une des options suivantes :

- Utilisez une connexion Ethernet :
 - Utilisez un câble USB-C à USB-A pour connecter l'appareil à votre PC.
 - Utilisez un adaptateur USB-C à Ethernet pour connecter un câble Ethernet directement à l'appareil.
- Utilisez une connexion sans fil :

- a. Appuyez brièvement sur  pour ouvrir le menu.
- b. Allez à : **Réglages Système > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi > Mode Wi-Fi.**
- c. Sélectionnez **Connecter au réseau.**
- d. Allez à : **Nom Wi-Fi.**
- e. Sélectionnez le réseau que vous souhaitez rejoindre.
- f. Saisissez le mot de passe lorsque vous y êtes invité.

Utilisez ▲ et ▼ pour faire défiler le menu des caractères.

Utilisez ◀ et ▶ pour vous déplacer à gauche ou à droite.

Appuyez sur  pour passer aux options : OK ou Annuler.

Utiliser l'appareil comme point d'accès

Connectez votre appareil mobile et/ou votre PC au point d'accès de l'appareil, afin que les appareils puissent communiquer.

1. Sur l'appareil, allez à : **Réglages Système > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi > Mode Wi-Fi.**
2. Sélectionnez **En point d'accès.**
3. Notez le nom (exemple : BK2245-000000 ou HBK2255-000000) et le mot de passe du point d'accès.
4. Connectez votre appareil au point d'accès conformément aux instructions du fabricant.

Modifier le mot de passe du point d'accès

Si vous souhaitez modifier le mot de passe par défaut du point d'accès de l'appareil :

1. Allez à : **Réglages Système > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi.**
2. Assurez-vous que l'Mode Wi-Fi est défini sur En point d'accès.
3. Sélectionnez **Mot de passe.**
4. Utilisez ▲ et ▼ pour faire défiler le menu des caractères.
5. Appuyez sur  pour confirmer les modifications.

 **Note :** Redémarrez l'appareil pour appliquer le nouveau mot de passe.

Connexions à distance

Il est possible de se connecter à un appareil à distance, c'est-à-dire de se connecter à un appareil sur un réseau à partir d'un réseau différent ou d'Internet. Il est un peu plus compliqué d'établir une connexion à distance que de créer une connexion locale, mais cela peut être utile si vous voulez pouvoir accéder à votre appareil à partir d'endroits éloignés. Ce qui suit comprend des

informations sur votre appareil, des directives générales pour la configuration de votre routeur afin de permettre la connexion à distance, et des instructions pour tester la connexion.

Note :

- La connexion à distance est facultative. En d'autres termes, vous n'avez pas besoin de pouvoir vous connecter à votre appareil à distance pour pouvoir l'utiliser avec l'application mobile ou PC.
- Consultez le fabricant de votre routeur ou votre fournisseur d'accès Internet (FAI) pour des informations spécifiques concernant votre réseau.
- L'appareil doit être allumé et connecté au réseau pour pouvoir y accéder à distance à l'aide de l'application mobile ou PC.

Avant de commencer, vous aurez besoin d'informations concernant votre service Internet :

- Votre adresse IP est-elle une adresse IPv4, IPv6 ou les deux ?

L'appareil prend en charge les deux. La différence tient au fait que l'IPv4 requiert un réacheminement de port, alors que l'IPv6 non.

- Si vous avez une adresse IPv4, est-elle statique ou dynamique ?

Vous pouvez utiliser les adresses statiques ou dynamiques. Toutefois, les adresses IPv4 dynamiques changent, ce qui implique que vous devez saisir une nouvelle adresse IP dans l'application mobile ou PC à chaque fois qu'elle change.

- Si vous avez une adresse IPv4 dynamique, pouvez-vous obtenir une adresse IP statique ou configurer un DynDNS (système de nom de domaine dynamique) ?

Vous pouvez utiliser une adresse IP statique ou configurer un DynDNS, qui fonctionne en attribuant un nom d'hôte persistant à l'appareil, pour surmonter le problème de changement des adresses IPv4.

- Votre FAI bloque-t-il certains ports de l'appareil ?

 **Note :** L'appareil utilise les ports 80, 443 et 8700 à 8720. Il n'est pas possible de modifier ces ports. La connexion à distance n'est donc pas possible si votre FAI bloque l'un d'entre eux.

Ce dont vous avez besoin :

- Un appareil connecté au réseau (via Wi-Fi® ou Ethernet)
- Accès à l'interface des paramètres du routeur de votre réseau

Comment établir une connexion à distance via une adresse IPv4

Utilisez les fonctions NAT (network address translation, traduction d'adresses réseau) de votre routeur pour réacheminer les ports de votre appareil afin de pouvoir vous y connecter à distance.

Voici la procédure générale :

✍ **Note :** Cette procédure s'applique aux adresses IPv4 statiques et aux adresses IPv4 dynamiques utilisant DynDNS.

1. Recherchez l'option de réacheminement de port sur votre routeur.

Si vous ne la trouvez pas tout de suite, recherchez les options avancées.

2. Créez les règles de réacheminement de port.

Les règles de réacheminement de port lient l'adresse IP de l'appareil aux ports qu'il utilise lorsque vous envoyez une requête au réseau de l'appareil à partir d'un autre réseau et le routeur sait à quel appareil adresser la requête.

Vous pouvez trouver l'adresse IPv4 de l'appareil sur l'appareil ou sur le routeur.

- Sur l'appareil, allez à : **Menu > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi ou Réglages Ethernet > Adresse IP.**
- Sur le routeur, vous pouvez consulter la liste des appareils connectés.

L'appareil utilise les ports suivants :

- Port 80 : port couramment attribué à HTTP (hypertext transfer protocol)
- Port 443 : port couramment attribué à HTTPS (hypertext transfer protocol secure)
- Ports 8700 à 8720 : ports ouverts

✍ **Note :** Tous les ports utilisent TCP (transmission control protocol).

3. À partir d'un autre réseau, comme un réseau mobile, testez la configuration.

✍ **Note :** Désactivez le Wi-Fi sur votre appareil mobile pour vous assurer que vous n'êtes pas connecté au même réseau que l'appareil.

- a. Ouvrez l'application mobile.
- b. Tapez sur **Connecter l'appareil.**
- c. Dans la liste des appareils, appuyez sur **Connexion manuelle.**

✍ **Note :** Si l'application mobile est connectée à un appareil, déconnectez-la pour accéder à la liste.

- d. Saisissez l'adresse IP ou le nom de l'hôte et, le cas échéant, le mot de passe.

- Pour les adresses IPv4, saisissez l'adresse IP WAN publique de votre réseau.
Vous trouverez votre adresse IP WAN sur votre routeur ou via une recherche « mon IP » sur Internet.
- Pour DynDNS, saisissez le nom de l'hôte donné par le DynDNS.

- e. Tapez sur **Connecter.**

✍ **Note :** Vous pouvez aussi tester la configuration à l'aide de l'application PC. Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil.](#)

Comment établir une connexion à distance via une adresse IPv6

Vous n'avez pas à configurer de réacheminement de port lorsque vous utilisez une adresse IPv6.

Pour tester la connexion à distance, essayez de vous connecter à l'appareil à partir d'un réseau différent. La façon la plus simple de vérifier que cela fonctionne est d'utiliser un appareil mobile qui dispose d'un réseau mobile et de l'application mobile installée.

✍ **Note :** Désactivez le Wi-Fi sur votre appareil mobile pour vous assurer que vous n'êtes pas connecté au même réseau que l'appareil.

1. Ouvrez l'application mobile.
2. Tapez sur **Connecter l'appareil**.
3. Dans la liste des appareils, appuyez sur **Connexion manuelle**.

✍ **Note :** Si l'application mobile est connectée à un appareil, déconnectez-la pour accéder à la liste.

4. Saisissez l'adresse IPv6 de votre appareil.

Pour trouver l'adresse IPv6, allez à : **Menu > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi ou Réglages Ethernet > Adresse IPv6**.

✍ **Note :** Saisissez l'adresse entre crochets, par exemple : [2701:db8:424d:d15::1a2f::].

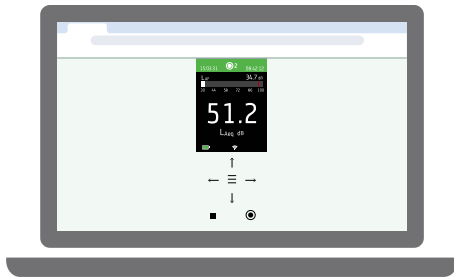
5. Tapez sur **Connecter**.

✍ **Note :**

- Si vous ne parvenez pas à vous connecter, essayez d'ajuster les paramètres de pare-feu sur votre routeur.
- Vous pouvez aussi tester la configuration à l'aide de l'application PC. Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil](#).

Écran Serveur Web

Ecran Serveur Web est un réglage qui vous permet de vous connecter à l'appareil à l'aide d'un navigateur Web. L'écran reflète l'interface utilisateur graphique de l'appareil et fournit une version numérique des boutons de l'appareil. Cela vous permet de contrôler les mesurages et d'accéder aux réglages de l'appareil à partir d'un navigateur Web ordinaire. L'affichage est une alternative utile aux connexions à distance via les applications.



Vous aurez besoin de :

- Votre appareil
- Un ordinateur ou un appareil mobile avec Wi-Fi® et un navigateur Web installé

Procédure :

1. Allez à : **Réglages Système > Réglages Réseau > Ecran Serveur Web.**
2. Sélectionnez **Activé.**
3. Connectez à Internet l'appareil et l'appareil exécutant le navigateur Web.
4. Sur votre appareil mobile ou votre ordinateur, ouvrez un navigateur Web.
5. Tapez **<Adresse IP/display>** dans la barre d'adresse du navigateur.

L'Adresse IP de l'appareil est disponible ici : **Réglages Système > Réglages Réseau.** Regardez dans Réglages Wi-Fi ou Réglages Ethernet selon votre connexion.

Note :

- Le réglage Ecran Serveur Web augmente la consommation électrique de l'appareil.
- Lorsqu'il agit comme point d'accès, l'appareil exécutant le navigateur Web doit également se connecter au point d'accès de l'appareil pour que la connexion fonctionne.

Connecter l'application PC à l'appareil

Connectez l'application PC à l'appareil pour y télécharger des modèles, importer des appareils ou mesurages à partir de l'appareil, ou contrôler l'appareil à distance.

1. Allumez l'appareil.
2. Connectez votre appareil et votre PC au même réseau local.
Pour plus d'informations, consultez la section [Connexions locales](#).
3. Dans l'application PC, cliquez sur .
4. Localisez votre appareil dans la boîte de dialogue Connecter.

 **Note :** Quelques secondes peuvent s'écouler avant que l'appareil n'apparaisse dans la boîte de dialogue. Pour actualiser la liste, cliquez sur , puis sur .

5. Cliquez sur l'appareil pour le sélectionner.
6. Cliquez sur **Connecter**.

Lorsque l'appareil et l'application PC sont connectés, le bouton passera à : « Connecté ».

7. Cliquez sur **Effectué**.

Se connecter à l'aide d'une adresse IP

Si vous essayez d'établir une connexion à distance avec l'appareil ou si vous ne voyez pas votre appareil dans la liste, vous pouvez utiliser son adresse IP.

1. Dans la boîte de dialogue de connexion, cliquez sur .
2. Cliquez sur **Ajouter appareil via adresse IP**.
3. Saisissez l'adresse IP de l'appareil et le mot de passe (s'il est utilisé).

Pour plus d'informations, consultez les sections [Connexions locales](#) et [Connexions à distance](#).

État de la connexion

Dans le coin inférieur gauche de l'interface utilisateur graphique, se trouvent des informations sur l'état de la connexion et sur l'appareil connecté.

-  : connecté
-  : déconnecté

Connecter l'application mobile à l'appareil

L'application mobile se connecte à l'appareil via Wi-Fi® et Bluetooth®.

Ce dont vous avez besoin :

- L'appareil
- Un appareil mobile iOS (téléphone ou tablette) avec l'application mobile installée

Note :

- Vous devrez activer le Wi-Fi et le Bluetooth sur votre appareil mobile.
- Une version Android™ de Noise Partner est disponible pour les appareils mobiles.

Comment connecter des appareils

1. Allumez l'appareil.
2. Ouvrez l'application mobile.

3. Tapez sur **Connecter l'appareil**.

✎ **Note :** Après la connexion à votre appareil, ce bouton devient Configurer l'appareil.

4. Tapez sur votre appareil pour vous connecter.



💡 **Conseil :** Donnez un pseudonyme à l'appareil (**Réglages Système > Réglages Réseau > Pseudonyme**). Un pseudonyme peut faciliter la recherche de votre appareil dans une liste. En plus, les pseudonymes sont amusants !

5. L'application mobile vous invitera à connecter l'appareil mobile et l'appareil au même réseau local.

Vous avez deux options :

- *Connecter au réseau* : l'appareil et l'appareil mobile se connectent au point d'accès Wi-Fi de votre réseau personnel ou professionnel.
- *En point d'accès* : le point d'accès de l'appareil est ainsi activé et votre appareil mobile s'y connecte.

6. Après avoir fait votre choix, l'application mobile vous demande les autorisations et les informations nécessaires pour vous connecter au réseau souhaité.

Et voilà ! L'appareil affiche  lorsqu'il est connecté à l'application mobile.

Une fois l'application mobile connectée à un appareil, elle le mémorise et établit automatiquement une nouvelle connexion après la séparation.

Comment ajouter manuellement l'appareil

Si vous voulez trouver un appareil qui n'apparaît pas dans la liste de la boîte de dialogue d'importation, tel qu'un appareil sur un autre réseau, vous pouvez ajouter manuellement l'appareil à la liste à l'aide de son adresse IP.

✎ **Note :** Cette fonctionnalité vous permet de vous connecter à votre appareil à distance.

1. Sur l'application mobile, tapez sur **Connexion manuelle**.
2. Saisissez l'adresse IP ou le nom de l'hôte et, le cas échéant, le mot de passe.

Pour les connexions locales, vous pouvez trouver l'adresse IP de l'appareil ici : **Menu > Réglages Système > Réglages Réseau > Réglages Wi-Fi** ou **Réglages Ethernet**.

Pour les connexions à distance, l'adresse IP ou le nom d'hôte dépendra de votre configuration. Pour plus d'informations sur l'adresse IP ou le nom d'hôte à utiliser, consultez la sec-

tion [Connexions à distance](#).

3. Tapez sur **Connecter**.

Comment déconnecter des appareils

Déconnectez l'appareil de l'application mobile si vous souhaitez connecter celle-ci à un autre appareil. Lorsque vous déconnectez l'appareil, l'application mobile ne s'y connecte pas automatiquement.

1. À partir de l'écran d'accueil de l'application mobile, tapez sur **Configurer l'appareil** pour ouvrir le menu de l'appareil.
2. Tapez sur le bouton de déconnexion, à côté de l'appareil.
3. Tapez sur **Déconnecter**.

 **Note :** Si vous déconnectez l'appareil de l'application mobile, l'application pourra cependant toujours le détecter.

Résoudre les problèmes de connexion

- Vérifiez les réglages Réseau sur l'appareil (**Réglages Système > Réglages Réseau**).
- Vérifiez que le Wi-Fi est activé sur l'appareil mobile.
- Assurez-vous que les deux appareils sont à portée l'un de l'autre.
- Essayez d'éteindre et de rallumer le Wi-Fi sur l'appareil mobile.
- Essayez de saisir à nouveau le mot de passe réseau sur l'appareil mobile. Vous devrez peut-être d'abord oublier le réseau.
- Si vous utilisez l'appareil comme point d'accès, vérifiez que l'appareil génère un point d'accès. Il affichera (Ⓜ).
- Si vous obtenez un message d'erreur de mot de passe invalide sur l'appareil mobile lorsque vous essayez de vous connecter au point d'accès de l'appareil, essayez de redémarrer l'appareil.

BASES DE DONNÉES

Les principales installations de stockage de Product Noise Partner sont des bases de données. Les bases de données stockent des appareils testés (AT) et des modèles. Les bases de données stockent également les données de chaque appareil testé, qui comprennent leurs métadonnées, propriétés de configuration de test, données de mesurage, calculs et annotations.

Créer une base de données

La première fois que vous démarrez l'application PC, la première chose à faire est de créer une nouvelle base de données. La création d'une base de données est un processus en deux parties.

D'abord, vous choisissez un nom et un emplacement pour votre base de données. Ensuite, vous définissez un ensemble de champs de métadonnées. Les champs de métadonnées sont les catégories ou les types de données utilisés pour décrire l'appareil testé dans votre base de données. Chaque base de données contient un ensemble de champs de métadonnées qui est appliqué à chaque appareil testé que vous ajoutez à la base de données.

1. Cliquez sur **Créer Base de données**.
2. Dans la boîte de dialogue :
 - a. Accédez à l'emplacement où vous souhaitez stocker la base de données.
L'emplacement peut se trouver sur votre PC ou un réseau.
 - b. Saisissez un nom.
Il s'agit du nom du dossier qui contient la base de données et le fichier de base de données (.pndb).
 - c. Cliquez sur **Enregistrer**.
La boîte de dialogue Champs de métadonnées s'ouvre alors.
3. Ajoutez/modifiez des champs de métadonnées.
Pour plus d'informations, consultez la section ci-dessous.
4. Cliquez sur **Terminer**.

Champs de métadonnées

Les nouvelles bases de données contiennent deux champs de métadonnées par défaut : Date et Description. Ajoutez des champs de métadonnées supplémentaires ou modifiez les champs de métadonnées par défaut pour personnaliser les champs de métadonnées de votre base de données.

Pouvoir personnaliser les métadonnées rend Product Noise Partner plus polyvalent, vous permettant de créer plusieurs bases de données contenant des champs de métadonnées adaptés aux appareils stockés. Par exemple, une base de données peut être créée pour suivre les versions de conception d'un seul produit, tandis qu'une autre base de données peut être créée pour suivre la marque, le modèle et le numéro de série des différents produits testés pour la conformité aux émissions sonores.

Consultez la section [Métadonnées \(application PC\)](#) pour plus d'informations sur le renseignement des champs de métadonnées à l'aide de l'application PC, ou la section [Métadonnées \(application mobile\)](#) pour plus d'informations sur le renseignement des champs de métadonnées à l'aide de l'application mobile.

Ajouter des champs de métadonnées

1. Dans la boîte de dialogue Champs de métadonnées, cliquez sur +.
2. Donnez nom au champ de métadonnées.
3. Saisissez une description, si vous le souhaitez.

Les descriptions sont visibles lorsque vous renseignez les champs de métadonnées dans les versions PC et mobile de l'application. Les descriptions peuvent être utiles si plusieurs personnes utilisent la base de données.

4. Sélectionnez le type de métadonnées.

Cela vous permet de mettre en forme le champ de métadonnées de manière à ce qu'il corresponde au mieux au type de données à saisir.

- **Texte** : ajoute une zone de texte pour les lettres, chiffres, symboles et espaces. Le champ de métadonnées par défaut Description est une zone de texte.
- **Case à cocher** : ajoute une case à cocher qui peut être sélectionnée ou désélectionnée. Le champ est vrai lorsque la case est sélectionnée. Cette mise en forme est utile pour les métadonnées binaires : activé ou désactivé, vrai ou faux, oui ou non.
- **Nombre entier** : ajoute une zone de texte pour les nombres entiers uniquement. La plage par défaut est comprise entre 0 et 100, mais vous pouvez la modifier pour l'adapter à votre configuration. Par exemple, si vous ajoutez un champ de métadonnées pour l'année de fabrication du produit et que vous ne testez que des produits fabriqués dans les années 1990, vous pouvez sélectionner une plage comprise entre 1990 et 1999. Les nombres en dehors de la plage définie ne sont pas enregistrés.
- **Nombre décimal** : ajoute une zone de texte pour les nombres avec des quantités fractionnaires. La plage par défaut est comprise entre 0 et 100, mais vous pouvez la modifier pour l'adapter à votre configuration.

- **Sélection** : ajoute un menu déroulant pour lequel vous pouvez définir des options personnalisées. Saisissez les options que vous souhaitez utiliser dans la zone Valeurs de la sélection. Chaque option doit figurer sur une ligne séparée, les virgules ou points-virgules ne peuvent pas être utilisés pour énumérer les options.
 - **Date et heure** : ajoute des sélecteurs pour la date et l'heure. Le champ de métadonnées par défaut Date est un sélecteur de date et d'heure. Lorsque vous ajoutez un appareil à la base de données, le champ Date et heure est défini pour être la date et l'heure auxquelles l'appareil est ajouté.
5. Définissez une valeur par défaut.
Pour tous les types de métadonnées (sauf Date et heure), vous pouvez définir ce qui se trouve dans le champ de métadonnées par défaut.
 6. Répétez les étapes 1 à 5 comme vous le souhaitez.
 7. Cliquez sur **Terminer**.

 **Conseil** : Les champs de métadonnées et les modèles personnalisés simplifient le processus de tests répétés.

Modifier des champs de métadonnées

1. Sélectionnez un champ de métadonnées dans la liste.
2. Modifiez le nom, la description, le type et les valeurs par défaut comme vous le souhaitez.

 **Note** : Vous pouvez modifier le nom et la description des champs de métadonnées par défaut (Date et Description) mais vous ne pouvez pas modifier leur type.

Supprimer des champs de métadonnées

1. Sélectionnez un champ de métadonnées dans la liste.
2. Cliquez sur .
3. Cliquez sur **Oui**.

 **Note** : Vous ne pouvez pas supprimer les champs de métadonnées par défaut (Date et Description).

Ouvrir une base de données

1. Démarrez l'application PC.
2. Cliquez sur **Ouvrir B. de données**.
3. Accédez à la base de données que vous souhaitez utiliser.
4. Cliquez sur **Ouvrir**.

 **Conseil :** Vous pouvez également configurer l'application pour qu'elle ouvre la dernière base de données au démarrage. Pour plus d'informations, consultez la section [Options](#).

Basculer entre les bases de données

Si une base de données est déjà ouverte, vous pouvez en ouvrir une autre sans fermer l'application.

1. Ouvrez le menu de l'application.
Cliquez sur l'onglet Product Noise Partner dans le coin supérieur gauche.
2. Cliquez sur **Ouvrir B. de données**.
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Sélectionnez une base de données à ouvrir dans la liste des bases de données récentes.
 - Cliquez sur **Parcourir**, puis accédez à une base de données.
4. Cliquez sur **Ouvrir**.

Modifier une base de données

1. Ouvrez la base de données que vous souhaitez modifier.
2. Cliquez sur  (en haut à gauche).
3. Modifiez le nom de la base de données, si vous le souhaitez.
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Modifiez les champs de métadonnées à l'aide de la boîte de dialogue Champs de méta-données.
6. Cliquez sur **Terminer**.

ATS

Appareils testés (application PC)

L'appareil testé (AT) est le produit dont on détermine les niveaux de puissance acoustique. Les appareils testés ainsi que leurs métadonnées, propriétés de configuration, mesurages, calculs et annotations sont stockés dans une base de données Product Noise Partner. Vous pouvez enregistrer un appareil testé comme modèle, ce qui simplifie le processus d'ajout d'appareils testés à une base de données.

Créer un appareil testé

1. Ouvrez une base de données.

Pour plus d'informations sur la création et l'utilisation de bases de données, consultez la section [Bases de données](#).

2. Cliquez sur **+ Nouvel AT** (en haut à gauche).

3. Saisissez le nom et le numéro de série de l'appareil testé.

Le nom est obligatoire, mais le numéro de série est facultatif.

4. Sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Nouveau** : sélectionnez ensuite la norme que vous utilisez pour tester l'appareil testé.
- **A partir du modèle** : sélectionnez ensuite le modèle que vous souhaitez utiliser. Pour plus d'informations sur la création et l'utilisation de modèles, consultez la section [Modèles](#).

Si c'est le premier appareil testé que vous avez créé, sélectionnez Nouveau.

5. Cliquez sur **Créer**.

Note :

- Les appareils testés sont répertoriés dans un navigateur à gauche.
- Les appareils testés sont classés par date.
- Cliquez sur un appareil testé pour le sélectionner, puis ajoutez des métadonnées, saisissez vos informations de configuration et effectuez des mesurages.

Supprimer un appareil testé

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un appareil testé dans la liste.
2. Cliquez sur **Supprimer**.

 **Conseil :** Vous pouvez aussi utiliser la touche Supprimer de votre clavier.

Importer un appareil testé

Les appareils testés qui ont été créés et testés à l'aide de l'application mobile seront stockés sur votre appareil, y compris leurs métadonnées, informations de configuration, données de mesurage et annotations. Importez ces appareils testés dans l'application PC pour les ajouter à la base de données, examinez les résultats et exportez les données pour la création de rapports.

1. Connectez-vous à l'appareil.

Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil](#).

2. Cliquez sur .
3. Dans la boîte de dialogue, cliquez sur un appareil testé pour le sélectionner.
Utilisez les touches Ctrl et Maj pour sélectionner plusieurs appareils.

4. Cliquez sur **Importer**.

 **Note :** vous ne pouvez importer les appareils testés que dans les bases de données à partir desquelles ils ont été créés. En d'autres termes, vous ne pouvez importer que des appareils testés qui ont été créés à l'aide d'un modèle réalisé à partir d'un appareil testé de la base de données dans laquelle vous importez.

Modifier un appareil testé

Pour modifier le nom et/ou le numéro de série des appareils, sélectionnez un appareil testé dans la liste et cliquez sur .

Enregistrer un appareil testé comme modèle

Les modèles simplifient le processus d'ajout d'appareils testés (AT) à une base de données en vous permettant de réutiliser les propriétés de métadonnées et de configuration. Les modèles transmettent également des informations de la base de données vers l'application mobile (via l'appareil) afin que vous puissiez utiliser l'application mobile pour les tests et les annotations.

Un modèle peut être utile, par exemple, lors du développement d'un produit. Vous pouvez créer un modèle de configuration de test pour le produit, puis utiliser le modèle pour ajouter un nouvel appareil testé pour chaque version de conception. Cela vous permet de conserver un ensemble unique de données de mesurage pour chaque version de conception dans une seule base de données.

1. Cliquez sur un appareil testé dans la liste pour le sélectionner.
2. Cliquez sur .

3. Éditez le nom du modèle, au besoin.
4. Cliquez sur **OK**.

Pour plus d'informations sur les modèles, consultez la section [Modèles](#).

Exporter un appareil testé

Vous pouvez exporter les données d'un appareil testé vers un rapport Microsoft® Excel®.

1. Cliquez sur un appareil testé dans la liste pour le sélectionner.
2. Cliquez sur .
3. **Modèle de rapport** : sélectionnez un modèle de rapport, sinon le modèle par défaut sera utilisé. Cliquez sur le bouton Parcourir pour accéder à un emplacement.
4. **Fichier destinataire** : sélectionnez un emplacement où enregistrer le rapport. Cliquez sur le bouton Parcourir pour accéder à un emplacement.
5. **Ouvrir ensuite le rapport** : activez ou désactivez.
6. Cliquez sur **Générer**.

Filtrer les appareils testés

Cliquez sur  pour afficher/masquer les ATs supprimés.

Restaurer un AT supprimé

Cliquez avec le bouton droit sur un AT supprimé et sélectionnez **Restaurer**.

Rechercher des appareils testés

La barre de recherche permet de rechercher les noms et les numéros de série des appareils testés dans la base de données.

Appareils testés (application mobile)

L'application mobile vous permet d'ajouter, de tester et de mesurer des appareils testés (AT) à l'aide d'un appareil mobile.

Pour utiliser l'application mobile lors du test d'un appareil, vous devez créer un modèle à l'aide de l'application PC. En effet, l'application mobile ne peut pas s'interfacer directement avec une base de données. Les modèles permettent à l'application mobile de créer des appareils qui seront compatibles avec une base de données. Voici comment cela fonctionne : un modèle est transféré depuis l'application PC vers l'appareil, puis depuis l'appareil vers l'application mobile. L'application

mobile est ensuite utilisée pour créer et tester des appareils testés en fonction du modèle, puis les stocker sur l'appareil. Les appareils testés peuvent être importés depuis l'appareil vers l'application PC (et donc la base de données) car ils ont été créés avec un modèle de la base de données.

Avant de pouvoir ajouter un appareil à l'aide de l'application mobile :

1. Créez un modèle à l'aide de l'application PC.
Pour plus d'informations, consultez la section [Créer un modèle](#).
2. Connectez l'application PC à l'appareil.
Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil](#).
3. Téléchargez le modèle sur l'appareil.
Pour plus d'informations, consultez la section [Télécharger des modèles](#).

Ajouter un nouvel appareil testé

1. Tapez sur **Nouvel AT**.
2. Saisissez le nom (obligatoire) et le numéro de série (facultatif) de l'appareil.
3. Sélectionnez le modèle à utiliser (s'il y a plusieurs modèles).
4. Tapez sur **Effectué** pour fermer le clavier.
5. Tapez sur **Effectué** pour créer un nouvel appareil.

Vous pourrez désormais modifier les métadonnées et la configuration de test, effectuer des mesurages et ajouter des annotations.

Pour plus d'informations, consultez les sections ci-dessous :

- [Métadonnées \(application mobile\)](#)
- [Configuration \(application mobile\)](#)
- [Mesurage \(application mobile\)](#)
- [Annotations](#)

Tous les appareils testés

Tapez sur **ATs** pour afficher la liste des appareils testés qui ont été créés à l'aide de l'application mobile. Les appareils testés sont classés par date et heure de création, les plus récents étant en tête de liste.

- Tapez sur un appareil pour l'ouvrir.
Modifiez ses métadonnées ou sa configuration, effectuez des mesurages ou ajoutez des annotations.
- Balayez vers la gauche sur un appareil pour le modifier ou le supprimer.
Tapez sur  pour modifier le nom ou le numéro de série de l'appareil.
Tapez sur  pour supprimer l'appareil.

MÉTADONNÉES

Métadonnées (application PC)

La fenêtre **Métadonnées** vous permet d'ajouter des métadonnées à un appareil testé (AT).

Les champs de métadonnées que vous voyez dans la fenêtre Métadonnées sont les champs qui ont été définis pour la base de données. Pour plus d'informations sur la création et la modification de champs de métadonnées d'une base de données, consultez la section [Bases de données](#).

Ajouter des métadonnées

1. Cliquez sur un appareil testé dans la liste pour le sélectionner.
2. Cliquez sur **Métadonnées**.
3. Saisissez les données dans chaque champ à l'aide du clavier ou des sélecteurs fournis.

Note :

- **Date et Description** sont des champs de métadonnées par défaut.
- La date et l'heure sont automatiquement réglées à la date et l'heure de création de l'appareil testé, mais les champs sont modifiables.

Rechercher des métadonnées

Cliquez sur  pour ouvrir une barre de recherche. La barre de recherche vous permet de rechercher dans les champs de métadonnées de la base de données.

Description

Si une description a été ajoutée lors de la création du champ de métadonnées, elle sera affichée sous les champs de métadonnées.

Métadonnées (application mobile)

Vous pouvez utiliser l'application mobile pour saisir les métadonnées d'un appareil testé (AT). Les champs de métadonnées sont définis dans la base de données à l'aide de l'application PC. Vous ne pouvez pas créer de champs de métadonnées à l'aide de l'application mobile. Pour plus d'informations sur la création et la modification de champs de métadonnées, consultez la section [Champs de métadonnées](#).

Ajouter des métadonnées

1. À partir de l'écran d'accueil, ouvrez un appareil testé.
 - Appuyez sur **Nouvel AT** pour créer un nouvel appareil testé.
 - Appuyez sur **ATs** pour ouvrir la liste des appareils testés et en sélectionner un.
2. Tapez sur **Métadonnées**.
3. Saisissez les métadonnées.
4. Appuyez sur **Fermer** pour revenir au menu de l'appareil testé.

Description

Si une description a été ajoutée lors de la création du champ de métadonnées, elle sera affichée sous les champs de métadonnées.

✍ **Note :** Pour lire la description du champ de métadonnées dans l'application mobile, appuyez sur un champ, puis sur **Effectué** pour fermer le clavier ou le sélecteur.

CONFIGURER

Configuration (application PC)

La fenêtre **Configurer** vous permet de saisir la configuration de test pour l'appareil testé (AT). Pour ce faire, vous devez renseigner les champs du panneau **Puissance acoustique, propriétés**. Les propriétés que vous saisissez seront enregistrées avec l'appareil testé. Vous pouvez créer un modèle de l'appareil testé pour réutiliser sa configuration. Pour plus d'informations, consultez la section [Modèles](#).

La fenêtre Configurer inclut :

- **Puissance acoustique, propriétés** : un panneau contenant les propriétés de l'environnement de test (le champ essentiellement libre dans lequel le test est effectué), l'appareil testé, les mesurages et les calculs pour le test.
- **Mesurage, surface** : un panneau qui affiche la géométrie, ou la représentation graphique, de la boîte de référence et de la surface de mesurage, y compris les points de mesurage.
- **Avertissements** : un panneau qui vous avertit des problèmes de configuration éventuels.

Propriétés de la puissance acoustique

Les propriétés vous permettent de saisir vos informations de configuration.

Product Noise Partner peut effectuer des mesurages de la puissance acoustique à l'aide de méthodes de mesurage conformes aux normes ISO 3744 et ISO 3746 ainsi que des mesurages des niveaux de pression acoustique des jouets conformément à la norme EN 71-1. Le panneau Puissance acoustique, propriétés comprend des propriétés qui vous permettent de configurer des tests conformément aux normes prises en charge. Le panneau est dynamique, de sorte que les propriétés sont activées et désactivées en fonction des réglages sélectionnés. Toutes les propriétés ne seront pas utilisées pour tous les tests. La section qui suit offre des informations sur toutes les propriétés.

Appareil testé (AT)

Type de jouet : avec EN 71-1, sélectionnez le type de jouet à tester.

Géométrie

Les propriétés de Géométrie vous permettent de définir la boîte de référence et la surface de mesurage pour votre test.

Mesurage, surface : sélectionnez la surface de mesure utilisée pour le test.

- *Hémisphère* : les points de mesure se trouvent sur une surface sphérique hypothétique qui entoure la boîte de référence et se termine par les plans réfléchissants.
- *Parallélépipédique* : les points de mesure se trouvent sur une surface hypothétique en forme de boîte qui entoure la boîte de référence et se termine par les plans réfléchissants.
- *Usuel* : sélectionnez cette option si vous souhaitez utiliser un cylindre ou une surface de mesure combinée. Modifiez l'emplacement des points de mesure dans le panneau Points de mesure de l'application PC.

Plans réfléchissants : saisissez le nombre de plans réfléchissants qui se trouvent dans l'environnement de test.

Points additionnels : pour les normes ISO 3746 et EN 71-1, cochez la case si vous souhaitez ajouter d'autres points de mesure à la surface de mesure.

Hémisphère, configuration : ce paramètre détermine l'emplacement des points de mesure (c'est-à-dire le déplacement du microphone) sur la surface de mesure.

- *Sources bande large* : choisissez ce paramètre pour utiliser les points de mesure facultatifs des appareils testés qui n'émettent pas de tonalités discrètes audibles.
- *Tous types de sources* : choisissez ce paramètre pour utiliser des points de mesure adaptés à tous les appareils testés, y compris ceux qui émettent des tonalités discrètes.

Nombre réduit de points : avec ISO 3744, cocher la boîte quand il est possible de diminuer le nombre de points de mesure. Ce paramètre est activé lorsque **Mesurage, surface** est défini sur *Hémisphère* et **Hémisphère, configuration** est défini sur *Sources bande large*.

Rayon : saisissez le rayon de la surface de mesure hémisphérique en mètres.

Boîte de référence (largeur, longueur, hauteur) : saisissez les dimensions de la forme hypothétique qui représente l'appareil testé en mètres.

✍ **Note** : Dans le cas de hochets ou de jouets à presser, la boîte de référence n'est pas vraiment nécessaire. Cette information peut être traitée comme une métadonnée.

Dimension caractéristique : la dimension caractéristique est automatiquement calculée par l'application.

Mesurage, distance : saisissez la distance entre la boîte de référence et la surface de mesure du parallélépipède en mètres. Dans le cas de hochets ou de jouets à presser (EN 71-1), cette valeur correspond à la distance entre l'objet testé et le microphone (0,5 m) et elle est entrée dans la configuration par défaut.

Hauteur du mesurage : dans le cas de hochets et de jouets à presser (EN 71-1), entrer la distance entre la source (jouet) et le sol, exprimée en mètres. Cette hauteur doit être au minimum de 1 m.

Nombre de points : pour les surfaces de mesure personnalisées, il s'agit du nombre de points de mesure sur la surface de mesure. Pour plus d'informations sur l'emplacement des points de mesure personnalisés, consultez la section [Éditer les points de mesure](#).

Aire de la surface : la superficie de la surface de mesure est calculée automatiquement par l'application.

Calcul

Les propriétés de Calcul vous permettent d'activer ou de désactiver les corrections de bruit de fond et d'environnement.

- **Correction du bruit de fond (K1)** : activez ce paramètre pour appliquer des corrections de bruit de fond dans l'environnement de test.
Product Noise Partner appliquera des corrections de bruit de fond aux fréquences qui répondent aux critères indiqués dans la norme.
- **Un seul point pour le bruit de fond** : si vous utilisez la correction de bruit de fond, activez ce réglage pour la calculer à partir d'un seul point de mesure. Assurez-vous aussi de sélectionner le point de mesure à utiliser (par défaut : le Point 1).
- **Utiliser la correction K2 (pièce)** : activez ce paramètre pour appliquer des corrections de qualité acoustique à l'environnement de test.

Type de calcul K2A : K2A est la correction environnementale pondérée A. Utilisez le menu déroulant pour choisir la méthode de calcul de la correction.

- *Avec SSR* : avec cette méthode, la puissance acoustique de la source sonore de référence est mesurée et comparée à sa puissance acoustique calibrée.
- *De l'absorption* : dans cette méthode, K2 est calculée à partir de l'absorption acoustique dans la pièce. Product Noise Partner supporte ce calcul de K2 au moyen soit de la méthode d'approximation soit de la méthode de réverbération.

✍ **Note** : Il faudra aussi saisir Environnement et, en cas d'utilisation, les propriétés Temps de réverbération.

Temps de mesurage

Saisissez le temps pendant lequel vous mesurerez le bruit de fond, la source sonore de référence et l'appareil testé en secondes.

Echantillons initiaux : saisissez le nombre initial d'échantillons pour chaque opérateur. D'autres échantillons peuvent être ajoutés par opérateur lorsque la différence entre échantillons est trop importante.

✍ **Note** : Ces temps seront appliqués aux réglages de l'appareil (**Réglages Mesurage > Gestion du mesurage**). Pour plus d'informations sur les réglages, consultez la section [Gestion du mesurage](#).

Temps de réverbération

Pour activer les propriétés Temps de réverbération, les propriétés Calcul doivent être définies pour une utilisation de la correction pour la pièce et **Type de calcul K2A** doit être réglé sur *De l'absorption*.

Saisissez la date pour le mesurage du temps de réverbération. Si vous mesurez régulièrement le temps de réverbération, ce champ vous en permet le suivi.

Pour saisir les valeurs RT60 pour le spectre de fréquence, cliquez sur une ligne dans la table.

✍ **Note** : Vous devez également saisir le volume de la pièce dans les propriétés Environnement.

Source sonore de référence

Pour utiliser un son de référence lors de la détermination de la puissance acoustique, Product Noise Partner a besoin de connaître les niveaux de puissance acoustique calibrés de la source sonore de référence pour les comparer aux niveaux mesurés.

Pour saisir les niveaux calibrés de la source sonore de référence (à partir de son tableau de calibrage) dans le tableau :

- Cliquez sur les zones de texte pour saisir le type, le fabricant et le numéro de série de la source sonore de référence.
- Cliquez sur l'icône représentant le calendrier ou cliquez sur la zone de texte pour saisir la date du calibrage.
- Cliquez sur une ligne dans la colonne du tableau, puis saisissez le niveau de puissance acoustique de la fréquence correspondante.

Environnement

Surface de la pièce : pour calculer K2 à partir de l'absorption au moyen de la méthode d'approximation, saisissez l'aire de la pièce dans laquelle se déroule l'essai.

Volume de la pièce : pour calculer K2 à partir de l'absorption au moyen de la méthode de réverbération, saisissez le volume de la pièce dans laquelle se déroule l'essai.

Coefficient d'absorption : pour calculer K2 à partir de l'absorption au moyen de la méthode d'approximation, saisissez le coefficient d'absorption de l'environnement d'essai.

 **Note** : Surface de la pièce, Volume de la pièce et Coefficient d'absorption sont activés lorsque **Type de calcul K2A** est réglé sur *De l'absorption* dans les propriétés Calcul.

Température, Pression, et Humidité : conditions atmosphériques de l'environnement de test. Vous pouvez utiliser les valeurs par défaut ou saisir de nouvelles valeurs. Ces données sont utilisées pour calculer Lw ref, atm (le calcul de la puissance acoustique dans des conditions atmosphériques de référence).

Incertitude

Conditions de fonctionnement : choisissez le mode de fonctionnement que vous utiliserez pendant le test.

Sigma OMC (σ_{OMC}) : saisissez un écart-type pour l'instabilité des conditions de fonctionnement de l'appareil testé.

Type de bruit : choisissez si l'appareil testé émet des sons avec ou sans tonalités discrètes.

Limites

Exposition, catégorie : avec EN 71-1, c'est ici que vous définissez la catégorie pour le laps de temps pendant lequel la source sonore est active.

Catégorie 1	temps > 30 s
Catégorie 2	5 s > temps > 30 s
Catégorie 3	temps < 5 s

Cochez pour activer les limites des niveaux de puissance acoustique calculés et/ou du spectre de puissance acoustique. Cliquez sur les boîtes de texte pour saisir ou modifier les valeurs. Avec ISO 3744 et ISO 3746, saisissez les valeurs limites haute et basse. Avec EN 71-1, les valeurs limites sont saisies automatiquement.

Lorsque vous activez les limites, les résultats de réussite ou d'échec sont affichés dans la fenêtre Mesurages. Pour plus d'informations, consultez la section [Mesurage \(application PC\)](#).

Avertissements

Pour obtenir des informations sur les erreurs ou les problèmes de configuration, consultez le panneau **Avertissements**.

Surface de mesure et points de mesure

Le panneau **Mesurage, surface** affiche la représentation géométrique de la configuration de mesure (la boîte de référence à l'intérieur de la surface de mesure et tous les points de mesure).

Points de mesure est un panneau qui contient un tableau des points de mesure, indiquant leurs coordonnées cartésiennes et leur surface partielle. La surface partielle est la partie de la surface de mesure qui appartient à un point de mesure. Pour les surfaces de mesure hémisphériques et parallélépipédiques, la surface partielle est calculée comme étant la surface divisée par le nombre de points de mesure.

Les deux panneaux sont des représentations différentes des mêmes informations, et à ce titre, ils fonctionnent ensemble. Par exemple, lorsque vous sélectionnez un point de mesure dans un panneau, ce point est également sélectionné dans l'autre panneau.

Commandes

- Déplacer la géométrie : cliquez avec le bouton droit de la souris sur la géométrie et faites-la glisser.
- Zoom avant/arrière : survolez la géométrie et faites défiler vers le haut ou le bas.
- Sélectionner un point de mesure : cliquez sur un point de la géométrie ou sur un élément de la liste des points de mesure.
- Afficher/masquer la grille de la surface de mesure : cliquez sur .
- Afficher/masquer la boîte de référence : cliquez sur .
- Afficher/masquer les étiquettes des points de mesure : cliquez sur .
- Rétablir l'orientation par défaut de la vue : cliquez sur .
- Copier la géométrie ou les points de mesure dans votre presse-papiers : cliquez sur .

 **Conseil** : Collez les données copiées dans les applications Microsoft® Office, par exemple.

Éditer les points de mesure

La modification possible des points de mesure vous permet de créer des surfaces de mesure personnalisées.

1. Dans Puissance acoustique, propriétés, définissez **Mesurage, surface** sur *Usuel*.
2. Dans le tableau des points de mesure, cliquez sur une ligne pour sélectionner un point.
3. Éditez ce point.
 - Double-cliquez sur la valeur X, Y ou Z et spécifiez une valeur numérique (en mètres).
 - Cliquez sur  pour supprimer le point.
4. Répétez au besoin.

Configuration (application mobile)

Pour modifier la configuration de l'appareil testé (AT) à l'aide de l'application mobile :

1. À partir de l'écran d'accueil, ouvrez un appareil testé.
 - Appuyez sur **Nouvel AT** pour créer un nouvel appareil testé.
 - Appuyez sur **ATs** pour ouvrir la liste des appareils testés et en sélectionner un.
2. Tapez sur **Configurer**.
3. Appuyez sur une propriété pour en modifier les paramètres.
4. Appuyez sur **Fermer** pour revenir au menu de l'appareil testé.

MODÈLES

Les modèles simplifient le processus d'ajout d'appareils testés (AT) à une base de données en vous permettant de réutiliser les propriétés de métadonnées et de configuration. Les modèles transmettent également des informations de la base de données vers l'application mobile (via l'appareil) afin que vous puissiez utiliser l'application mobile pour les tests et les annotations.

Un modèle peut être utile, par exemple, lors du développement d'un produit. Vous pouvez créer un modèle de configuration de test pour le produit, puis utiliser le modèle pour ajouter un nouvel appareil testé pour chaque version de conception. Cela vous permet de conserver un ensemble unique de données de mesurage pour chaque version de conception dans une seule base de données.

Créer un modèle

Un modèle est créé à partir d'un appareil testé et est stocké dans la base de données dans laquelle il est créé. Un modèle comprend les métadonnées, les informations de configuration et les données de mesurage de l'appareil testé à partir duquel il a été créé. Vous pouvez créer et utiliser plusieurs modèles dans une seule base de données.

Avant de pouvoir créer un modèle :

1. Créez une base de données.

Pour plus d'informations, consultez la section [Bases de données](#).

2. Ajoutez un appareil.

Pour plus d'informations, consultez la section [Appareils testés \(application PC\)](#).

3. Ajoutez des métadonnées et configurez l'appareil.

Pour plus d'informations, consultez les sections [Métadonnées \(application PC\)](#) et [Configuration \(application PC\)](#).

Comment créer un modèle :

1. Cliquez sur un appareil testé dans la liste pour le sélectionner.
2. Cliquez sur .
3. Éditez le nom du modèle, au besoin.
4. Cliquez sur **OK**.

La prochaine fois que vous ajouterez un nouvel appareil testé à la base de données, vous pourrez utiliser le modèle pour le créer.

Les modèles enregistrés dans une base de données sont répertoriés à gauche de l'interface utilisateur, dans la fenêtre Modèles.

 **Conseil :** Les champs de métadonnées et les modèles personnalisés simplifient le processus de tests répétés.

Renommer un modèle

Les modèles sont enregistrés avec des informations sur l'appareil utilisé pour créer le modèle.

 **Conseil :** Si vous prévoyez de créer plusieurs modèles, il est recommandé de les renommer pour faciliter leur identification. Cela peut également faciliter le choix du bon modèle dans l'application mobile, où l'espace d'affichage est limité.

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un modèle dans la liste des modèles.
2. Cliquez sur **Renommer**.
3. Saisissez un nouveau nom.
4. Cliquez sur **OK**.

Supprimer un modèle

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un modèle dans la liste des modèles.
2. Cliquez sur **Supprimer**.

 **Conseil :** Vous pouvez aussi utiliser la touche Supprimer de votre clavier.

Créer un nouvel appareil testé à partir d'un modèle

1. Cliquez sur **+ Nouvel AT**.
2. Saisissez le nom et le numéro de série de l'appareil testé.
Le nom est obligatoire, mais le numéro de série est facultatif.
3. Sélectionnez **A partir du modèle**.
4. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner le modèle que vous souhaitez utiliser.
5. Cliquez sur **Créer**.

 **Conseil :** Double-cliquez sur un modèle dans la liste des modèles pour créer un nouvel appareil testé à l'aide de ce modèle.

Télécharger des modèles

Pour utiliser l'application mobile lors du test d'un produit, vous devez placer un modèle sur l'application mobile. Les modèles vous permettent d'ajouter des appareils testés à l'aide de l'application mobile. Les modèles sont transférés vers l'application mobile via l'appareil.

 **Conseil :** Si vous n'avez téléchargé aucun modèle dans l'application mobile, un modèle échantillon est présent dans l'application. Cet échantillon vous permet d'utiliser l'application mobile sans avoir à créer ni télécharger aucun modèle. Toutefois, il n'est là qu'aux fins d'une démonstration et ne peut être utilisé pour les tests.

Pour télécharger un modèle sur l'appareil :

1. Connectez l'application PC à l'appareil.

Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil](#).

2. Cliquez sur  pour télécharger le modèle sur l'appareil.

 **Note :**

- Tous les modèles sont transférés dans l'appareil. Si un modèle a été modifié, il est mis à jour.
- Si l'appareil contient des modèles provenant d'une autre base de données, ceux-ci seront supprimés de l'appareil.

Téléchargement automatique des modèles

Activez le téléchargement automatique des modèles sur l'appareil. Ceci afin de ne pas avoir à télécharger manuellement les modèles (cliquez sur ). Les modèles seront alors téléchargés à chaque connexion de l'appareil et de l'application PC, ou dès l'apparition d'un changement dans la liste des modèles (adjonction, suppression ou modification d'un nom).

Le téléchargement automatique est un paramètre de l'application, non de la base de données. Les modèles seront ainsi téléchargés automatiquement, quelle que soit la base de données ouverte. Tous les modèles de l'appareil qui ne figurent pas dans la base de données ouverte seront supprimés de l'appareil.

1. Ouvrez le menu de l'application.

Cliquez sur l'onglet Product Noise Partner dans le coin supérieur gauche.

2. Cliquez sur **Options**.
3. Sous Réglages du modèle, cliquez sur la case à cocher Chargement automatique.
 - Coche = activé
 - Pas de coche = désactivé

CONTRÔLE DE CALIBRAGE

Il est recommandé de vérifier l'exactitude de votre appareil avant et après tout mesurage en effectuant un contrôle de calibrage. Un contrôle de calibrage n'est pas un calibrage. Le **calibrage** comprend un réglage de la sensibilité de l'appareil. Un **contrôle de calibrage** compare la sensibilité actuelle de l'appareil avec la sensibilité de son calibrage le plus récent et du calibrage initial, en vérifiant que celle-ci reste sensiblement la même.

Lorsque vous placez un calibre acoustique sur le microphone, l'appareil détecte la tonalité et vérifie automatiquement l'écart entre la sensibilité de l'appareil et son calibrage initial.

✍ **Note :** Product Noise Partner vous invite à effectuer un contrôle de calibrage si plus de 8 heures se sont écoulées depuis le dernier.

Comment effectuer un contrôle de calibrage

Vous aurez besoin de :

- L'appareil
- Un calibre acoustique tel que le Type 4231

Un calibre acoustique génère un niveau sonore connu, par rapport auquel le niveau mesuré peut être vérifié. Le Type 4231 génère une tonalité à 1 kHz avec des niveaux à 94 dB ou 114 dB.

✍ **Note :** n'oubliez pas d'ajouter le numéro de série du calibre dans les réglages de calibrage de l'appareil. Allez à : **Menu > Réglages Système > Réglages avancés > Calibrage > Type 4231 no.**

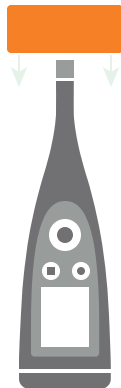
Procédure :

1. Allumez l'appareil.

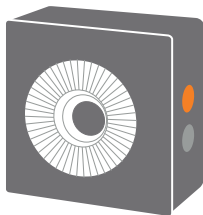


✏ **Note :** Assurez-vous que l'appareil ne mesure pas et que le menu n'est pas ouvert.

2. Placez doucement le calibre sur le microphone.



3. Allumez le calibre acoustique.



4. Après un court laps de temps, l'appareil lance un contrôle de calibrage, choisissez **Oui**.

💡 **Conseil :** vous pouvez répondre à la boîte de dialogue de calibrage sur l'application mobile si vous utilisez un B&K 2245 avec une version de micrologiciel postérieure à la version 1.1.3.1653 ou un HBK 2255 avec une version de micrologiciel postérieure à la version 1.2.1325.

5. Le contrôle de calibrage donnera l'un des deux résultats suivants :
- *Accepté* : le niveau sonore mesuré est dans les limites de tolérance. L'appareil est prêt à l'emploi.
 - *Échec* : le niveau sonore mesuré est supérieur à la tolérance acceptable. L'appareil doit être recalibré ou entretenu.
6. Quittez le contrôle de calibrage.



Historique du calibrage

Pour afficher l'historique des calibrages et des contrôles de calibrage, allez à : **Menu > Historique calibrages**.

HISTORIQUE CALIBRAGES	
Vérifications	>
Calibrages	>
Microphone	4966-1234567
Niveau d'entrée max	141,49
Sensibilité	46,73 mV/Pa
Calibré	2024-05-23
Ecart avec initial	-0,03 dB
16 h ((b))	

Paramètres de calibrage

Le menu Réglages calibrage permet de désactiver les contrôles automatiques de calibrage, de modifier les réglages de rappel de calibrage et d'utiliser des équipements de calibrage et des niveaux personnalisés lors des contrôles.

Emplacement du menu : **Menu > Réglages Système > Réglages avancés > Calibrage.**

RÉGLAGES CALIBRAGE	
Calibrer	>
Vérif. automatique	Activé
Calibreur	Type 4231
Type 4231 no.	0112358
Calibreur usuel no.	0
Niv. calibreur usuel	124,00
Rappel de calibrage	Activé
Intervalle de calibrage	12 mois
Prochain calibrage	2026-05-23
 16 h (⏏)	

Calibrer

L'option Calibrer permet de modifier la sensibilité de calibrage.

1. Allez à : **Menu > Réglages Système > Réglages avancés.**
2. Activez le paramètre **Mode Service.**
3. Allez à : **Calibrage > Calibrer.**
4. Installez le calibreur et allumez-le.
5. Sélectionnez **Oui** pour lancer le calibrage.
6. Si le calibrage est réussi, vous pouvez choisir d'utiliser la nouvelle sensibilité.

Contrôle de calibrage automatique

Par défaut, **Vérif. automatique** = *Activé*. Modifiez le réglage en le passant sur *Désactivé* pour désactiver les contrôles automatiques de calibrage. Lorsque les contrôles automatiques de calibrage sont désactivés, il n'est pas possible d'effectuer un contrôle de calibrage.

Rappel de calibrage

Par défaut, l'appareil est réglé pour vous rappeler quand un calibrage est nécessaire.

Pour modifier ce paramètre :

1. Sur l'appareil, allez à : **Menu > Réglages Système > Réglages avancés.**
2. Activez le paramètre **Mode Service.**
3. Allez à : **Calibrage.**
4. Modifiez les paramètres de **Rappel de calibrage** et **Intervalle de calibrage** comme vous le souhaitez.

Calibrage personnalisé

Par défaut, l'appareil est configuré pour utiliser le Calibreur acoustique Type 4231.

Pour utiliser un calibreur différent et définir un niveau de calibrage personnalisé :

1. Allez à : **Calibreur.**
2. Sélectionnez **Usuel.**
3. Utilisez le réglage **Calibreur usuel no.** pour ajouter le numéro de série du calibreur.
4. Sélectionnez **Niv. calibreur usuel** pour spécifier le niveau sonore en dB.

MESURAGES

Les étapes exactes d'un mesurage varient en fonction des réglages que vous utilisez dans Gestion du mesurage.

En voici un aperçu de base :

1. Appuyez sur  pour lancer un mesurage.



2. Si nécessaire, appuyez sur  pour faire une pause.
3. Appuyez sur  pour reprendre.
4. Appuyez sur  pour arrêter le mesurage.



À ce stade, vous pouvez consulter les résultats du mesurage.

5. Appuyez de nouveau sur  pour effacer les données du dernier mesurage et remettre l'appareil à l'état prêt.

 Note :

- Vous n’aurez pas besoin d’arrêter le mesurage s’il a un temps prédéfini. Allez à **Menu > Réglages Mesurage > Gestion du mesurage** pour activer ou désactiver les temps de mesurage prédéfinis.
- Les données sont stockées automatiquement lorsque le mesurage s’arrête.
- Si vous utilisez l’appareil avec l’application mobile, les annotations seront synchronisées avec le mesurage et enregistrées sur l’appareil.

Explorateur de données

Emplacement du menu : **Menu > Explorateur de données**

DONNÉES	
Données	>
2025-04-28	>
2025-04-25	>
2025-04-23	>
2025-04-22	>
2024-04-15	>
2025-04-14	>
2025-04-10	>
2025-04-09	>
2025-04-08	>
2025-04-01	>
 98 % 	

Structure du dossier

L’explorateur de données contient deux dossiers de premier niveau : Données et Corbeille. Ces deux dossiers contiennent des sous-dossiers, nommés par date. Chacun de ces dossiers de dates contient tous les mesurages effectués ce jour-là.

Dossier Données Dossiers de dates Dossiers de mesurages	Dossier Corbeille Dossiers de dates Dossiers de mesurages
---	---

Naviguer dans les dossiers

Chaque fois que vous ouvrirez le Explorateur de données, vous vous trouverez dans le dossier Données. Chaque fois que vous sélectionnez un dossier, différentes options seront disponibles en fonction de l'endroit où vous vous trouvez dans la structure des dossiers.

Options du dossier Données	Options du dossier Corbeille
• Voir la corbeille : ouvre le dossier Corbeille. • Jeter dans la corbeille : déplace toutes les données vers le dossier Corbeille.	• Voir les données : ouvre le dossier Données. • Vider la corbeille : supprime définitivement toutes les données du dossier Corbeille.

Options des dossiers de dates	
Dans le dossier Données	Dans le dossier Corbeille
• Ouvrir : ouvre le dossier. • Jeter à la corbeille : déplace le dossier vers le dossier Corbeille.	• Récupérer : envoie le dossier et son contenu vers le dossier Données. • Ouvrir : ouvre le dossier. • Supprimer : supprime définitivement le dossier.

Options des dossiers de mesurages	
Dans le dossier Données	Dans le dossier Corbeille
• Ouvrir : ouvre le mesurage. • Jeter à la corbeille : déplace le mesurage vers le dossier Corbeille.	• Récupérer : envoie le mesurage vers le dossier Données. • Supprimer : supprime définitivement le mesurage.

Supprimer les données

Deux étapes sont nécessaires pour supprimer définitivement les données de l'appareil. La première étape consiste à envoyer les données dans le dossier Corbeille, et la deuxième, à supprimer

les données du dossier Corbeille. Par défaut, les données doivent être déplacées manuellement vers le dossier Corbeille.

Pour savoir comment configurer l'appareil pour déplacer automatiquement les données vers le dossier Corbeille, consultez la section [Gestion des données](#).

 **Conseil :** déplacez les données avec lesquelles vous ne travaillez pas actuellement vers le dossier Corbeille. Vous garderez ainsi le dossier Données en ordre. De cette façon, vous pourrez utiliser le dossier Données comme un dossier de travail. Les données du dossier Corbeille peuvent être renvoyées vers le dossier Données à tout moment.

Mesurage (application PC)

La fenêtre **Mesurages** vous permet d'effectuer des mesurages et d'afficher les résultats.

La fenêtre Mesurages est divisée en panneaux : Points de mesure, Résultats, Spectre, et Mesurage, surface. Les panneaux affichés changent en fonction de la norme utilisée. Les panneaux fonctionnent ensemble. Ainsi, les informations affichées changent en fonction de ce qui a été sélectionné.

Points de mesure

Le panneau **Points de mesure** vous fournit les outils nécessaires pour gérer les mesurages pour chacun des points de mesure. Il dispose d'une barre d'outils contenant des boutons permettant d'effectuer, d'importer et de supprimer des mesurages.

Sous la barre d'outils, tous les mesurages du test sont affichés et regroupés par type de mesure : Bruit de fond, Source sonore de référence et Appareil testé (AT). Les calculs sont affichés dans la section Résultats du tableau. Cette section ne sera pas activée tant que tous les mesurages n'auront pas été effectués.

Résultats calculés :

- L_p' : spectre du niveau de pression acoustique instantané mesuré (p = pression)
- L_p : spectre du niveau de pression acoustique instantané mesuré avec correction du bruit de fond
 - SSR = source sonore de référence
 - ST = appareil testé (AT)
 - B = bruit de fond
- K_1 : facteur de correction du bruit de fond, en dB
- K_2 : facteur de correction de la source sonore de référence, en dB
- L_w : calcul de la puissance acoustique, L = niveau et w = watts

- L_w ref, atm : calcul de la puissance acoustique dans des conditions atmosphériques de référence

Les conditions atmosphériques sont saisies dans la section Environnement du panneau Puissance acoustique, propriétés dans la fenêtre Configurer (pour plus d'informations, consultez la section [Propriétés de la puissance acoustique](#)).

- Sigma tot (σ_{tot}) : écart-type total
- Critères de bruit de fond : cette ligne vous informe si les critères de bruit de fond sont remplis. Les critères sont de deux sortes : absolu et relatif.

Avec le critère absolu, les exigences sont satisfaites lorsque le bruit de fond est contenu dans des limites données à toutes les bandes de fréquence. Cela n'est possible que dans une bonne chambre anéchoïque. Le résultat accepté/refusé pour le critère absolu est affiché dans la colonne A.

Pour le critère relatif, c'est un peu plus compliqué. Pour chaque bande de fréquence, les résultats accepté/refusé sont déterminés par l'écart entre $L_p'(ST)$ et $L_p(B)$:

- Échec : $L_p'(ST) - L_p(B) < 6$ dB
- Passe : $L_p'(ST) - L_p(B) \geq 6$ dB

Si toutes les bandes de fréquence sont acceptées, les exigences pour le bruit de fond sont satisfaites. Sinon, L_wA est calculé deux fois : une fois avec toutes les bandes de fréquence et une fois sans les bandes de fréquence refusées (quand $L_p'(ST) - L_p(B) < 6$ dB). Si la différence entre ces deux valeurs de L_wA est $< 0,5$ dB, les exigences pour le bruit de fond sont satisfaites.

Cependant, un « rabais » supplémentaire est utilisable pour le calcul de L_wA sans les bandes de fréquences refusées. Certaines bandes de fréquence peuvent être exclues de la plage fréquentielle d'intérêt en vue de déterminer la conformité avec le critère de bruit de fond (ISO 3744:2010, 4.2.1.2). Les bandes exclues sont marquées « exclue ». Cela peut réduire le nombre de bandes de fréquence refusées, ce qui peut faire que l'écart entre les deux valeurs de L_wA sera inférieur à 0,5 dB.

Effectuer un mesurage à l'aide de l'application PC

Avant de pouvoir effectuer un mesurage :

1. Créez une base de données.

Pour plus d'informations, consultez la section [Bases de données](#).

2. Ajoutez un appareil testé.

Pour plus d'informations, consultez la section [Appareils testés \(application PC\)](#).

3. Configurez le test.

Pour plus d'informations, consultez la section [Configuration \(application PC\)](#).

Pour effectuer un mesurage :

1. Connectez l'application PC à l'appareil.

Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil](#).

2. Cliquez sur un appareil testé dans la liste pour le sélectionner.

3. Ouvrez la fenêtre **Mesurages**.

4. Mesurez le bruit de fond (le cas échéant).

✍ **Note :** Pour les mesurages de bruit de fond, l'appareil testé et la source sonore de référence (si elle est utilisée) doivent être éteints.

a. Installez l'appareil au Point 1.

b. Dans l'application PC, sélectionnez Point 1 sous Bruit de fond.

c. Cliquez sur ►.

d. Une fois que l'appareil a cessé de mesurer, déplacez-le vers le point de mesurage suivant.

L'appareil mesure pendant le temps spécifié, puis s'arrête automatiquement. Les temps de mesurage sont définis dans la section Durées de mesurage du panneau Puissance acoustique, propriétés dans la fenêtre Configurer.

e. Dans l'application PC, sélectionnez le point de mesurage correspondant.

✍ **Note :** Il est très important de sélectionner le point de mesurage correspondant. Une fois que vous lancez un mesurage, toutes les données existantes sont écrasées.

f. Cliquez sur ►.

g. Répétez les étapes d à f pour tous les points de mesurage.

5. Répétez le processus de mesurage pour la source sonore de référence (le cas échéant).

✍ **Note :** Pour les mesurages de la source sonore de référence, l'appareil testé doit être éteint.

6. Répétez le processus de mesurage pour l'appareil testé.

✍ **Note :** Pour les mesurages de l'appareil testé, la source sonore de référence doit être éteinte.

Passer automatiquement au point de mesure suivant

Plutôt que de sélectionner manuellement le point de mesure suivant via l'interface graphique de l'application, vous pouvez configurer celle-ci pour qu'elle le fasse automatiquement. Vous pouvez activer ou désactiver cette progression automatique à tout point de mesure au cours de l'essai.

Cliquez sur  pour activer ou désactiver la progression automatique. Lorsque cette fonction est activée, le bouton de bruit de fond est tamisé.

Importer les mesures depuis l'appareil

1. Connectez l'application PC à l'appareil.

Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application PC à l'appareil](#).

2. Sélectionnez le point vers lequel importer le mesure.

 **Conseil :** Pour importer simultanément des mesures vers plusieurs points, sélectionnez tous les points concernés.

3. Cliquez sur .
4. Sélectionnez les mesures que vous voulez importer.
5. Cliquez sur **Importer**.

Résultats

Le panneau **Résultats** affiche la puissance acoustique calculée (Lw, LwA) et une grande boîte avec code couleur qui indique clairement les résultats des tests.

Les résultats de réussite ou d'échec sont déterminés par les limites définies dans la configuration (fenêtre Configurer > Limites). Pour plus d'informations, consultez la section [Propriétés de la puissance acoustique](#).

- Un appareil **réussit** le test si les niveaux calculés se situent **entre** les limites inférieure et supérieure.
- Un appareil **échoue** au test si les niveaux calculés se situent **en dehors** de la limite inférieure ou supérieure.

Spectre

Le panneau **Spectre** indique spectre du mesure ou du calcul sélectionné.

Cliquez sur le bouton de verrouillage pour verrouiller ou déverrouiller l'axe des Y. Si vous verrouillez l'axe des Y, il ne s'adaptera pas automatiquement aux données qu'il affiche. Cela peut être utile lors de la comparaison des données.

Surface de mesure

Le panneau **Mesurage, surface** affiche la représentation géométrique de la configuration de mesure (la boîte de référence à l'intérieur de la surface de mesure et tous les points de mesure). Il s'agit de la même géométrie que celle que vous voyez dans la fenêtre Configurer.

Commandes

- Déplacer la géométrie : cliquez avec le bouton droit de la souris sur la géométrie et faites-la glisser.
- Zoom avant/arrière : survolez la géométrie et faites défiler vers le haut ou le bas.
- Sélectionner un point de mesure : cliquez sur un point de la géométrie ou sur un élément de la liste des points de mesure.
- Afficher/masquer la grille de la surface de mesure : cliquez sur .
- Afficher/masquer la boîte de référence : cliquez sur .
- Afficher/masquer les étiquettes des points de mesure : cliquez sur .
- Rétablir l'orientation par défaut de la vue : cliquez sur .
- Copier la géométrie ou les points de mesure dans votre presse-papiers : cliquez sur .

 **Conseil** : Collez les données copiées dans les applications Microsoft® Office, par exemple.

Mesurage (application mobile)

Vous pouvez effectuer des mesures à l'aide de l'application mobile. Cela vous permet d'effectuer des mesures à distance sans votre PC.

L'écran de mesure affiche les commandes de mesure, le spectre et la géométrie de mesure, ainsi que les niveaux mesurés et calculés.

Comment mesurer à l'aide de l'application mobile

1. Connectez l'application mobile à l'appareil.
Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application mobile à l'appareil](#).
2. Allez à l'écran de mesure dans l'application mobile.
 - a. À partir de l'écran d'accueil, tapez sur **ATs**.
 - b. Appuyez sur l'appareil testé que vous souhaitez mesurer dans la liste des appareils.
 - c. Tapez sur **Mesurage**.
3. Mesurez les niveaux de bruit de fond (le cas échéant).

✍ **Note :** Pour les mesurages de bruit de fond, l'appareil testé et la source sonore de référence (si elle est utilisée) doivent être éteints.

- a. Configurez l'appareil au premier point de mesure.
- b. Dans l'application mobile, utilisez les flèches gauche/droite pour définir le mesure.
 - Définissez le mesure sur **Point 1**.
 - Définissez le mesure sur **Bruit de fond**.
- c. Dans l'application mobile, tapez sur ○.

✍ **Note :** Si vous modifiez le point de mesure pendant le mesure, le mesure s'arrête.

- d. Une fois que l'appareil a cessé de mesurer, déplacez-le vers le point de mesure suivant.

L'appareil mesure pendant le temps spécifié, puis s'arrête automatiquement. Les temps de mesure sont définis dans la section Temps de mesure de la fenêtre Configurer.

- e. Dans l'application mobile, avancez jusqu'au point de mesure correspondant.

✍ **Note :** Il est très important de sélectionner le point de mesure correspondant. Une fois que vous lancez un mesure, toutes les données existantes sont écrasées.

- f. Tapez sur ○.
- g. Répétez les étapes d à f pour tous les points de mesure.

4. Répétez la procédure de mesure pour la source sonore de référence (le cas échéant).
 - Assurez-vous que l'appareil testé est éteint et que la source sonore de référence est allumée.
 - Définissez le mesure sur **Point 1** et **Source sonore de référence**.
5. Répétez la procédure de mesure pour l'appareil testé.
 - Assurez-vous que l'appareil testé est allumé et que la source sonore de référence est éteinte.
 - Définissez le mesure sur **Point 1** et **Appareil testé (AT)**.

Vues de mesure

Pendant le processus de mesure, vous pouvez basculer entre les vues **Spectre** et **Surface**.

- **Spectre** affiche les niveaux mesurés pendant et après le mesure.

Avant de lancer un autre mesure, vous pouvez utiliser l'écran Spectre pour examiner le dernier mesure.

- **Surface** affiche la géométrie de l'appareil testé, avec le point de mesure actuel mis en surbrillance.

ANNOTATIONS

Annotations

L'application mobile vous permet d'ajouter des annotations, ou des commentaires, à l'appareil testé. Il existe quatre types d'annotations : photo, vidéo, note et commentaire. Chaque appareil testé peut avoir plusieurs annotations de différents types.

Il est toujours judicieux d'ajouter des annotations à vos mesurages. Par exemple, ils peuvent vous aider, vous et vos collègues, à identifier les mesurages à une date ultérieure et fournir des informations précieuses sur le contexte d'un mesurages.

Comment faire des annotations

1. Ouvrez un appareil testé.

À partir de l'écran d'accueil, tapez sur **ATs**, puis sélectionnez un appareil testé dans la liste.

2. Ouvrez un écran d'annotations.

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Tapez sur **Annotations**.
- Tapez sur **Mesurage**, puis sur .

3. Choisissez le type d'annotation que vous souhaitez ajouter :

-  : photos

Vous pouvez utiliser un appareil photo orienté vers l'avant ou vers l'arrière pour prendre une photo.

-  : vidéos

Vous pouvez utiliser une caméra orientée vers l'avant ou vers l'arrière pour enregistrer une vidéo.

-  : notes
-  : commentaires

4. Prenez une photo, faites un enregistrement ou écrivez une note.

5. Photos : tapez sur **Reprendre** pour prendre une autre photo ou sur **Utiliser la photo** pour l'utiliser.

Vidéos : tapez sur **Reprendre** pour enregistrer une autre vidéo, sur le bouton de lecture pour voir la vidéo ou sur **Utiliser la vidéo** pour l'utiliser.

Notes : tapez sur **Effectué** pour enregistrer la note ou sur **Annuler** pour la supprimer.

Commentaires : tapez sur le bouton de lecture pour écouter l'enregistrement. Tapez sur **Supprimer** si vous souhaitez enregistrer un autre commentaire, sur **Effectué** pour enregistrer le commentaire ou sur **Annuler** pour le supprimer.

6. Répétez au besoin.

Afficher les annotations dans l'application mobile

1. À partir de l'écran d'accueil, tapez sur **ATs**.
2. Tapez sur un appareil testé dans la liste pour l'ouvrir.
3. Tapez sur **Annotations**.
4. Tapez sur une annotation pour la développer.

Note :

- Une seule annotation peut être développée à la fois.
- Pour afficher une annotation vidéo ou écouter une annotation audio, tapez sur le bouton de lecture.
- Vous pouvez également naviguer dans l'enregistrement vidéo/audio en utilisant le curseur situé en bas.

Éditer des annotations

1. Balayez vers la gauche sur une annotation.
2. Tapez sur le bouton d'édition pour éditer le nom de l'annotation.
Lorsque vous éditez des notes, vous avez deux options : *Éditer la note* ou *Renommer la note*.
3. Tapez sur **Effectué** pour enregistrer les modifications.

Supprimer des annotations

1. Balayez vers la gauche sur une annotation.
2. Tapez sur .

Examiner les annotations dans l'application PC

Si vous avez créé des annotations à l'aide de l'application mobile, vous pouvez les examiner dans l'application PC.

✍ **Note :** Les annotations sont une fonctionnalité de l'application mobile Noise Partner. Les mesurages effectués à l'aide de l'application mobile Noise Partner ne contiennent pas d'annotations.

Il est toujours judicieux d'ajouter des annotations à vos mesurages. Par exemple, ils peuvent vous aider, vous et vos collègues, à identifier les mesurages à une date ultérieure et fournir des informations précieuses sur le contexte d'un mesurages.

Comment afficher des annotations

Sélectionnez un appareil testé dans le navigateur et ouvrez l'onglet Mesurages pour afficher les annotations dans le panneau de droite.

Voir la galerie

Les fenêtres Galerie affichent des annotations contenant des photos et des vidéos.

- Appuyez sur  ou  pour faire pivoter le fichier.
- Utilisez les flèches pour naviguer.
- Cliquez sur une vidéo pour la lire.

Écouter un commentaire

La fenêtre Commentaire affiche les enregistrements vocaux attachés.

- Tapez sur le bouton de lecture pour écouter l'enregistrement.
- Utilisez le curseur pour avancer ou reculer dans l'enregistrement.
- Cliquez sur  pour ouvrir le curseur du volume.

Lire les notes

Les fenêtres Notes affichent des notes de texte.

MENU DE L'APPLICATION (APPLICATION PC)

Le menu de l'application vous donne accès aux paramètres de l'application. Vous pouvez également ouvrir et créer des bases de données à partir du menu de l'application, ce qui peut être utile lorsqu'une base de données est ouverte.

Ouvrir le menu de l'application

Cliquez sur l'onglet Product Noise Partner dans le coin supérieur gauche.

Menu de la base de données

Créer une base de données

Vous pouvez créer une nouvelle base de données à partir du menu de l'application.

Cliquez sur **Créer Base de données**, puis suivez les instructions. Pour plus d'informations sur les bases de données, consultez la section [Bases de données](#).

Ouvrir une base de données

Si une base de données est déjà ouverte, vous pouvez en ouvrir une autre sans fermer l'application.

1. Cliquez sur **Ouvrir B. de données**.
2. Cliquez sur une base de données dans la liste des bases de données récentes ou cliquez sur **Parcourir** pour accéder à une base de données non répertoriée.
3. Cliquez sur **Ouvrir**.

Menu de l'application

À propos

Obtenez des informations sur l'application, telles que le numéro de version.

Options

Langue de l'interface utilisateur : sélectionnez la langue de l'interface utilisateur.

Ouvrir la dernière : activez ce paramètre pour ouvrir automatiquement la dernière base de données ouverte lorsque vous démarrez l'application.

Chargement automatique

Activez le téléchargement automatique des modèles sur l'appareil. Ceci afin de ne pas avoir à télécharger manuellement les modèles (cliquez sur ). Les modèles seront alors téléchargés à chaque connexion de l'appareil et de l'application PC, ou dès l'apparition d'un changement dans la liste des modèles (adjonction, suppression ou modification d'un nom).

Le téléchargement automatique est un paramètre de l'application, non de la base de données. Les modèles seront ainsi téléchargés automatiquement, quelle que soit la base de données ouverte.

Tous les modèles de l'appareil qui ne figurent pas dans la base de données ouverte seront supprimés de l'appareil.

- Coche = activé
- Pas de coche = désactivé

CONFIGURER L'APPAREIL

Vous pouvez modifier les réglages de l'appareil à l'aide de l'appareil ou de l'application mobile.

Les fonctionnalités de l'application mobile améliorent la convivialité de l'appareil. Par exemple, il est plus facile d'utiliser le clavier de votre appareil mobile pour saisir des mots de passe que de faire défiler des caractères sur l'appareil. Il est recommandé d'utiliser l'application mobile pour configurer l'appareil dans la mesure du possible.

Note :

- Product Noise Partner configurera automatiquement votre appareil pour mesurer les paramètres corrects afin de calculer la puissance acoustique d'un appareil testé (AT) conformément aux normes. Cela dit, il est possible de modifier les réglages de l'appareil. Si l'appareil n'est pas correctement configuré, l'application mobile vous demandera l'autorisation d'effectuer les modifications nécessaires avant de procéder aux mesurages.
- Vous ne pouvez pas accéder à tous les réglages de l'appareil à partir de l'application mobile. Si vous ne trouvez pas un paramètre dans l'application mobile, vérifiez l'appareil.

Accéder aux réglages de l'appareil sur l'appareil

Appuyez brièvement sur  pour ouvrir le menu.

Utilisez les touches fléchées pour naviguer dans le menu et la touche d'alimentation pour effectuer des sélections.

Conseil :

- Le menu est hiérarchisé. Votre position actuelle dans le menu est indiquée dans l'en-tête.
- Le menu s'ouvre à l'endroit à partir duquel il a été fermé.
- Une flèche (>) à l'extrême droite indique qu'il existe un sous-menu, appuyez sur  pour y accéder.
- Naviguez jusqu'au  et appuyez sur  pour quitter les menus de paramètres.
- Vous pouvez également utiliser l'application mobile pour modifier certains paramètres de l'instrument.

Accéder aux réglages de l'appareil dans l'application mobile

1. Ouvrez l'application mobile.
2. Connectez l'application mobile à l'appareil.

Pour plus d'informations, consultez la section [Connecter l'application mobile à l'appareil](#).

3. Tapez sur **Configurer l'appareil**.

Mode de configuration

Le HBK 2255 propose des applications très diverses : mesurages généraux de niveaux sonores, mesurages environnementaux, mesurages et calculs d'acoustique du bâtiment, mesurages à très basse fréquence et mesurages de vibration. Le HBK 2255 dispose de différents modes de configuration qui contribuent à gérer ces diverses applications et simplifient la configuration et l'utilisation de l'appareil. Le réglage Mode Config. filtre les réglages Mesurage sur l'appareil de sorte à fournir une interface utilisateur dédiée à chaque type d'application. À cette fin, il est important de vérifier que le mode de configuration de l'appareil correspond au type de mesurage à effectuer.

Note :

- Le réglage Mode Config. n'est pas disponible sur le B&K 2245, car il gère uniquement les applications de base du sonomètre.
- La fonctionnalité de l'appareil dépend des licences qui y sont installées et activées. Cela affecte les modes de configuration disponibles sur l'appareil.
- Dans certains cas, il est possible que l'appareil invite l'utilisateur à modifier le mode de configuration lors de sa connexion à l'application mobile.

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Mode Config.**

RÉGLAGES MESURAGE	
Mode Config.	Sonomètre
Entrée	>
Gestion du mesurage	>
Paramètres Bde large	>
Paramètres spectraux	>
Paramètres statistiques	>
Enregistrement audio	>
 57 % 	

À propos des modes de configuration

Voici ci-dessous une brève description de toutes les options du Mode Config. pour le HBK 2255.

Sonomètre

Le mode de configuration Sonomètre est utilisé pour la plupart des mesurages qui se trouvent dans la plage d'audition humaine normale en termes de niveau et de fréquence.

Acoustique du bâtiment

Le réglage Acoustique du bâtiment est utilisé pour les tests d'isolation au bruit : mesurages des niveaux de pression acoustique dans les locaux d'émission et de réception ou mesurage, calcul et affichage du temps de réverbération dans les locaux de réception. La fonctionnalité d'acoustique des bâtiments nécessite l'installation et l'activation de la licence BZ-7350 sur l'appareil.

Vibration

Le mode de configuration Vibration est destiné aux mesurages utilisant un accéléromètre. Cette fonctionnalité de vibration nécessite l'installation et l'activation de la licence BZ-7455 sur l'appareil.

Paramètres d'entrée

Les paramètres d'entrée assurent la collecte de données précises. Par exemple, l'appareil optimise la réponse fréquentielle en fonction du microphone sélectionné et effectue des corrections en fonction du champ acoustique et de l'écran antivent choisis.

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Entrée**

ENTRÉE	
Microphone	4966-1234567
Champ acoustique	Champ libre
Ecran antivent, détect.	Désactivé
Ecran antivent, type	Néant
Gamme de fréquence	Normale
 14 h 	

Microphone

Le réglage Microphone permet d'indiquer à l'appareil quel microphone est connecté. Les options disponibles pour le réglage Microphone sont les microphones qui figurent dans la base de données des microphones. Pour plus d'informations sur la base de données, consultez la section [Base de données des capteurs](#).

Le B&K 2245 est équipé d'un préamplificateur intégré et est conçu pour fonctionner avec la cartouche de microphone Type 4966. Le Type 4966 est prépolarisé et peut donc être utilisé avec des équipements fonctionnant sur batterie tels que B&K 2245. Il est optimisé pour une utilisation en champ libre. Par défaut, l'appareil est configuré pour utiliser la cartouche de microphone Type 4966 connectée. Si une autre cartouche de microphone est utilisée, le réglage Microphone devra être modifié.

Le HBK 2255 est conçu pour être utilisé avec différentes combinaisons de cartouches de microphone et de préamplificateurs de microphone, ce qui permet d'utiliser l'appareil dans une grande variété d'applications. Le HBK 2255 détecte automatiquement la cartouche et le préamplificateur de microphone connectés via la TEDS (fiche de données électroniques du transducteur). Si l'utilisateur change la cartouche et le préamplificateur de microphone, l'appareil modifiera le réglage Microphone en fonction des informations de la TEDS de la nouvelle combinaison.

Pour plus d'informations sur les TEDS, les cartouches et les préamplificateurs de microphone compatibles, ainsi que sur le fonctionnement du HBK 2255, consultez la section [TEDS, microphones et HBK 2255](#).

✍ **Note :** si un seul préamplificateur de microphone est utilisé avec plusieurs cartouches de microphone, vérifiez que le réglage Microphone est correct. Par défaut, l'appareil attribue au réglage Microphone la première combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone pour laquelle le préamplificateur est correct.

Champ acoustique

Il est important que l'appareil connaisse le type de champ acoustique dans lequel vous mesurez afin qu'il puisse appliquer la correction appropriée à vos mesurages. Ces corrections amélioreront la réponse fréquentielle globale du système, que le microphone que vous utilisez soit conçu ou non pour le champ acoustique dans lequel vous mesurez.

- Choisissez **Champ libre** pour un environnement de mesurage libre d'obstacles (ou très peu d'obstacles) ou de surfaces réfléchissant le bruit. Les sons en champ libre proviennent généralement de la source sonore.
- Choisissez **Champ diffus** pour un environnement de mesurage encombré d'obstacles ou de surfaces réfléchissantes. Les sons à champ diffus sont émis de façon aléatoire sous tous les angles (incidence aléatoire) en raison de la réflexion sur les surfaces à l'intérieur de l'environnement.

 **Note :** Généralement, ISO requiert des conditions de champ libre et ANSI des conditions de champ diffus. Consultez la norme en vigueur localement avant de régler ce paramètre sur la valeur requise.

Écran antivent

Les écrans antivent permettent de réduire le bruit dû au vent lors des mesurages. C'est pourquoi les écrans antivent sont généralement utilisés pour les mesurages en extérieur, mais ils peuvent être utilisés à tout moment pour protéger les mesurages des bruits indésirables causés par le mouvement de l'air.

Ecran antivent, détect. est le paramètre qui permet d'activer ou de désactiver la détection automatique de l'Écran antivent UA-1650.

- *Activé* : l'appareil détecte l'écran antivent et applique la correction appropriée.
- *Désactivé* : spécifiez l'écran antivent manuellement sous **Ecran antivent, type**.

Gamme de fréquence

Le HBK 2255 propose quelques options pour étendre la limite inférieure de la gamme de fréquence des mesurages. Les options disponibles varient en fonction des licences installées et activées sur l'appareil.

	Normale	Élargie	Très basse
1/3 d'octave	de 12,5 Hz à 20 kHz	de 6,3 Hz à 20 kHz	de 0,8 Hz à 20 kHz
1/1 d'octave	de 16 Hz à 16 kHz	de 8 Hz à 16 kHz	de 1 Hz à 16 kHz

✂ **Note :** les spécifications du capteur connecté peuvent limiter la gamme de fréquence utilisable.

TEDS, microphones et HBK 2255

TEDS

Le HBK 2255 utilise la TEDS (fiche de données électronique du transducteur) pour détecter le microphone connecté (combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone), pour ajouter de nouveaux microphones à la base de données des microphones et pour définir en tant qu'entrée de l'appareil le microphone qui est connecté. Si les informations de la TEDS changent (c'est-à-dire si le microphone est remplacé par un autre), l'appareil adapte sa configuration en conséquence.

L'appareil effectue toutes ces tâches de façon automatique, facilitant ainsi grandement le changement de microphone sur le HBK 2255.

Types de TEDS

Pour les préamplificateurs dotés d'une TEDS intégrée, la puce de la TEDS contient des informations sur le préamplificateur de microphone et, dans certains cas, également sur la cartouche de microphone. L'appareil prend en charge trois types de TEDS, chacune basée sur un modèle différent. Les modèles sont standardisés conformément à la norme IEEE 1454.4.

- **Préamplificateur de microphone :** la TEDS décrit le préamplificateur (numéro de série et certaines caractéristiques).
- **Microphone avec préamplificateur intégré :** la TEDS décrit le préamplificateur et la cartouche de microphone comme une seule unité, avec un numéro de série et une seule valeur de sensibilité.
- **Combinaisons de cartouche et préamplificateur de microphone :** la TEDS décrit le préamplificateur de microphone avec un numéro de série et la cartouche de microphone avec un

autre numéro de série, mais ne contient qu'une seule valeur de sensibilité (la sensibilité du système).

Les informations que l'appareil saisit dans la base de données des microphones dépendent du type de TEDS du microphone connecté (combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone). Pour plus d'informations sur la base de données, consultez la section [Base de données des capteurs](#).

Microphones compatibles avec le HBK 2255

Voici une liste de toutes les cartouches, tous les préamplificateurs et toutes les combinaisons de cartouche/préamplificateur de microphone Brüel & Kjær pouvant être utilisés avec le HBK 2255.

Préamplificateurs de microphone	• Préamplificateur de microphone de 1/2 pouce Type 2669 • Préamplificateur de microphone de 1/4 pouce Type 2670 • Préamplificateur de microphone de 1/2 pouce ZC-0043 (avec adaptateur de 1/2 à 1/4 pouce pour une utilisation avec les microphones de 1/4 pouce Type 4954 et 4944)
Microphone avec pré-amplificateur intégré	• Microphone anti-intempéries Type 4952 (préamplificateur intégré)
Combinaisons de cartouche et préamplificateur de microphone	Combinaisons standard pour le HBK 2255 utilisant le pré-amplificateur ZC-0043 : • Type 4966-Z-041 : Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4966 + ZC 0043 • Type 4964-Z-041 : Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4964 + ZC 0043 • Type 4954-Z-047 : Cartouche de microphone de 1/4 pouce Type 4954 + Adaptateur UA 0056 + ZC 0043 • Type 4944-Z-047 : Cartouche de microphone de 1/4 pouce Type 4944 + Adaptateur UA 0056 + ZC 0043  Note : la cartouche, le préamplificateur et l'adaptateur de microphone (le cas échéant) sont scellés avec du ruban adhésif. Le calibrage est nul si le sceau est brisé.

Cartouches de microphone Les cartouches de microphone n'ont pas de TEDS intégrée. Les cartouches de microphone peuvent être utilisées avec un pré-amplificateur compatible (connu) ou un pré-amplificateur inconnu.	Cartouches de microphone traitées comme connues : • Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4966 • Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4964 • Cartouche de microphone de 1/4 pouce Type 4954 • Cartouche de microphone de 1/4 pouce Type 4944 Cartouches de microphone traitées comme inconnues : • Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4188 • Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4189 • Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4942 • Microphone anti-intempéries Type 4198 (inclut le pré-amplificateur Type 2669 C)
--	--

Scénarios d'utilisation de microphones

Utilisation d'une combinaison standard

Les combinaisons de microphone standard sont configurées avant la livraison afin d'être utilisées avec l'appareil. Lorsque l'utilisateur déconnecte puis reconnecte une combinaison, l'appareil lit les informations de la TEDS et reconnaît la combinaison comme étant l'un des microphones de la base de données des microphones. L'appareil définit le microphone connecté en tant qu'entrée, et le mesurage peut commencer.

Utilisation du Type 4952

L'appareil est livré avec un microphone standard. De plus, vous avez acheté un microphone Type 4952 à utiliser avec l'appareil. La première fois que vous connectez le Type 4952 à l'appareil, l'appareil lit les informations de la TEDS, mais ne reconnaît pas le microphone connecté, car il ne figure pas dans la base de données des microphones. L'appareil ajoute alors un nouveau microphone à la base de données à partir de la TEDS. L'appareil définit le microphone connecté en tant qu'entrée, et le mesurage peut commencer.

Utilisation d'un nouveau préamplificateur avec la TEDS

L'utilisateur connecte un préamplificateur de microphone qui n'a jamais été connecté à l'appareil auparavant. L'appareil lit les informations de la TEDS du préamplificateur et ajoute une nouvelle combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone à la base de données des microphones. Le nouveau microphone est composé d'une cartouche de microphone inconnue, à laquelle le numéro de série 0 est attribué, ainsi que du préamplificateur et de son numéro de série. L'utilisateur peut modifier manuellement la cartouche de microphone dans la base de données selon ses besoins. Pour plus d'informations sur la modification de la base de données, consultez la section [Base de données des capteurs](#).

Utilisation d'un préamplificateur de microphone avec plusieurs cartouches

Chaque combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone doit être configurée dans la base de données des microphones. Lorsque vous connectez un microphone à l'appareil, le préamplificateur sera reconnu dans plus d'une combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone. Par défaut, l'appareil attribue au réglage Microphone la première combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone pour laquelle le préamplificateur est correct. Si la sélection par défaut n'est pas la bonne, modifiez manuellement le réglage de Microphone.

Base de données des capteurs

La base de données des capteurs alimente la liste des options disponibles dans la boîte de dialogue du réglage Microphone ou Accéléromètre. Les capteurs sont ajoutés à la base de données manuellement ou via TEDS, selon l'appareil et le capteur.

Il est uniquement possible d'accéder à la base de données des capteurs depuis l'appareil : **Menu > Réglages Système > Réglages avancés**.

- Pour les mesurages de niveau sonore, le réglage Microphones correspond à la base de données des microphones.
- Pour les mesurages de vibrations, le réglage Accéléromètres correspond à la base de données des accéléromètres.

RÉGLAGES AVANCÉS	
Mode Service	Activé
Mot de passe	*****
Homologation	Autre
Verrouiller Réglages	Activé
Localisation GPS	Activé
Calibrage	>
Microphones	>
Calibrer batterie	>
Retour aux val. par défaut	>
Retour aux valeurs d'usine	>
Recherche de mises à jour	>
 15 h 	

Microphones

Le B&K 2245 est équipé d'un préamplificateur de microphone intégré, mais différentes cartouches de microphone peuvent être utilisées avec l'appareil. Pour utiliser une autre cartouche de microphone avec l'appareil, il convient d'abord de l'ajouter manuellement à la base de données des microphones. La base de données des microphones stocke le type et le numéro de série, la sensibilité et le champ acoustique des cartouches de microphone individuelles.

Le HBK 2255 est équipé d'un préamplificateur de microphone amovible. L'appareil peut être utilisé avec différentes combinaisons de cartouches et de préamplificateurs de microphone. L'appareil utilise la TEDS afin de détecter le microphone connecté et d'ajouter de nouveaux microphones à la base de données. La base de données des microphones stocke le type et le numéro de série, la sensibilité et le champ acoustique de chaque cartouche ainsi que le type et le numéro de série du préamplificateur associé pour créer une combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone. Si la TEDS contient uniquement des informations sur le préamplificateur de microphone, il est possible de modifier les informations sur la cartouche dans la base de données des microphones. Si la TEDS contient des informations sur la combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone, il n'est pas possible de modifier les informations sur la cartouche ou le préamplificateur dans la base de données des microphones.

Pour en savoir plus sur les TEDS et le HBK 2255, consultez la section [TEDS, microphones et HBK 2255](#).

Accéléromètres

HBK 2255 est capable d'effectuer des mesurages de vibrations à l'aide d'un adaptateur CCLD (préamplificateur de charge) et d'un accéléromètre. Pour utiliser un accéléromètre avec HBK 2255, vous devez ajouter manuellement l'accéléromètre et le préamplificateur (en tant que capteur unique) à la base de données des capteurs.

Accéléromètres compatibles

Vous pouvez utiliser le HBK 2255 avec les accéléromètres et les préamplificateurs de charge répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Accéléromètres	Préamplificateurs de charge
4533-B, 4533-B-001, 4533-B-002 4534-B, 4534-B-001, 4534-B-002 8341 8344	WB-1421

Capteurs connus et inconnus

Les capteurs connus sont des capteurs que l'appareil reconnaît comme capteur dans la base de données. Tous les capteurs que l'appareil ne reconnaît pas sont dits « inconnus ».

Bien qu'il soit possible d'utiliser des capteurs inconnus avec l'appareil, les capteurs connus améliorent les fonctionnalités de l'appareil. Par exemple, l'appareil n'appliquera aucune correction de filtre sur les capteurs inconnus.

Microphones connus

Le B&K 2245 reconnaît la cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4966.

Le HBK 2255 reconnaît toutes les cartouches et tous les préamplificateurs de microphone listés dans le tableau ci-dessous.

Combinaisons de microphones standard pour le HBK 2255	- Type 4966-Z-041 : Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4966 + Préamplificateur ZC 0043 - Type 4964-Z-041 : Cartouche de microphone de 1/2 pouce Type 4964 + Préamplificateur ZC 0043 - Type 4954-Z-047 : Cartouche de microphone de 1/4 pouce Type 4954 + Adaptateur UA 0056 + Préamplificateur ZC 0043 - Type 4944-Z-047 : Cartouche de microphone de 1/4 pouce Type 4944 + Adaptateur UA 0056 + Préamplificateur ZC 0043
Microphone (avec pré-amplificateur intégré)	Microphone anti-intempéries Type 4952

Préamplificateurs de microphone	• Préamplificateur de microphone de 1/2 pouce Type 2669 • Préamplificateur de microphone de 1/4 pouce Type 2670 • Préamplificateur de microphone de 1/2 pouce ZC-0043 (avec adaptateur de 1/2 à 1/4 pouce pour une utilisation avec les microphones de 1/4 pouce Type 4954 et 4944)
---------------------------------	---

Comment modifier la base de données des capteurs

1. Appuyez brièvement sur  pour ouvrir le menu.
2. Allez à : **Réglages Système > Réglages avancés.**
3. Activez le **Mode Service.**
4. Allez à **Microphones** ou **Accéléromètres.**
5. Sélectionnez un capteur dans la liste et choisissez une action :
 - *Editer* : ouvre le capteur dans la base de données afin que l'utilisateur puisse en modifier le type, le numéro de série, la sensibilité, etc.
 - *Supprimer* : supprime le capteur de la base de données.
 - *Créer* : crée une copie du capteur sélectionné qui peut être modifiée par l'utilisateur lorsqu'il le souhaite.
 - *Sélectionner* : définit le capteur comme capteur connecté à l'appareil.

Note :

- Il n'est pas possible de supprimer le capteur actuellement défini sur l'appareil.
- Dans le cas de HBK 2255, la possibilité de modifier ou de supprimer des microphones dans la base de données dépend du scénario de la TEDS qui s'applique à la combinaison de microphone/préamplificateur associée. Si la TEDS contient uniquement des informations sur le préamplificateur du microphone, il est possible de modifier les informations sur la cartouche du microphone et/ou de supprimer le microphone. Si la TEDS contient des informations sur la combinaison de cartouche/préamplificateur de microphone, il n'est pas possible de modifier ou de supprimer le microphone. Pour plus d'informations sur les caractéristiques des TED, consultez la section [TEDS, microphones et HBK 2255](#).

Gestion du mesurage

Les paramètres de Gestion du mesurage indiquent comment vos mesurages seront effectués.

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Gestion du mesurage**

GESTION DU MESURAGE	
Temps de mesurage	Libre
Temps prédéfini	00:03:00
Départ Mesurage	Manuelle
Niveau de déclenchement	80.0 dB
Déclencheur répété	Désactivé
Mode Rétroeffacement	Activé
Temps Rétroeffacement	5 s
T pour LXeq,T,mov	00:15:00
T pour LXeq,T,mov	01:00:00
	<
	<
 15 h 	

Temps de mesurage

Ce paramètre vous permet de contrôler l'arrêt du mesurage : automatiquement ou manuellement.

- *Prédéfini* : l'appareil effectue un mesurage pendant la durée spécifiée dans **Temps prédéfini**, puis s'arrête et enregistre automatiquement.
- *Libre* : l'appareil mesure jusqu'à ce que le mesurage soit arrêté manuellement.

Temps prédéfini

Ce paramètre vous permet de contrôler la durée pendant laquelle l'appareil mesure lorsque **Temps de mesurage** est défini sur *Prédéfini*.

Mode Rétroeffacement

Ce paramètre détermine ce qui se passe lorsque vous reprenez un mesurage en pause.

 **Conseil** : Vous pouvez modifier ces paramètres pendant qu'un mesurage est en pause.

- *Activé* : écraser les données de mesurage pour le **Temps Rétroeffacement**.
- *Désactivé* : reprendre le mesurage sans écraser les données antérieures.

Temps Rétroeffacement

Ce paramètre vous permet de contrôler le nombre de secondes qui seront effacées lors de la reprise du mesurage. Ce paramètre est activé lorsque **Mode Rétroeffacement** est défini sur *Activé*.

Paramètres à large bande

Le réglage Paramètres Bde large contrôle les paramètres à large bande mesurés par l'appareil.

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Paramètres Bde large.**

Pour les mesurages de niveau sonore, utilisez le réglage afin de définir la pondération fréquentielle et d'activer/désactiver les paramètres. Pour plus d'informations, consultez la section [Paramètres de niveau sonore](#).

Paramètres de niveau sonore

L'appareil mesure les paramètres de base du niveau sonore à large bande avec des pondérations fréquentielles qui imitent la façon dont les humains entendent les sons et des pondérations temporelles qui définissent le moyennage des niveaux sonores dans le temps. Les différents paramètres pouvant être mesurés sont des combinaisons de paramètres (Leq, Lmax, Lmin, etc.) avec des pondérations de fréquence et des pondérations temporelles (F, S ou I).

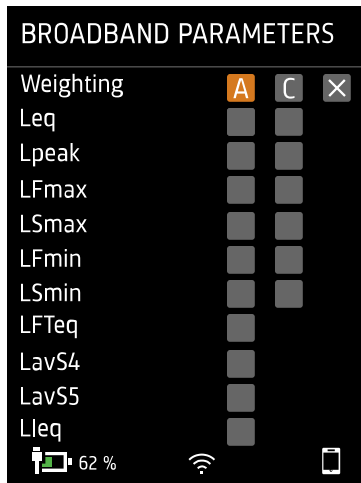
Le B&K 2245 travaille avec des pondérations de fréquence A, B, C et Z. L'appareil peut effectuer des mesurages avec jusqu'à deux pondérations de fréquence simultanément.

Le HBK 2255 travaille avec des pondérations de fréquence A, B, C et Z. L'appareil peut effectuer des mesurages avec jusqu'à trois pondérations de fréquence simultanément.

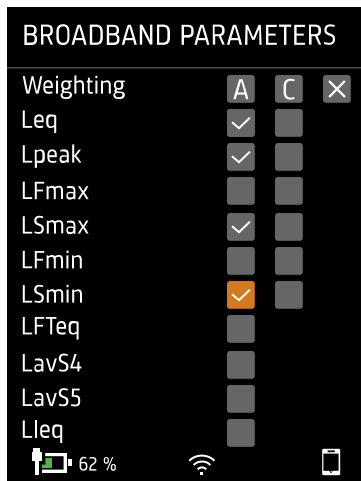
✍ **Note :** pour activer les paramètres de niveau sonore sur HBK 2255, **Mode Config.** = *Sonomètre* ou *Acoustique du bâtiment*. L'appareil filtre le nombre de pondérations fréquentielles et les pondérations fréquentielles disponibles en fonction du réglage Mode Config.. Pour plus d'informations, consultez la section [Mode de configuration](#).

Comment configurer les paramètres de niveau sonore sur l'appareil

1. Activez une pondération fréquentielle.



- a. Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à une case Pondération box.
 - b. Appuyez sur  pour faire défiler les pondérations fréquentielles.
2. Activez les paramètres de niveau sonore.



- a. Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à un paramètre.
 - b. Appuyez sur  pour activer/désactiver les paramètres.
3. Naviguez jusqu'à .
 4. Appuyez sur  pour fermer le menu de sélection des paramètres.

Comment configurer les paramètres de niveau sonore à l'aide de l'application mobile

1. Appuyez sur **1** pour activer les paramètres de la première pondération fréquentielle.
L'appareil peut mesurer les paramètres à large bande en utilisant plusieurs pondérations de fréquence de façon simultanée. Les paramètres doivent être activés séparément pour chaque pondération de fréquence.
2. Sélectionnez la pondération fréquentielle.
 - a. Tapez sur **Pondération**.
 - b. Sélectionnez la pondération fréquentielle souhaitée.
 **Note** : les options sont les pondérations fréquentielles non utilisées.
 - c. Tapez sur **Retour**.
3. Activez les paramètres de niveau sonore.
 - a. Appuyez sur un paramètre.
 - b. Appuyez sur **Activé** pour activer ou sur **Désactivé** pour désactiver le paramètre.
 - c. Tapez sur **Retour**.
4. Répétez le processus pour chaque pondération fréquentielle.
5. Appuyez sur **Effectué** pour retourner au menu du projet ou appuyez sur **Retour** pour retourner au menu des réglages de l'appareil.

À propos des paramètres de niveau sonore

Niveaux en moyenne temporelle

L'appareil peut calculer les niveaux moyens de la source sonore dans le temps.

- **Leq** = niveau sonore continu équivalent
Ce paramètre calcule un niveau de bruit constant avec le même contenu énergétique que le signal acoustique variable mesuré.
- **LE** = niveau d'exposition sonore
Ce paramètre prend les niveaux sonores pendant un certain temps et calcule le niveau sonore constant qui produirait la même énergie sonore totale en une seconde. L'exposition au niveau sonore est parfois appelée niveau d'événement unique (SEL, Single event level).

Niveaux de crête

- **Lcrête** = niveau sonore de crête
Ce paramètre donne la valeur la plus élevée du signal acoustique pondéré en fréquence.
Lcrête,1s est le niveau sonore de crête pendant la dernière seconde.

Niveaux en moyenne exponentielle

Les niveaux sonores en moyenne exponentielle fournissent des valeurs faciles à lire. Un certain nombre de paramètres sont dérivés de la moyenne exponentielle :

- **L_{max}** = niveau sonore maximum

Ce paramètre vous donne le niveau sonore pondéré en fonction du temps le plus élevé qui se produit pendant le temps de mesurage.

L_{max} est souvent utilisé conjointement avec un autre paramètre de bruit (par exemple, L_{eq}) pour s'assurer qu'un seul événement sonore ne dépasse pas une limite.

- **L_{min}** = niveau sonore minimum

Ce paramètre vous donne le niveau sonore pondéré en fonction du temps le plus bas qui se produit pendant le temps de mesurage.

- **L** = niveau sonore instantané

Ce paramètre indique le niveau sonore instantané pondéré en fonction du temps mesuré par l'appareil.

- **L(SPL)** = niveau de pression acoustique

Ce paramètre calcule le niveau sonore maximum pondéré dans le temps pendant la dernière seconde.

✍ **Note :** L_{crête}, L_s, L et L(SPL) sont des valeurs instantanées pour l'affichage uniquement et ne sont pas enregistrées avec le mesurage.

À propos des pondérations temporelles

L'appareil utilise trois pondérations temporelles standard : F, S et I. Les pondérations temporelles définissent la moyenne exponentielle dans le mesurage efficace pour faire la moyenne des fluctuations des niveaux sonores et créer des lectures utiles.

Les pondérations temporelles utilisent des constantes de temps. Les constantes de temps définissent le temps qu'il faut à l'appareil pour réagir à un changement de niveau sonore.

✍ **Note :** si vous effectuez des mesurages conformément à une norme donnée, vérifiez si la norme définit la pondération temporelle à utiliser.

- **F** = constante de temps de 125 ms, décroissance de 34,7 dB/s

L'augmentation et la diminution rapides de cette pondération temporelle signifient qu'elle montrera beaucoup de variations dans le signal acoustique. Vous pouvez utiliser cette pondération pour mesurer des sons qui s'estompent rapidement, comme l'aboiement d'un chien, ou pour mesurer des sons qui contiennent un grand nombre de transitoires (variations).

✍ **Note :** La pondération temporelle F peut être utilisée pour la plupart des mesurages.

- **S** = constante de temps de 1 s, décroissance de 4,3 dB/s

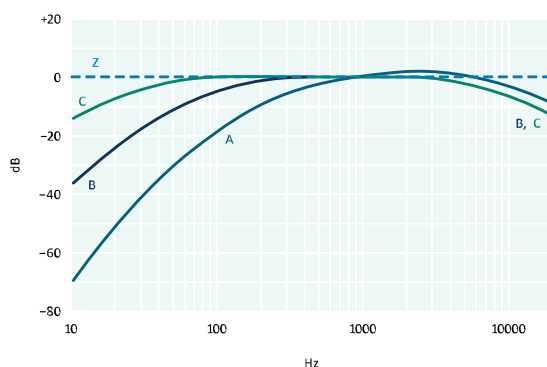
L'augmentation et la diminution relativement lentes de cette pondération temporelle permettent de lisser les variations du signal acoustique. Vous pouvez utiliser cette pondération pour mesurer des sons qui s'estompent lentement, comme le son d'une cloche, ou pour mesurer des sons qui restent relativement constants.

- **I** = constante de temps de 35 ms, décroissance de 2,9 dB/s

Lorsque vous choisissez une pondération temporelle, demandez-vous si vous voulez suivre ou lisser les variations des niveaux sonores dans le temps.

À propos des pondérations fréquentielles

Les pondérations fréquentielles imitent la perception du son par l'homme.



Pondération A

- Représente la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores faibles à moyens
- Courbe isotonique : 40 dB
- Pondération fréquentielle la plus communément appliquée
- Peut aussi être utilisé pour tous les niveaux sonores

Pondération B

- Représente la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores moyens
- Courbe isotonique : 70 dB

Pondération C

- Représente la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores relativement élevés
- Courbe isotonique : 100 dB
- Principalement utilisée pour évaluer les valeurs de crête des niveaux de pression acoustique élevés (LCcrête)

✍ **Note :** Une **courbe isotonique** est une courbe de réponse fréquentielle. Les courbes isotoniques sont les résultats expérimentaux de la présentation de sons purs et de niveaux à

différentes fréquences à des jeunes n'ayant aucune déficience auditive. Le long d'une ligne de contour, l'auditeur jeune, moyen et normal jugera que les sons présentés avec différentes combinaisons de fréquence et de dB ont la même intensité sonore.

Pondération Z

- Aucune pondération fréquentielle
- Paramètre utilisé pour collecter des données non pondérées

Tableau des paramètres de niveau sonore possibles

Ce tableau donne un aperçu de toutes les combinaisons possibles de paramètres et de pondérations fréquentielles.

Note :

- Les paramètres sont énumérés tels qu'ils apparaissent dans le menu Paramètres Bde large.

	A	B	C	Z
Leq	LAeq	LBeq	LCeq	LZeq
Lcrête	LAcête	LBcrête	LCcrête	LZcrête
LFmax	LAFmax	LBFmax	LCFmax	LZFmax
LSmax	LASmax	LBSmax	LCSmax	LZSmax
LFmin	LAFmin	LBFmin	LCFmin	LZFmin
LSmin	LASmin	LBSmin	LCSmin	LZSmin
Lleq	LAlleq			
Llmax	LAlmax			
LE	LAE	LBE	LCE	LZE
Lcrête,1s	LAcête,1s	LBcrête,1s	LCcrête,1s	LZcrête,1s
LF	LAF	LBF	LCF	LZF
LS	LAS	LBS	LCS	LZS
LF(SPL)	LAF(SPL)	LBF(SPL)	LCF(SPL)	LZF(SPL)
LS(SPL)	LAS(SPL)	LBS(SPL)	LCS(SPL)	LZS(SPL)

Paramètres spectraux

Le réglage Paramètres spectraux contrôle les paramètres spectraux mesurés par l'appareil.

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Paramètres spectraux.**

Pour les mesurages de niveau sonore, utilisez le réglage afin de définir la bande passante et la pondération fréquentielle et d'activer/désactiver les paramètres. Pour plus d'informations, consultez la section [Paramètres de niveau sonore](#).

Paramètres de niveau sonore

Le réglage Paramètres spectraux permet d'activer et de désactiver les paramètres pour une analyse spectrale.

L'analyse spectrale a de nombreux usages. Par exemple, elle peut être utilisée pour voir les niveaux sonores à basse, moyenne et haute fréquence, déterminer où se situe l'énergie sonore dans le spectre de fréquences, ou évaluer les sons ayant des tonalités distinctes.

L'appareil peut effectuer une analyse de fréquence en 1/1 ou 1/3 d'octave sur des paramètres spectraux avec des pondérations de fréquence et des pondérations temporelles (F ou S).

Le B&K 2245 travaille avec des pondérations de fréquence A, B, C et Z. L'appareil peut effectuer une analyse spectrale avec une pondération de fréquence.

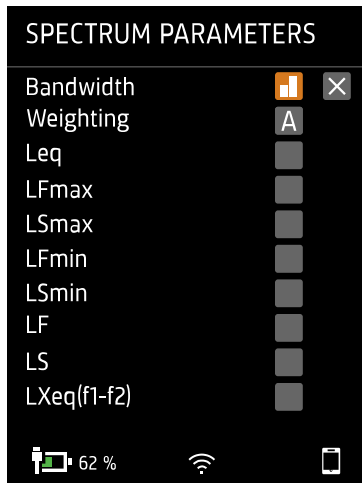
Le HBK 2255 travaille avec des pondérations de fréquence A, B, C et Z. L'appareil peut effectuer une analyse spectrale avec jusqu'à deux pondérations de fréquence simultanément.

 **Note :** le HBK 2255 filtre le nombre de pondérations de fréquence et les pondérations disponibles en fonction du réglage Mode Config..

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Paramètres spectraux.**

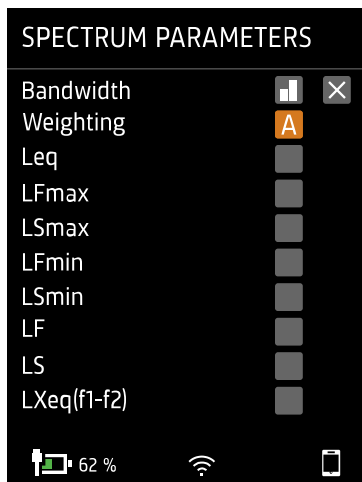
Comment configurer les paramètres de niveau sonore sur l'appareil

1. Définissez la bande passante.



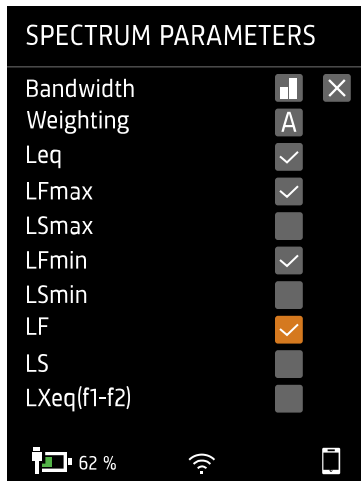
- a. Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à la case Bande passante.
- b. Appuyez sur  pour basculer entre les bandes passantes.
 -  = 1/1 d'octave
 -  = 1/3 d'octave

2. Activez une pondération fréquentielle.



- a. Appuyez sur  pour naviguer jusqu'à la case Pondération.
- b. Appuyez sur  pour faire défiler les pondérations fréquentielles.

3. Activez les paramètres de niveau sonore.



- a. Appuyez sur ▼ pour naviguer jusqu'à un paramètre.
 - b. Appuyez sur ☺ pour activer/désactiver les paramètres.
4. Naviguez jusqu'à ✕.
5. Appuyez sur ☺ pour fermer le menu de sélection des paramètres.

Comment configurer les paramètres de niveau sonore à l'aide de l'application mobile

1. Sélectionnez la bande passante de l'analyse de fréquence.
 - a. Tapez sur **Bande passante**.
 - b. Sélectionnez une bande passante : *1/3 d'octave* ou *1/1 d'octave*.
 - c. Tapez sur **Retour**.
2. Sélectionnez la pondération fréquentielle.
 - a. Tapez sur **Pondération**.
 - b. Sélectionnez la pondération fréquentielle souhaitée.
 - c. Tapez sur **Retour**.
3. Activez les paramètres de niveau sonore.
 - a. Appuyez sur un paramètre.
 - b. Appuyez sur **Activé** pour activer ou sur **Désactivé** pour désactiver le paramètre.
4. Appuyez sur **Effectué** pour retourner au menu du projet ou appuyez sur **Retour** pour retourner au menu des réglages de l'appareil.

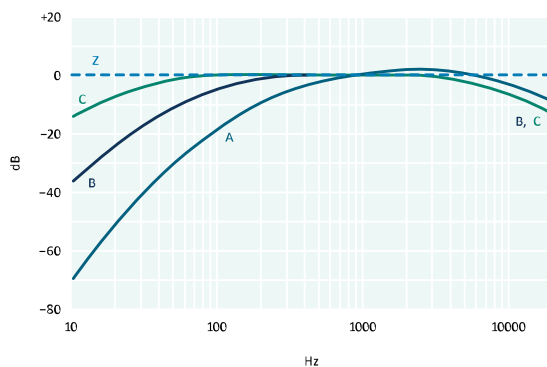
À propos de la bande passante

La bande passante de l'analyse de fréquence. Vous pouvez choisir 1/3 d'octave (tiers d'octave) ou 1/1 d'octave (octave entière). 1/3 d'octave vous donnera une analyse plus précise de la fréquence que 1/1 d'octave.

	B&K 2245	HBK 2255		
		Normale	Élargie	Très basse
1/3 d'octave	de 12,5 Hz à 20 kHz	de 12,5 Hz à 20 kHz	de 6,3 Hz à 20 kHz	de 0,8 Hz à 20 kHz
1/1 d'octave	de 16 Hz à 16 kHz	de 16 Hz à 16 kHz	de 8 Hz à 16 kHz	de 1 Hz à 16 kHz

À propos des pondérations fréquentielles

Les pondérations fréquentielles imitent la perception du son par l'homme.



Pondération A

- Représente la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores faibles à moyens
- Courbe isosonique : 40 dB
- Pondération fréquentielle la plus communément appliquée
- Peut aussi être utilisé pour tous les niveaux sonores

Pondération B

- Représente la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores moyens
- Courbe isosonique : 70 dB

Pondération C

- Représente la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores relativement élevés
- Courbe isosonique : 100 dB
- Principalement utilisée pour évaluer les valeurs de crête des niveaux de pression acoustique élevés (LCcrête)

✍ **Note :** Une **courbe isosonique** est une courbe de réponse fréquentielle. Les courbes isosoniques sont les résultats expérimentaux de la présentation de sons purs et de niveaux à différentes fréquences à des jeunes n'ayant aucune déficience auditive. Le long d'une ligne de contour, l'auditeur jeune, moyen et normal jugera que les sons présentés avec différentes combinaisons de fréquence et de dB ont la même intensité sonore.

Pondération Z

- Aucune pondération fréquentielle
- Paramètre utilisé pour collecter des données non pondérées

À propos des paramètres de niveau sonore

- **Leq** = niveau sonore continu équivalent

Ce paramètre calcule un niveau constant de spectre de bruit avec le même contenu énergétique que le signal acoustique variable mesuré.

- **Lmax** = niveau sonore maximum

Ce paramètre vous donne le niveau sonore pondéré en fonction du temps le plus élevé par bande de fréquences qui se produit pendant le temps de mesure.

Lmax est souvent utilisé conjointement avec un autre paramètre de bruit (par exemple, Leq) pour s'assurer qu'un seul événement sonore ne dépasse pas une limite.

- **Lmin** = niveau sonore minimum

Ce paramètre vous donne le niveau sonore pondéré en fonction du temps le plus bas par bande de fréquences qui se produit pendant le temps de mesure.

- **L** = niveau sonore instantané

Ce paramètre indique le spectre du niveau sonore instantané pondéré en fonction du temps mesuré par l'appareil.

✍ **Note :** L est un spectre instantané pour l'affichage uniquement et n'est pas enregistré avec le mesurage.

À propos des pondérations temporelles

L'appareil utilise trois pondérations temporelles standard : F, S et I. Les pondérations temporelles définissent la moyenne exponentielle dans le mesurage efficace pour faire la moyenne des fluctuations des niveaux sonores et créer des lectures utiles.

Les pondérations temporelles utilisent des constantes de temps. Les constantes de temps définissent le temps qu'il faut à l'appareil pour réagir à un changement de niveau sonore.

✍ **Note :** si vous effectuez des mesurages conformément à une norme donnée, vérifiez si la norme définit la pondération temporelle à utiliser.

- **F** = constante de temps de 125 ms, décroissance de 34,7 dB/s

L'augmentation et la diminution rapides de cette pondération temporelle signifient qu'elle montrera beaucoup de variations dans le signal acoustique. Vous pouvez utiliser cette pondération pour mesurer des sons qui s'estompent rapidement, comme l'aboiement d'un chien, ou pour mesurer des sons qui contiennent un grand nombre de transitoires (variations).

✍ **Note :** La pondération temporelle F peut être utilisée pour la plupart des mesurages.

- **S** = constante de temps de 1 s, décroissance de 4,3 dB/s

L'augmentation et la diminution relativement lentes de cette pondération temporelle permettent de lisser les variations du signal acoustique. Vous pouvez utiliser cette pondération pour mesurer des sons qui s'estompent lentement, comme le son d'une cloche, ou pour mesurer des sons qui restent relativement constants.

- **I** = constante de temps de 35 ms, décroissance de 2,9 dB/s

Lorsque vous choisissez une pondération temporelle, demandez-vous si vous voulez suivre ou lisser les variations des niveaux sonores dans le temps.

Tableau des paramètres de niveau sonore possibles

Ce tableau donne un aperçu de toutes les combinaisons possibles de paramètres et de pondérations fréquentielles.

Note :

- Les paramètres sont énumérés tels qu'ils apparaissent dans le menu Paramètres spectraux.

	A	C	Z	B
Leq	LAeq	LCeq	LZeq	LBeq
LFmax	LAfmax	LCfmax	LZfmax	LBfmax
LSmax	LASmax	LCSmax	LZSmax	LBSmax
LFmin	LAfmin	LCfmin	LZfmin	LBfmin
LSmin	LASmin	LCSmin	LZSmin	LBSmin
LF	LAF	LCF	LZF	LBF
LS	LAS	LCS	LZS	LBS

Paramètres statistiques

Les réglages Paramètres statistiques permettent de configurer l'appareil de sorte qu'il échantillonne les données de mesure à des fins d'analyse statistique.

Des statistiques à large bande peuvent être calculées pour les mesurages réalisés avec B&K 2245 ou HBK 2255.

Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Paramètres statistiques.**

PARAMÈTRES STATISTIQUES	
Param. de base	Néant
Param. de base Spectre	Néant
Percentile 1	1.0 %
Percentile 2	10.0 %
Percentile 3	50.0 %
Percentile 4	90.0 %
Percentile 5	99.0 %
 4 h 	

Statistiques à large bande

Des statistiques à large bande peuvent être calculées pour des mesures uniques. Les valeurs LN sont uniquement calculées pour le mesurage total et stockées avec les données du mesurage total. Les statistiques à large bande sont calculées avec une classe de 0,2 dB sur une plage de 130 dB.

Paramètre de base

Le réglage Param. de base spécifie le paramètre à échantillonner pour les statistiques à large bande. En d'autres termes, le paramètre que vous choisissez caractérisera les données statistiques collectées par l'appareil pour un paramètre à large bande donné.

- **LAF** est échantillonné toutes les 16 ms.

LAF est le niveau sonore instantané pondéré en fonction du temps (F) avec pondération fréquentielle A.

- **LAS** est échantillonné toutes les 125 ms.

LAS est le niveau sonore instantané pondéré en fonction du temps (S) avec pondération fréquentielle A.

- **LAS** est échantillonné toutes les 1 ms.

LAeq est le niveau sonore continu équivalent avec pondération fréquentielle A.

Percentiles

Vous pouvez définir jusqu'à cinq niveaux de percentile (valeurs LN).

Les valeurs des niveaux de percentile sont calculées pour le mesurage total. Les niveaux de percentile que vous spécifiez vous indiqueront la distribution des niveaux sonores dans votre mesurage. Par exemple, si vous réglez un niveau de percentile de 90 %, le résultat est le niveau sonore qui est dépassé pendant 90 % de la période de mesurage.

Enregistrement audio ou du signal

Les enregistrements audio vous permettent d'écouter un mesurage pendant que vous l'analysez. Ils peuvent s'avérer utiles, si, par exemple, vous souhaitez rechercher la cause d'une variation soudaine de niveaux ou identifier des sons lors d'un mesurage.

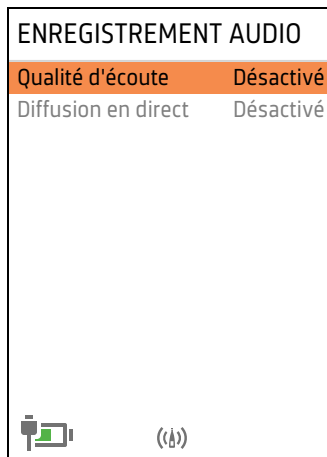
Emplacement du menu : **Réglages Mesurage > Enregistrement audio**

✍ **Note :** Si **Mode Config. = Vibration**, le réglage est appelé Enregistrement signal. Les réglages d'enregistrements de signal sont les mêmes que ceux des enregistrements audio, à la différence près que c'est l'appareil qui enregistre le signal d'entrée de l'accéléromètre connecté.

Qualité d'écoute

Le B&K 2245 peut enregistrer un son de qualité d'écoute tout en effectuant un mesurage.

Le HBK 2255 peut enregistrer un son de qualité d'écoute tout en effectuant un mesurage.



Réglages de la qualité d'écoute

	B&K 2245	HBK 2255
<i>Désactivé</i>	Aucun audio n'est enregistré.	Aucun audio n'est enregistré.
<i>Activé</i>	Un audio est enregistré pendant toute la durée de chaque mesurage.	—
<i>Continu</i>	—	Un audio est enregistré pendant toute la durée de chaque mesurage.

Format MP3

L'appareil enregistre l'audio dans un format adapté à l'écoute, mais pas à l'analyse, en utilisant la compression MP3. Les enregistrements au format MP3 sont compressés à 48 kbps, soit environ 3 % de la taille d'origine du signal.

Qualité d'analyse

Pour HBK 2255, la licence proposée en option BZ-7451 permet de réaliser des enregistrements audio avec qualité d'analyse pendant les mesurages. Le signal sonore est enregistré sous forme d'échantillons de 24 bits à 65 536 Hz.

ENREGISTREMENT AUDIO	
Qualité d'écoute	Continu
Qualité d'analyse	Continu
Pré-enregistrement	00:00:10
Post-enregistrement	00:00:02
Durée maximale	Désactivé
Durée	00:01:00
Diffusion en direct	Activé




Réglages de la qualité d'analyse

Si la licence BZ-7451 est installée et activée sur HBK 2255, trois options sont disponibles pour les réglages de la Qualité d'écoute et de la Qualité d'analyse.

- *Désactivé* : Aucun audio n'est enregistré.
- *Continu* : Un audio est enregistré pendant toute la durée de chaque mesurage.
- *Déclenché* : un audio est enregistré pendant le mesurage lorsqu'un déclenchement se produit.

 **Note** : BZ-7451 permet d'effectuer des enregistrements audio avec déclenchement par des commandes externes via l'interface de programmation de l'appareil. Pour plus d'informations sur les différentes manières de déclencher un enregistrement audio, consultez la section [Enregistrement audio ou du signal](#) (ci-dessous).

Format FLAC

L'appareil enregistre l'audio dans un format adapté à l'analyse. Le signal temporel brut est compressé au format FLAC (codec audio libre sans perte). Ce format réduit la taille du fichier tout en conservant l'ensemble des informations du signal temporel brut.

La taille des enregistrements FLAC dépend du signal. Les signaux de bas niveau sont généralement compressés à environ 15 % de la taille du signal d'origine. Les signaux de haut niveau sont généralement compressés à environ 60 % de la taille du signal d'origine.

Diffusion en direct

Pour l'audio en direct, le réglage Diffusion en direct permet de choisir comment diffuser l'audio vers un appareil connecté. Ce réglage est activé lorsque **Qualité d'écoute** et/ou **Qualité d'analyse** sont définis sur *Continu* ou *Déclenché*.

- **Activé** : l'audio est diffusé en temps réel, même lorsque les mesurages sont interrompus.
- **Désactivé** : la diffusion de l'audio est synchronisée avec l'enregistrement audio, ce qui entraîne une latence pouvant aller jusqu'à 1 seconde.

Réglages Affichage

Les Réglages Affichage contrôlent l'aspect de l'écran de l'appareil (luminosité, thématique couleurs), la luminosité de l'anneau lumineux et les données affichées.

Emplacement du menu : **Réglages Affichage**

RÉGLAGES AFFICHAGE	
Luminosité	Niveau 4
Brillance de l'anneau	Normale
Thématique Couleurs	Clair
Pourcentage batterie	Eteinte
Vue Sonomètre	>
Vue Liste	>
Vue Spectre	>
Vue 'À Propos Données'	>

 13 h


Luminosité

Luminosité vous permet de contrôler la luminosité de l'écran de l'appareil. Vous pouvez choisir parmi six niveaux de luminosité.

Brillance de l'anneau

La Brillance de l'anneau contrôle la luminosité de l'anneau lumineux sur l'appareil. Choisissez parmi quatre paramètres : *Eteinte*, *Faible*, *Normale* ou *Élevée*.

Thématique Couleurs

Ce paramètre vous permet de contrôler la couleur de l'écran et du texte.

- *Clair* est un fond clair avec un texte foncé.
- *Tamisé* est un fond foncé avec un texte clair.

Pourcentage batterie

Pourcentage batterie contrôle la manière dont l'appareil affiche le niveau de la batterie.

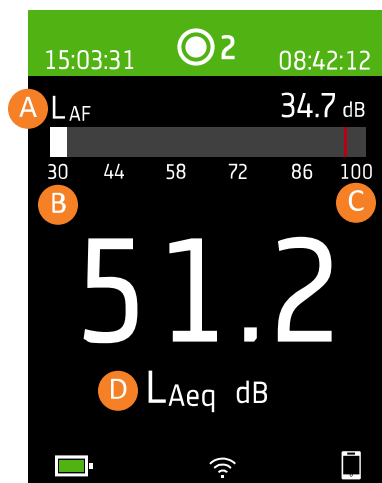
- *Ma* : affiche le niveau de la batterie en pourcentage de la charge totale.
- *Eteinte* : affiche le niveau de la batterie en heures restantes.

Vues de l'affichage et leurs réglages

Vue Sonomètre

Configurez l'affichage instantané (graphique à barres) et l'affichage de plusieurs paramètres à large bande (mesurages unique).

La Vue Sonomètre affiche la valeur lue d'un seul niveau de paramètre de large bande dans une police de grande taille, facile à lire. Cette vue s'avère utile lorsque vous souhaitez afficher un seul paramètre.



A = **Paramétrage graphe** = LAF

B = **Graphe, niveau min** = 30 dB

C = **Graphe, niveau max** = 100 dB

D = **Paramètre** = LAeq

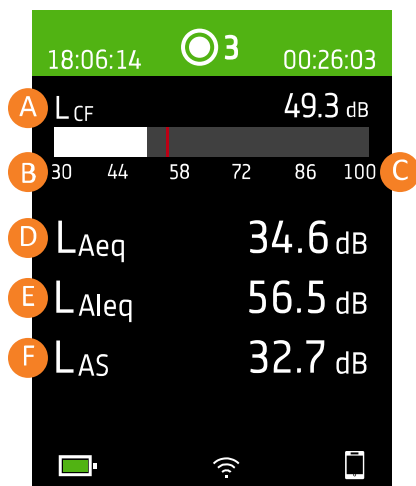
Le réglage **Paramétrage graphe** définit le paramètre pour le graphique à barres, c'est-à-dire l'affichage instantané (ou rapide) des niveaux sonores instantanés.

Lorsqu'ils sont associés, les réglages **Graphe, niveau max** et **Graphe, niveau min** définissent la plage (niveaux de décibels maximum et minimum) pour le graphique. La plage que vous définissez doit correspondre à la dynamique du signal que vous mesurez. En d'autres termes, elle doit inclure tous les niveaux sonores présents.

Le réglage **Paramètre** définit le paramètre à afficher dans la zone située sous le graphique à barres. Le réglage **Affichage** permet d'afficher (activer) ou de masquer (désactiver) l'affichage.

Vue Liste

Configurez l'affichage instantané (graphique à barres) et les lectures de plusieurs paramètres à large bande (mesurage unique). Vous pouvez afficher trois paramètres sur l'appareil et cinq paramètres dans l'application mobile.



A = Paramétrage graphe = LAF

B = Graphe, niveau min = 30 dB

C = Graphe, niveau max = 100 dB

D = Paramètre 1 = LAeq

E = Paramètre 2 = LAeq

F = Paramètre 3 = LAS

Le réglage **Paramétrage graphe** définit le paramètre pour le graphique à barres, c'est-à-dire l'affichage instantané (ou rapide) des niveaux sonores instantanés.

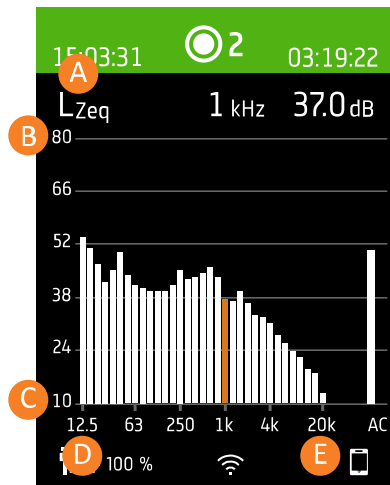
Lorsqu'ils sont associés, les réglages **Graphe, niveau max** et **Graphe, niveau min** définissent la plage (niveaux de décibels maximum et minimum) pour le graphique. La plage que vous définissez doit correspondre à la dynamique du signal que vous mesurez. En d'autres termes, elle doit inclure tous les niveaux sonores présents.

Les réglages **Paramètre** définissent les paramètres à afficher sous forme de liste sous le graphique à barres. L'appareil peut afficher jusqu'à trois paramètres. Choisissez *Néant* pour laisser un élément de liste vide.

Le réglage **Affichage** permet d'afficher (activer) ou de masquer (désactiver) l'affichage.

Vue Spectre

Configurez l'affichage des spectres d'analyse de fréquence.



A = **Paramètre** = LZeq

B = **Graphe, niveau max** = 80 dB

C = **Graphe, niveau min** = 10 dB

D = **Limite basse** = 12,5 Hz

E = **Limite haute** = 20k Hz

Le réglage **Paramètre** définit le paramètre pour l'affichage du spectre, c'est-à-dire l'affichage du niveau sonore pour chaque bande de fréquence.

Pour le B&K 2245, le réglage **Paramètre** ne dispose que d'un seul mode, car l'appareil ne peut afficher qu'un seul paramètre spectral.

Pour le HBK 2255, le réglage **Paramètre** dispose de deux modes, car l'appareil peut afficher deux paramètres spectraux.

Lorsqu'ils sont associés, les réglages **Graphe, niveau max** et **Graphe, niveau min** définissent la plage (niveaux de décibels maximum et minimum) pour le graphique. La plage que vous définissez doit correspondre à la dynamique du signal que vous mesurez. En d'autres termes, elle doit inclure tous les niveaux sonores présents.

Lorsqu'ils sont associés, les réglages HBK 2255, **Limite basse** et **Limite haute** définissent la plage d'affichage sur l'axe X. Ils permettent d'exclure de l'affichage du spectre les fréquences qui ne présentent pas d'intérêt.

Le réglage **Affichage** permet d'afficher (activer) ou de masquer (désactiver) l'affichage.

Vue 'A Propos Données'

Affichez des informations sur l'appareil et les données.

La Vue 'À Propos Données' affiche des informations sur l'appareil avec lequel vous mesurez. Elle peut également inclure la position de l'appareil (latitude et longitude) en utilisant le GPS (système de localisation GPS).

Le réglage **Affichage** permet d'afficher (activer) ou de masquer (désactiver) l'affichage.

Utilisation des coordonnées GPS

Pour activer les coordonnées de latitude et de longitude dans la Vue 'À Propos Données' :

1. Activez le Mode Service sur l'appareil.
 - a. Appuyez brièvement sur  pour ouvrir le menu.
 - b. Allez à : **Réglages Système > Réglages avancés > Mode Service.**
 - c. Sélectionnez **Activé.**
2. En utilisant l'appareil ou l'application mobile, allez à : **Réglages Système > Réglages avancés > Localisation GPS.**
3. Sélectionnez **Activé.**

 **Note :** Pour activer les coordonnées de latitude et de longitude dans la Vue 'À Propos Données' à l'aide de l'application mobile, le Mode Service doit être activé sur l'appareil. Vous ne pouvez pas utiliser l'application mobile pour activer le Mode Service.

Réglages régionaux

Le groupe Réglages régionaux contrôle des réglages qui varient généralement en fonction de la situation géographique : langue, date, heure, formats numériques et unités de mesurage.

Emplacement du menu : **Réglages Système > Réglages régionaux**

RÉGLAGES RÉGIONAUX	
Langue	Français
Fuseau horaire	GMT+00:00 UTC
Format de la date	2025-05-14
Format de l'heure	12:43:59
Séparateur de date	-
Séparateur décimal	.
Décimales	1
Unité vitesse vent	SI
Unité température	SI
Unité dimension	SI
 98 % 	

Langue

Modifiez la langue de l'interface utilisateur de l'appareil.

Note :

- Si l'application mobile et l'instrument ne sont pas configurés pour afficher la même langue, le texte de l'interface utilisateur graphique (GUI) de l'application mobile s'affichera en deux langues.
- Accédez aux réglages de votre appareil mobile pour définir votre langue préférée sur l'appareil ou pour définir votre langue préférée sur l'application.
- Alternativement, depuis l'écran d'accueil de l'application mobile, allez à : **À propos > Préférences > Langue.**

Fuseau horaire

Définissez le fuseau horaire dans lequel vous mesurez.

 **Note :** Il est très important que l'appareil, l'appareil mobile et le PC soient tous réglés sur le même fuseau horaire. Sinon, vous ne pourrez pas importer des mesures depuis l'appareil vers l'application PC.

Format de la date

Choisissez l'ordre du jour, du mois et de l'année (au format numérique).

Format de l'heure

Affiche l'heure au format 12h ou 24h.

Séparateur de date

Choisissez le symbole qui sépare le jour, le mois et l'année.

Réglages de décimales

Choisissez le séparateur décimal : virgule décimale ou point décimal.

Choisissez le nombre de décimales à afficher : 1 ou 2.

Unités de mesure

Choisissez vos unités de mesure préférées : *SI* (système métrique) ou *US/UK* (unités anglo-saxonnes US/UK).

Unités de vitesse du vent et température

Unité vitesse vent : sélectionnez *SI* pour m/s ou *US/UK* pour mph.

Unité température : sélectionnez *SI* pour °C ou *US/UK* pour °F.

✍ **Note** : les données de vitesse du vent et de température nécessitent une station météo. Le HBK 2255 fonctionne avec les kits de stations météo MM-0316-A et MM-0256-A, qui sont basés sur les stations météo Vaisala. Pour plus d'informations, consultez la section [Appareils externes](#).

Unités de dimension

Sélectionnez *SI* pour afficher les unités en mètres ou *US/UK* pour les afficher en pieds.

Gestion de l'alimentation

Les paramètres de Gestion de l'alimentation vous permettent d'éteindre l'écran ou l'appareil après une période d'inactivité. Ces paramètres peuvent être utiles si vous souhaitez maximiser la durée de vie de la batterie pour des mesurages longs et sans surveillance.

Allez à : **Réglages Système > Gestion de l'alimentation**.

GESTION DE L'ALIMENTATION	
Eteindre l'écran après	5 min
Eteindre après	Jamais
Charger la batterie à	90 %
 93 % 	

Éteindre l'écran après

Ce paramètre vous permet d'éteindre automatiquement l'écran de l'appareil après une période d'inactivité (c'est-à-dire lorsque vous n'appuyez pas sur ses boutons). L'appareil reste allumé et continue à mesurer même si l'écran est éteint.

- *Jamais* : l'écran ne s'éteint pas.
- *2, 5 ou 10 minutes* : l'écran s'éteint après 2, 5 ou 10 minutes.

Éteindre après

Ce paramètre vous permet d'éteindre automatiquement l'appareil après une période d'inactivité (c'est-à-dire lorsque vous n'appuyez pas sur ses boutons).

- *Jamais* : l'appareil ne s'éteint pas.
- *2, 5 ou 10 minutes* : l'appareil s'éteint après 2, 5 ou 10 minutes.

 **Note** : Si l'appareil mesure, il ne s'éteint pas. Si l'appareil se charge, il s'éteint.

Charger la batterie à

Utilisez le réglage pour définir le niveau de pourcentage auquel la batterie se charge lorsqu'elle est connectée à une source d'alimentation. Définissez-le entre 50 et 100 %, le pourcentage par défaut est 100. Pour une utilisation quotidienne, il est recommandé de définir le niveau de charge en dessous de 90 % afin de prolonger la durée de vie de la batterie.

Gestion des données

Les paramètres de Gestion des données comprennent des paramètres de conservation des sauvegardes et des données.

Allez à : **Réglages Système > Gestion des données.**



Stockage des données dans l'appareil

Les données de mesure sont automatiquement stockées dans le dispositif de stockage interne dès lors qu'un mesurage est arrêté. Les mesurages sont organisés dans des dossiers, classés par date, et les noms des fichiers sont attribués selon la convention suivante :

Convention d'attribution des noms aux mesurages	Exemple
{numéro du mesurage} {heure de début} + {durée} {xx} {hh:mm:ss} + {hh:mm:ss}	01 07:52:17 + 00:05:58

Pour plus d'informations sur la structure et les options des dossiers, consultez la section [Explorateur de données](#).

Réglages de sauvegarde

L'appareil peut être configuré pour conserver des sauvegardes des données sur une clé USB ou un périphérique de stockage en réseau, qu'il s'agisse d'un NAS (dispositif de stockage en réseau), d'un dossier sur un lecteur réseau ou le disque dur d'un ordinateur. Les données sont transférées automatiquement lorsque le périphérique de stockage est disponible. Une icône sur l'appareil indique l'état de la sauvegarde.

Conserver une sauvegarde sur un stockage réseau

Vous aurez besoin de :

- Stockage Réseau
- Votre appareil

 **Note :** Si vous utilisez un NAS, vous devrez d'abord le configurer conformément aux instructions du fabricant.

Procédure :

1. Allez à :**Réglages de sauvegarde > Sauvegarde.**
2. Sélectionnez **Désactivé.**
3. Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du périphérique ou du réseau (pour que l'appareil puisse le détecter).
4. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe (pour que l'appareil puisse accéder au périphérique ou au réseau).
5. Spécifiez le chemin d'accès (pour que l'appareil sache où télécharger les données).
6. Spécifiez le domaine si le réseau appartient à un domaine.
7. Définissez **Sauvegarde** sur *Stockage Réseau*.

Conserver une sauvegarde sur une clé USB

Vous aurez besoin de :

- Une clé USB-C™ (ou USB-A avec adaptateur) d'au moins 16 Go formatée en FAT32 ou exFAT
- Votre appareil

Procédure :

1. Allez à :**Réglages de sauvegarde > Sauvegarde.**
2. Sélectionnez **Clé USB.**
3. Connectez la clé USB. Le transfert démarre automatiquement.

Retenue des données et période de retenue

Les réglages de la Retenue des données et de la Période de retenue régissent la manière dont les données de mesure sont déplacées du dossier Données vers la Corbeille. Pour plus d'informations sur la structure des dossiers de l'appareil, consultez la section [Explorateur de données](#).

Lorsque la **Retenue des données** est définie sur *Manuelle*, les données doivent être déplacées manuellement vers la Corbeille. Manuelle est la valeur par défaut.

Lorsque la **Retenue des données** est définie sur *Automatique*, l'appareil déplace les données vers la Corbeille dès lors que les deux conditions suivantes sont remplies :

- Les données ont été transférées ; en d'autres termes, une copie de sécurité des données a été sauvegardée ou les données ont été importées dans l'application PC.
- Les données sont plus anciennes que le nombre de jours spécifié dans le réglage de la Période de retenue.

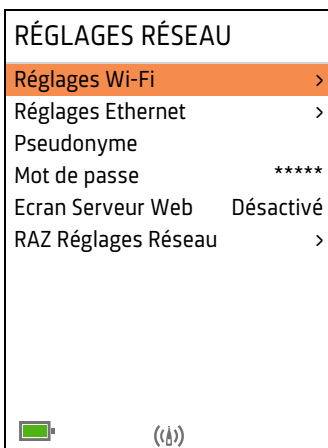
Note :

- La valeur par défaut de la Période de retenue est fixée à 180 (jours).
- Les données qui se trouvent dans la Corbeille sont supprimées uniquement lorsque l'utilisateur la vide ou si le système a besoin d'espace de stockage.

Réglages Réseau

Réglages Réseau est un groupe de réglages qui vous permet de contrôler vos connexions réseau locales (ou distantes). D'autres réglages vous permettent de donner un pseudonyme à l'appareil, de le protéger par un mot de passe et de vous connecter à l'appareil à l'aide d'un navigateur Web.

Allez à : **Réglages Système > Réglages Réseau.**



Réglages Wi-Fi

Le groupe de réglages Réglages Wi-Fi permet de contrôler les connexions sans fil de l'appareil.

Mode Wi-Fi : Mode avion

Ce paramètre vous permet de désactiver le Wi-Fi et le Bluetooth sur l'appareil.

Mode Wi-Fi : Connecter au réseau

Ce paramètre vous permet de connecter votre appareil à votre réseau local sans fil, tel que votre réseau professionnel ou domestique. L'appareil pourra communiquer avec les autres appareils du réseau, c'est-à-dire votre appareil iOS ou votre PC.

1. Définissez **Mode Wi-Fi** sur *Connecter au réseau*.
2. Si vous utilisez l'appareil, sélectionnez **Nom Wi-Fi**.

Si vous utilisez l'application mobile, l'appareil mobile recherche les réseaux disponibles.

3. Sélectionnez votre réseau dans la liste des réseaux disponibles.
4. Saisissez le mot de passe réseau.

Mode Wi-Fi : En point d'accès

Ce paramètre vous permet d'activer le point d'accès de l'appareil auquel vous pouvez connecter votre appareil iOS ou votre PC afin qu'ils puissent communiquer.

1. Définissez **Mode Wi-Fi** sur *En point d'accès*.
2. Notez le nom (exemple : BK2245-000000) et le mot de passe du point d'accès.
3. Connectez votre appareil iOS ou votre PC au point d'accès conformément aux instructions du fabricant. Si vous utilisez l'application mobile, suivez les instructions pour connecter votre appareil iOS au point d'accès.

Modifier le mot de passe du point d'accès sur l'appareil

1. Sélectionnez **Mot de passe**.
2. Utilisez ▲ et ▼ pour faire défiler le menu des caractères.
3. Appuyez sur ☺ pour confirmer les modifications.

✍ **Note :** Redémarrez l'appareil pour appliquer le nouveau mot de passe.

Modifier le mot de passe du point d'accès à l'aide de l'application mobile

1. Appuyez sur la zone de texte Mot de passe.
2. Saisissez un nouveau mot de passe à l'aide du clavier.
3. Tapez sur **Effectué**.

✍ **Note :** Il y a deux instances de Effectué lorsque le clavier est ouvert. Assurez-vous d'appuyer sur l'instance supérieure sinon vos modifications ne seront pas enregistrées.

4. Appuyez sur la flèche de retour.

L'appareil mobile perdra alors sa connexion au point d'accès.

L'appareil et l'application mobile se reconnecteront automatiquement.

Réglages Ethernet

Le groupe de réglages Réglages Ethernet contient les réglages des connexions filaires de l'appareil. Utilisez un câble USB-C™ vers USB-A pour connecter l'appareil à un ordinateur, ou utilisez un adaptateur USB-C vers Ethernet pour le connecter à un routeur ou à un commutateur sur un réseau local (LAN).

Le réglage **Configurer IP** est défini sur *Automatique* par défaut, ce qui permet au serveur DNS de gérer les réglages IP. Le réglage automatique convient à la plupart des configurations. Définissez **Configurer IP** sur *Manuel* si vous devez gérer les réglages IP manuellement. Pour modifier ce réglage, l'appareil doit être connecté à un ordinateur ou à un réseau.

Pseudonyme

Un pseudonyme peut faciliter l'identification de chaque appareil si vous travaillez avec plusieurs appareils. En effet, le nom par défaut de chaque appareil étant basé sur son type et son numéro de série, ils peuvent paraître très similaires.

Ajouter un pseudonyme à l'aide de l'appareil

1. Sélectionnez **Pseudonyme**.
2. Saisissez un nom à l'aide des touches fléchées.
3. Appuyez sur  pour quitter la boîte de dialogue.

 **Conseil** : Utilisez l'application mobile, qui est beaucoup plus simple.

Ajouter un pseudonyme à l'aide de l'application mobile

1. Tapez sur **Pseudonyme**.
2. Saisissez un pseudonyme à l'aide du clavier.
3. Tapez sur **Effectué**.

 **Conseil** : Vous pouvez aussi utiliser des émojis !

Conseils pour les pseudonymes

- Choisissez un pseudonyme court.
- Assurez-vous que le pseudonyme est unique.
- Utilisez un modèle de dénomination tel que l'alphabet phonétique.
- Utilisez la position de l'appareil.

Mot de passe

Ce paramètre vous permet de protéger votre appareil par un mot de passe. Le mot de passe sera nécessaire pour se connecter à l'appareil par Wi-Fi ou Ethernet.

Vous pouvez ajouter ou modifier le mot de passe en utilisant soit l'appareil, soit l'application mobile.

Ajouter un mot de passe à l'aide de l'appareil

1. Allez à : **Réglages Système > Réglages Réseau**
2. Sélectionnez **Mot de passe**.

✍ **Note :** Si l'appareil est déjà protégé par un mot de passe, vous devrez confirmer que vous souhaitez saisir un nouveau mot de passe.

3. Saisissez un mot de passe à l'aide des touches fléchées.
4. Appuyez sur .

💡 **Conseil :** Utilisez l'application mobile, qui est beaucoup plus simple.

Ajouter un mot de passe à l'aide de l'application mobile

1. Tapez sur **Mot de passe**.
2. Saisissez un mot de passe à l'aide du clavier.
3. Tapez sur **Effectué**.

Écran Serveur Web

Ecran Serveur Web est un réglage qui vous permet de vous connecter à l'appareil à l'aide d'un navigateur Web. L'écran reflète l'interface utilisateur graphique de l'appareil et fournit une version numérique des boutons de l'appareil. Cela vous permet de contrôler les mesurages et d'accéder aux réglages de l'appareil à partir d'un navigateur Web ordinaire. L'affichage est une alternative utile aux connexions à distance via les applications.

Ce paramètre est accessible à partir de l'appareil ou de l'application mobile. Pour plus d'informations, consultez la section [Écran Serveur Web](#).

RAZ Réglages Réseau

Vous pouvez réinitialiser les réglages réseau de sorte que l'appareil oublie tous les réseaux auxquels il s'est connecté. Cela n'affectera pas les réglages qui ont été enregistrés sur votre appareil iOS.

Ce paramètre n'est accessible qu'à partir de l'appareil.

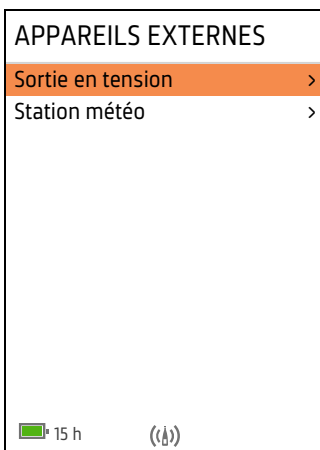
Comment réinitialiser les réglages réseau

1. Sélectionnez **RAZ Réglages Réseau**.
2. Sélectionnez **Oui**.

Appareils externes

Dans le HBK 2255, le réglage Appareils externes comprend différentes options qui permettent d'émettre un signal analogique et de connecter l'appareil à une station météo.

Emplacement du menu : **Réglages Système > Appareils externes**



Pour plus d'informations sur la génération d'un signal analogique, consultez la section [Sortie en tension](#).

Station météo

Les conditions atmosphériques, telles que l'humidité et la vitesse du vent, dans lesquelles les mesurages sont effectués, constituent une partie essentielle des mesurages environnementaux.

Le HBK 2255 fonctionne avec les kits de stations météo MM-0316-A et MM-0256-A, qui sont basés sur les stations météo Vaisala.

- MM-0316-A mesure la vitesse du vent et la direction du vent.
- MM-0256-A mesure la vitesse du vent, la direction du vent, la température ambiante, la pression ambiante, l'humidité relative et les précipitations.

MM-0316-A et MM-0256-A peuvent être connectés à l'appareil à l'aide d'un câble ou d'une connexion sans fil.

- Connexion par câble : un adaptateur USB ZH-0698 et un adaptateur femelle USB-C vers USB-A
- Connexion sans fil : via Bluetooth®

Sélectionnez **Station météo** = *Vaisala* si une station météo a été connectée à l'appareil.

Les paramètres météorologiques mesurés sont enregistrés avec les données et affichés avec les paramètres à large bande.

Pour plus d'informations sur la sélection des unités de mesurage de la vitesse du vent, de la température et des dimensions, consultez la section [Réglages régionaux](#).

Sortie en tension

Le réglage Sortie en tension permet d'émettre le signal analogique via le port USB-C™ situé au bas de l'appareil. Pour émettre le signal, un câble de sortie est nécessaire. Une option est le câble AO - 0846, qui dispose d'une mini-prise stéréo pour connecter des écouteurs.

Comment générer un signal analogique

1. Sélectionnez le signal analogique à émettre.

Dans B&K 2245, allez à **Menu > Réglages Système > Sortie en tension > Source**.

Dans HBK 2255, allez à **Menu > Réglages Système > Appareils externes > Sortie en tension**.

- *Entrée pond. X* : sortie du signal d'entrée pondéré en fréquence à des fins d'écoute.
- *LXF* : sortie du niveau sonore instantané pondéré en fréquence avec la pondération temporelle F à 10 mV/dB.

Note :

- *X* = la pondération fréquentielle.
- Les pondérations fréquentielles disponibles correspondent aux paramètres que l'appareil est réglé pour mesurer.

2. Connectez le câble de sortie à l'appareil.
3. Lancez un mesurage.

Métadonnées

Les métadonnées sont des informations qui décrivent les données dans le contexte du processus de mesurage et aident à leur donner un sens. L'appareil stocke automatiquement des informations sur les données qu'il collecte, telles que la date et l'heure de chaque mesurage, le numéro de mesurage, le microphone utilisé et les coordonnées GPS (le cas échéant).

Dans le cas du HBK 2255, le réglage Métadonnées permet de créer des métadonnées personnalisées. Les métadonnées personnalisées sont stockées avec le mesurage et sont compatibles avec les applications PC Enviro Noise Partner et Building Acoustics Partner. Si les données de mesurage sont exportées depuis l'application PC, le fichier d'exportation inclut les métadonnées personnalisées.

Emplacement du menu : **Métadonnées**

RÉGLAGES MÉTADONNÉES	
Métadonnées	Activé
Métadonnées 1	>
Métadonnées 2	>
Métadonnées 3	>
Métadonnées 4	>
Métadonnées 5	>
Métadonnées 6	>
Métadonnées 7	>
Métadonnées 8	>
Métadonnées 9	>
 97 % 	

Comment créer des champs de métadonnées personnalisés

Pour utiliser des métadonnées personnalisées sur les mesurages, créez des métadonnées avant de commencer les mesurages. 9 métadonnées sont disponibles sur l'appareil, numérotées de 1 à 9.

1. Activez les métadonnées de façon collective (toutes ensemble).
 - a. Allez à : **Métadonnées > Métadonnées**.
 - b. Sélectionnez *Activé*.
2. Activez les métadonnées de façon individuelle (une par une).
 - a. Par exemple, allez à **Métadonnées1 > Métadonnées1**.
 - b. Sélectionnez *Activé*.

Une fois qu'une métadonnée est activée, elle peut être modifiée.

3. Utilisez le réglage **Nom** pour attribuer un nom aux métadonnées.

Il s'agit du nom qui s'affichera lorsque vous serez invité à modifier/confirmer les métadonnées avant d'enregistrer chaque mesurage.

4. Utilisez le réglage **Type** pour définir le format des métadonnées.
 - Sélectionnez *Texte* pour les métadonnées composées de lettres, de chiffres, de symboles et d'espaces.
 - Sélectionnez *Numéro* pour les métadonnées composées uniquement de chiffres. Les valeurs peuvent être comprises entre 000 et 999.
 - Sélectionnez *Liste* pour créer une liste dans laquelle choisir une valeur.
5. Si **Type** = *Liste*, des entrées devront être créées pour alimenter la liste. Les entrées peuvent être des lettres, des chiffres, des symboles et des espaces. Jusqu'à 11 entrées peuvent être créées.
6. Saisissez une valeur par défaut pour les métadonnées.

Seul le réglage correspondant au type de métadonnées sera activé : Texte, Valeur, Numéro, Valeur ou Liste, Valeur.

Comment fonctionnent les métadonnées

Pour ajouter des métadonnées aux mesurages, il convient de les activer collectivement. Chaque métadonnée individuelle (de Métadonnées 1 à Métadonnées 9) activée sera ajoutée à chaque mesurage effectué.

Avant qu'un mesurage ne soit enregistré, l'utilisateur sera invité à confirmer les métadonnées. À ce stade, il est possible de modifier les valeurs avant de confirmer.

 **Note :** les métadonnées numériques ne s'incrémentent pas automatiquement à chaque mesurage.

Verrouiller les réglages

Après avoir terminé la configuration de l'appareil, vous pouvez verrouiller les paramètres de mesurage et d'affichage et les réglages système pour éviter toute modification.

 **Note :** Ce paramètre n'est accessible que sur l'appareil.

RÉGLAGES AVANCÉS	
Mode Service	Activé
Mot de passe	*****
Homologation	Autre
Verrouiller Réglages	Activé
Localisation GPS	Activé
Calibrage	>
Microphones	>
Calibrer batterie	>
Retour aux val. par défaut	>
Retour aux valeurs d'usine	>
Recherche de mises à jour	>
 98 % (↑↓)	

1. Allez à : **Réglages Système > Réglages avancés > Mode Service.**
2. Sélectionnez **Activé.**
3. Allez à : **Verrouiller Réglages.**
4. Sélectionnez **Activé.**

TERMINOLOGIE

Filtre de pondération A	Pondération fréquentielle correspondant approximativement à la courbe isosonique de 40 dB, c'est-à-dire à la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores faibles à moyens. C'est de loin la pondération fréquentielle la plus couramment appliquée et elle est utilisée pour tous les niveaux sonores.
Filtre de pondération B	Pondération fréquentielle correspondant approximativement à la courbe isosonique de 70 dB, c'est-à-dire à la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores moyens.
Filtre de pondération C	Pondération fréquentielle correspondant à la courbe isosonique de 100 dB, c'est-à-dire à la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores assez élevés. Principalement utilisé pour l'évaluation des valeurs de crête des niveaux de pression acoustique élevés.
Décibel (dB)	Unité de mesure permettant d'exprimer l'intensité relative du son. L'application directe d'échelles linéaires (en Pa) au mesurage de la pression acoustique conduit à des nombres importants et peu pratiques. Comme l'oreille répond de manière logarithmique plutôt que linéaire aux stimuli, il est plus pratique d'exprimer les paramètres acoustiques comme un rapport logarithmique de la valeur mesurée à une valeur de référence. Ce rapport logarithmique est appelé décibel ou dB. L'utilisation des décibels offre l'avantage de convertir les grands nombres de l'échelle linéaire en une échelle pratique, où 0 dB correspond au seuil de l'audition (20 μPa) et 130 dB au seuil de la douleur ($\sim$100 Pa). Notre audition couvre une plage étonnamment étendue de pressions acoustiques, avec un facteur de plus d'un million. L'échelle en dB permet de simplifier l'utilisation des nombres.
E	L'exposition sonore est l'énergie sonore pondérée A calculée sur le temps de mesurage. L'unité est Pa^2h .

Pondération temporelle « F », « S » ou « I »	Une pondération temporelle (parfois appelée « constante de temps ») définit comment est effectué le calcul de la moyenne exponentielle de la mesure efficace. Il définit comment les variations de pression acoustique fortement fluctuantes sont lissées ou moyennées pour permettre des lectures utiles. Les normes définissent trois pondérations temporelles : F (Fast (rapide)), S (Slow (lente)) et I (Impulse (d'impulsion)). La plupart des mesurages sont effectués à l'aide de la pondération temporelle F, qui utilise une constante de temps de 125 ms.
Fréquence	Le nombre de variations de pression par seconde. La fréquence est mesurée en hertz (Hz). L'audition normale pour un jeune en bonne santé varie d'environ 20 Hz à 20 000 Hz (20 kHz).
Pondération fréquentielle	Aux très basses et très hautes fréquences, notre audition est moins sensible. Pour tenir compte de cela, des filtres de pondération peuvent être appliqués lors du mesurage du son. La pondération la plus couramment utilisée est la pondération A, qui se rapproche de la réponse de l'oreille humaine à des niveaux sonores faibles à moyens. Une courbe de pondération C est également utilisée, en particulier pour évaluer les sons très forts ou très graves.
LAE	Niveau d'exposition sonore — parfois abrégé en SEL (Sound Exposure Level) et parfois appelé Niveau d'événement sonore isolé, est l'exposition au son exprimée comme un niveau. La lettre « A » indique l'utilisation de la pondération A.
LAeq	Paramètre de bruit fréquemment utilisé qui calcule un niveau de bruit constant avec le même contenu énergétique que le signal acoustique variable mesuré. La lettre « A » indique l'utilisation de la pondération A et « eq » indique qu'un niveau équivalent a été calculé. Par conséquent, LAeq est le niveau de bruit continu équivalent pondéré A.
LAF	Le niveau sonore instantané pondéré en fonction du temps, L_p , est disponible à tout moment. « A » indique l'utilisation de la pondération fréquentielle A. « F » indique l'utilisation de la pondération temporelle Fast.

LAFmax	Niveau sonore maximum pondéré en fonction du temps mesuré avec la pondération fréquentielle A et la pondération temporelle Fast. C'est le niveau de bruit ambiant le plus élevé qui se produit pendant le temps de mesurage. Il est souvent utilisé conjointement avec un autre paramètre de bruit (par exemple LAeq) pour s'assurer qu'un seul événement sonore ne dépasse pas une limite.
LAFmin	Niveau sonore minimum pondéré en fonction du temps mesuré avec la pondération fréquentielle A et la pondération temporelle Fast. C'est le niveau de bruit ambiant le plus bas qui se produit pendant le temps de mesurage (la résolution temporelle est de 1 s).
LA90.0	Le niveau de bruit dépassé pendant 90 % de la période de mesurage avec pondération fréquentielle A. Ce niveau est basé sur l'analyse statistique des LAeq échantillonnés à intervalles de 1 s sur des classes de 0,2 dB. Le pourcentage peut être défini par l'utilisateur.
LAF(SPL)	Le niveau de pression acoustique (niveau sonore maximum pondéré en fonction du temps pendant la dernière seconde) est disponible à tout moment. « A » indique l'utilisation de la pondération fréquentielle A. « F » indique l'utilisation de la pondération temporelle Fast.
LCcrête	Niveau sonore de crête maximum pendant un mesurage. « C » indique l'utilisation de la pondération fréquentielle C. Utilisé pour évaluer les dommages possibles à l'audition humaine provoqués par des niveaux de bruit très élevés et de courte durée.
LCcrête,1s	Niveau sonore de crête maximum pendant la dernière seconde. Il est disponible à tout moment. « C » indique l'utilisation de la pondération fréquentielle C. Utilisé pour surveiller les niveaux de crête.
Pondération Linear	La pondération fréquentielle « Linear » n'utilise aucune pondération fréquentielle, c'est-à-dire qu'elle est équivalente à LIN, Z ou FLAT.
Linear	Moyenne des valeurs d'accélération (ou de tension) pondérées, calculée en fonction du temps (efficace), sur toute la période de mesurage avec pondération fréquentielle Linear.

Intensité sonore	L'intensité sonore est le jugement subjectif de l'intensité d'un son par les êtres humains. L'intensité sonore dépend de la pression sonore et de la fréquence du stimulus, ainsi que de la nature diffuse ou libre du champ acoustique. L'unité est le sone. La méthode de Zwicker pour le calcul de l'intensité sonore stationnaire basée sur des mesurages de 1/3 d'octave est décrite dans l'ISO 532:1975, Méthode B.
Niveau d'intensité sonore	Niveau d'intensité sonore = $10 \cdot \log_2(\text{Intensité sonore}) + 40$. L'unité est le phone.
Surcharge	Lorsque le niveau sonore à large bande est supérieur à la plage de mesurage de l'appareil. L'anneau lumineux clignote rapidement en rouge en cas de surcharge intermittente et est allumé en violet pour les surcharges rémanentes.
Crête	Crête maximale de la tension d'entrée ou du signal d'accélération, de vitesse ou de déplacement avec pondération fréquentielle Linear.
Son	Toute variation de pression détectable par l'oreille humaine. Tout comme les dominos, un mouvement ondulatoire est déclenché lorsqu'un élément met en mouvement la particule d'air la plus proche. Ce mouvement se propage graduellement aux particules d'air adjacentes plus éloignées de la source. Selon le support, le son s'étend et affecte une plus grande surface (se propage) à différentes vitesses. Dans l'air, le son se propage à une vitesse d'environ 340 m/s. Dans les liquides et les solides, la vitesse de propagation est supérieure — 1 500 m/s dans l'eau et 5 000 m/s dans l'acier.
Niveau sonore ou niveau de pression acoustique	Le niveau en décibels de la variation de pression d'un son. Voir aussi décibel.
TCrête	L'instant auquel le niveau sonore maximal s'est produit. « C » indique l'utilisation de la pondération fréquentielle C.

Sous-gamme	Lorsque le niveau sonore à large bande est inférieur à la plage de mesurage de l'appareil. Le dépassement inférieur de la plage de mesurage n'est indiqué qu'à l'écran ; aucune information de dépassement inférieur de la plage de mesurage n'est enregistrée avec le résultat final du mesurage.
Pondération Z	La pondération fréquentielle « zéro » désigne l'absence de pondération fréquentielle, c'est-à-dire qu'elle est équivalente à Linear, LIN ou FLAT.