

## Sonomètre B&K 2245 avec Work Noise Partner

*Le Sonomètre B&K 2245 avec Work Noise Partner est une solution complète pour évaluer le bruit au poste de travail.*

*Que vous soyez utilisateur occasionnel, novice ou spécialiste en acoustique, vous n'avez souvent besoin que d'une solution simple et pratique sur laquelle vous puissiez compter pour mesurer le bruit avec précision et fiabilité. Le B&K 2245 vous apporte cette solution.*

*Ce robuste sonomètre de classe 1 met ses fonctionnalités, sa facilité d'emploi et son adaptabilité dans la paume de votre main, avec la qualité et la fiabilité qui caractérisent la marque Brüel & Kjær.*



### Utilisations et caractéristiques

#### Utilisations

- Détermination de l'exposition au bruit au poste de travail organisée par «tâches» (ISO 9612:2009)
- Détermination de l'exposition au bruit au poste de travail organisée en «situations» (ISO 9612:2009)
- Gestion de l'exposition au bruit
- Prévention des pertes auditives et choix de protecteurs auditifs au moyen de diverses méthodes de calcul :
  - SNR : Single number rating
  - HML : Niveaux faible, moyen et élevé
  - APV : Valeur de protection supposée
  - NRR : Indice de réduction du bruit
- Mesurages pour vérification de la conformité aux réglementations OSHA, tchèque, slovène et Australie de l'ouest

#### Caractéristiques

- Gamme de mesurage unique : 15,8 – 140,9 dB(A) du seuil de bruit au niveau maximal
- Gamme de fréquence : 6 Hz – 20 kHz
- Mesurages d'analyse en fréquence
- Configuration automatisée de l'appareil en conformité avec ISO 9612

- Annotation des mesures au moyen de photos, textes, commentaires audio ou vidéos
- Construction robuste pour utilisation tant à l'intérieur qu'en extérieur
- Connectivité sans fil pour gestion à distance du mesurage et du transfert des données
- Interface utilisateur simplifiée, sur le sonomètre et sur votre périphérique portable iOS
- Création à la volée de projets, tâches, groupes d'exposition homogène et situations
- 16 Go de mémoire intégrée pour mesures et annotations
- Transfert automatique pour stockage des mesures sur réseau ou sur support USB aux fins de sauvegarde et d'analyse des données
- Application PC pour visualiser, analyser et documenter les données
- GPS intégré pour heure et position
- Auto-détection du calibre
- Auto-détection et compensation de l'écran antivent

## Une solution complète

Le Sonomètre B&K 2245 est une solution complète intégrée conçue pour répondre à vos besoins spécifiques. Chacune des variantes dédiées comprend :

- Un appareil ergonomique dont le boîtier étanche à l'eau et à la poussière, conforme à IP 55, est habillé d'un grip en caoutchouc pour une tenue en main confortable et sécurisée
- Logiciel spécifique : Une application mobile iOS pour la commande et l'affichage des mesures sur un périphérique portable et une application pour l'analyse et la documentation des données sur PC

Utilisable comme instrumentation autonome de mesure du bruit, ou conjointement avec ses applications dédiées mobile et PC, le B&K 2245 vous apporte un nouveau niveau de maîtrise et d'efficacité. Mesurer précisément le bruit, analyser et documenter les données n'a jamais été aussi simple.

### Accès très facile aux licences d'utilisation

Toutes les licences B&K 2245 sont installées sur l'appareil, permettant d'activer les fonctions de mesure et de gérer les connexions aux applications mobiles et le post-traitement via les applications PC.

Il n'y a donc ni fichier de licence ni dongle à installer sur le PC. Les applications pour périphérique portable et pour PC se téléchargent et s'installent librement sur tout PC ou périphérique iOS, et les mesures réalisées avec l'appareil sont

aisément modifiables via n'importe quel ordinateur doté d'une telle application pour PC.

**Fig. 1** La solution complète : Sonomètre B&K 2245 et applications Work Noise Partner installées sur PC et périphérique portable



190057

### Utilisable conjointement avec un dosimètre

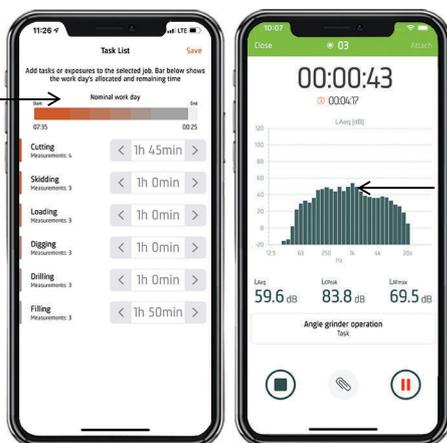
Le logiciel PC Work Noise Partner fonctionne également avec le Dosimètre de bruit Type 4448. Vous pouvez importer les mesures contenues dans le dosimètre dans un projet Work Noise Partner et combiner ces données avec celles du B&K 2245 pour les comparer et les analyser. Une licence spécifique n'est pas requise pour ce faire.

## Application Work Noise Partner

La licence Work Noise Partner fournit tout ce dont vous avez besoin pour vos mesures de bruit au poste de travail. Elle permet même de calculer sur place l'exposition au bruit au cours d'une journée de travail. Elle inclut la fonction d'analyse en fréquence, idéale pour la détermination des protecteurs auditifs.

**Fig. 2** Gestion et affichage des mesures à partir du périphérique portable

Aperçu des tâches contenues dans un projet

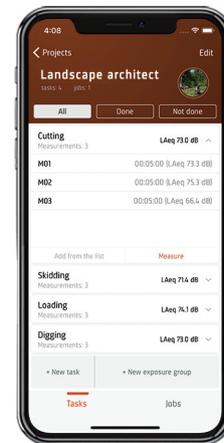


200043

Rappel des données mesurées dans le cadre d'une tâche et démarrage d'un nouveau mesurage

L'application pour portable vous guide dans la marche à suivre à toutes les étapes de la procédure et calcule l'exposition quotidienne au bruit au poste de travail. Il n'est donc pas nécessaire de se remémorer aucune procédure complexe, avec la garantie que les résultats seront obtenus conformément à la réglementation.

**Fig. 3** Pour chaque projet configuré, vous pouvez définir tâches, groupes d'exposition homogène et normes d'essai et gérer facilement son état d'avancement



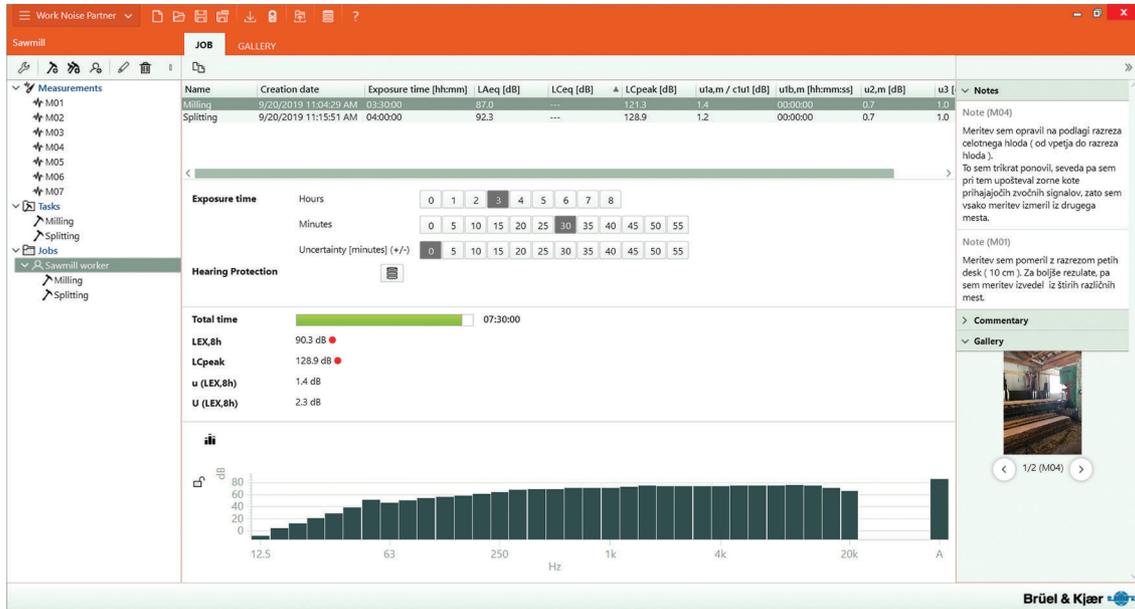
190058/1

## Transfert des données pour analyse

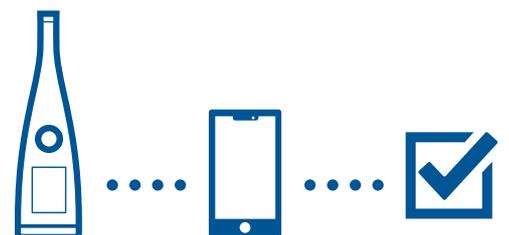
Au terme d'un mesurage, vous transférez rapidement et sûrement vos données sur votre PC. L'appareil mémorise toutes les données et peut être configuré pour les transférer automatiquement dès qu'il est connecté à un réseau local.

L'application PC Work Noise Partner, facile à installer et à utiliser avec ses outils conviviaux préconfigurés pour la présentation et le partage des résultats, organise intuitivement les données aux fins de leur analyse et de leur documentation.

**Fig. 4** Post-traitement au moyen de l'application pour PC Work Noise Partner. Toutes les annotations sauvegardées au moyen de l'application pour portable sont incluses



Mission accomplie.



**REMARQUE :** Les informations ci-dessus ne sont garanties qu'à condition d'utiliser les accessoires listés dans ce document

	<p>Le label CE indique la conformité du produit aux directives européennes applicables. Pour cet équipement : Directive 2014/53/UE sur les équipements radioélectriques.</p> <p>Le label RCM indique la conformité aux normes techniques ACMA applicables : télécommunications, radiocommunications, CEM et EEM.</p> <p>Le label RoHS indique que tous les équipements livrés en Chine doivent indiquer s'ils sont ou non compatibles avec les restrictions chinoises concernant les substances dangereuses.</p> <p>Le label WEEE indique la conformité avec la directive européenne WEEE.</p> <p>Le label FCC est un certificat utilisé pour les équipements électroniques fabriqués ou vendus aux Etats-Unis, certifiant que les interférences électromagnétiques dues au produit ne dépassent pas les limites préconisées par la FCC (Federal Communications Commission)</p>
<p><b>Sécurité électrique</b></p>	<p>EN/CEI 61010-1, ANSI/UL 61010-1 et CSA C22.2 No.1010.1 : Equipements électriques et des équipements de contrôle, de régulation et de laboratoire, Partie 1 : Prérequis génériques</p> <p>Méthode OC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie : EN/CEI 62133-2:2017 : Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide. Exigences de sécurité pour les accumulateurs portables étanches, et pour les batteries qui en sont constituées, destinés à l'utilisation dans des applications portables, Partie 2 : Systèmes au lithium</li> </ul>
<p><b>Spectre radio</b></p>	<p>ETSI EN 300 328 V2.1.1 : Systèmes de transmission bande large ; Equipement de transmission de données opérant dans la bande 2,4 GHz ISM et utilisant des techniques de modulation bande large ; Norme harmonisée couvrant les exigences essentielles de l'article 3.2 de la Directive 2014/53/UE.</p> <p>EN 303 413 V1.1.1 : Stations terriennes et systèmes à satellites (SES) ; Récepteurs du Système mondial de navigation par satellite (GNSS) ; Equipements radio fonctionnant dans les bandes 1164 – 1300 MHz et 1559 – 1610 MHz</p>
<p><b>Emission et Immunité CEM</b></p>	<p>EN/CEI 61326 : Equipements électriques et des équipements de contrôle, de régulation et de laboratoire – Exigences CEM.</p> <p>EN/CEI 61000-6-2 : Norme générique : Immunité en environnement industriel.</p> <p>EN/CEI 61000-6-3 : Norme générique : Environnement résidentiel, commercial et industrie légère, Classe B.</p> <p>CISPR 32 : Caractéristiques de perturbations radioélectriques des appareils de radio et télécommunication. Limites de Classe B.</p> <p>EN 301489-1 V2.2.0 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 1 : Exigences techniques communes, Norme harmonisée couvrant les exigences essentielles de l'article 3.1(b) de la Directive 2014/53/UE et les exigences essentielles de l'article 6 de la Directive 2014/30/UE.</p> <p>EN 301 489-17 V3.2.0 : Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) pour les équipements et services radio ; Partie 17 : Conditions particulières pour les systèmes de transmission de données à large bande; Norme harmonisée couvrant l'essentiel des exigences de l'article 3.1(b) de la directive 2014/53/UE.</p> <p>EN 301489-19 V2.1.0 : Pour les équipements et services radio; Partie 19 : Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles fonctionnant seulement en réception (ROMES) dans la bande de fréquences à 1,5 GHz et les récepteurs GNSS fonctionnant dans la bande RNSS (ROGNSS) fournisseurs de données de positionnement, navigation et temps.</p> <p>47 CFR FCC Partie 15, sous-partie B</p>
<p><b>Normes spécifiques au produit (CEM inclus)</b></p>	<p>EN/CEI 61672-1:2013 : Electroacoustique – Sonomètre – Partie 1 : Spécifications</p> <p>EN/CEI 61260-1:2014 : Electroacoustique – Filtres de bande d'octave et de bande d'une fraction d'octave – Partie 1 : Spécifications</p>
<p><b>Débit d'absorption spécifique (DAS)</b></p>	<p>RED (Europe) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1999/519/CE : Recommandation du Conseil, du 12 juillet 1999, relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques (de 0 Hz à 300 GHz)</li> <li>EN 62311 : Norme générique d'exposition aux RF se référant aux normes DAS (débit d'absorption spécifique) pour les équipements où d'autres méthodes d'évaluation ne sont pas pertinentes</li> <li>CEI 62209-2 : Exposition humaine aux champs radiofréquence produits par les dispositifs de communications sans fils tenus à la main ou portés près du corps - modèles de corps humain, instrumentation et procédures – Partie 2 : Procédure de détermination du débit d'absorption spécifique produit par les appareils de communications sans fil utilisés très près du corps humain (gamme de fréquences de 30 MHz à 6 GHz)</li> </ul> <p>FCC (US) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FCC CFR 2.1093 : Evaluation de l'exposition au rayonnement RF : Périphériques portables</li> <li>KDB 447498 D01 : Guide générique d'exposition aux RF</li> <li>KDB 865664 D01 : Mesurage DAS 100 MHz – 6 GHz</li> <li>KDB 248227 D01 : Guide DAS pour les émetteurs IEEE 802.11 (Wi-Fi)</li> <li>Norme IEEE 1528 : Pratique conseillée par l'IEEE pour déterminer le débit d'absorption spécifique (DAS) de crête spatiale moyen par le cerveau humain exposé aux appareils de communication sans fil : Techniques de mesurage</li> </ul> <p>ISED (Canada) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RSS-102 : Conformité de l'appareil de radiocommunication à l'exposition aux radiofréquences (RF)</li> </ul>
<p><b>Température</b></p>	<p>CEI 60068-2-1 &amp; CEI 60068-2-2 : Essais environnementaux. Froid et chaleur sèche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Température de stockage : -25 à +70 °C</li> </ul>
<p><b>Humidité relative</b></p>	<p>CEI 60068-2-78 : Chaleur humide : 93% HR (sans condensation à +40 °C). Temps de récupération 2 – 4 heures</p>
<p><b>Résistance mécanique</b></p>	<p>En situation de non-fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CEI 60068-2-6 : Vibration : 0,15 mm, 20 m/s<sup>2</sup>, 10 – 500 Hz</li> <li>CEI 60068-2-27 : Secousses : 4000 secousses à 400 m/s<sup>2</sup></li> <li>CEI 60068-2-27 : Chocs : 1000 m/s<sup>2</sup>, 5 directions</li> <li>EN 60068-2-32 : Chute libre : 100 cm, 10 directions</li> </ul>
<p><b>Boîtier</b></p>	<p>EN/CEI 60529 (1989) : Protection du boîtier : IP 55</p>

## Spécifications – Sonomètre B&K 2245 avec Logiciel Work Noise Partner BZ-7302

Les spécifications ci-après valent pour une utilisation du B&K 2245 avec la licence Work Noise Partner. Pour les spécifications générales du sonomètre, se reporter à la fiche technique [BP 2612](#).

### Système requis par les applications

<b>SYSTÈME D'EXPLOITATION DU PC</b>	Windows® 7 (SP1), 8.1 ou 10 (64 bits)
<b>PC FRAMEWORK*</b>	Microsoft® .NET 4.7.2
<b>PÉRIPHÉRIQUE PORTABLE</b>	Tablette ou téléphone iOS
<b>IOS</b>	Voir les versions iOS supportées par la version de l'application utilisée dans App Store, via <b>Work Noise Partner &gt; Information &gt; Compatibility</b>

\* Le logiciel vérifie s'il est pré-installé. Sinon, il lance l'auto-installation. Accepter l'installation pour pouvoir utiliser l'application.

### Système recommandé pour l'application PC

Intel® Core™ i5 ou mieux	8 Go de mémoire
Carte son	Au minimum un port USB disponible
Disque SSD	Microsoft Office 2016 (32 bits) ou plus récent

### Normes

**REMARQUE** : Les normes de la CEI Internationale ont été adoptées comme normes européennes par le CENELEC. Le cas échéant, les lettres CEI sont remplacées par les lettres EN, le numéro étant conservé. Le sonomètre est également conforme à ces normes EN

La partie sonomètre du B&K 2245 est conforme aux normes nationales et internationales et aux classes/groupes listés ci-après quand il est utilisé avec les accessoires et configurations ci-après :

<b>CEI – COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE</b> (International Electrotechnical Commission)	CEI 61672-1:2002-05, Classe 1, Groupe X/Z
	CEI 61672-1 (2013), Classe 1, Groupe X/Z
	CEI 60651 (1979) plus Amendement 1 (1993-02) et Amendement 2 (2000-10), type 1, Groupe X/Z
	CEI 60804 (2000-10), Type 1, Groupe X/Z
	CEI 61260-1 (2014), Bandes d'octave et tiers d'octave, classe 1
	CEI 61260 (1995-07) plus Amendement 1 (2001-09), Bandes d'octave et tiers d'octave, classe 0
	Homologation PTB : Certificat No. DE-20-M-PTB-0026
<b>DIN – DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E.V.</b> (Institut allemand de normalisation)	DIN 45657 (1997-07)
<b>ANSI – AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE</b>	ANSI S1.4-1983 plus ANSI S1.4A-1985 Amendement, type 1
	ANSI/ASA S1.4-2014, classe 1
	ANSI S1.43-1997, type 1
	ANSI S1.11-1986, Bandes d'octave et tiers d'octave, ordre 3, type 0 –C
	ANSI S1.11-2004, Bandes d'octave et tiers d'octave, classe 0
	ANSI/ASA S1.11-2014 Partie 1, Bandes d'octave et tiers d'octave, classe 1

### Matériel

<b>TEMPS DE MISE EN ROUTE</b>	A la mise en marche : <30 s
<b>RÉSISTANCE À L'EAU ET À LA POUSSIÈRE</b>	En conformité avec IP 55. En cas d'exposition à une averse, de l'eau peut pénétrer dans l'évent de pression statique placé entre le microphone et son préamplificateur. L'appareil ne sera pas endommagé par l'eau ayant traversé l'évent, mais le mesurage sera perturbé jusqu'à ce que microphone et préamplificateur redeviennent secs

### Analyse

#### DÉTECTEURS

Détecteurs en parallèle sur chaque mesurage

<b>A, B, C ou Z</b>	Deux pondérations fréquentielles bande large simultanées. Pondérations temporelles exponentielles F, S et I, moyennage linéaire et détecteur de crête simultanément pour chaque pondération fréquentielle
<b>Détecteur de crête</b>	Surveille les surcharges en sortie de toutes les voies pondérées en fréquence

#### BANDE PASSANTE DE L'ANALYSE EN FRÉQUENCE

Bande d'octave et de tiers d'octave

#### DONNÉES GPS

Latitude et longitude

#### PARAMÈTRES DE MESURAGE

X = Pondérations fréquentielles A, B, C ou Z

Y = Pondérations temporelles F ou S

	Heure Départ	Temps écoulé	L <sub>Xeq</sub>	L <sub>Xpeak</sub>
<b>Entrée acoustique, Affichage et Stockage</b>	L <sub>Aleq</sub>	L <sub>Almax</sub>	L <sub>XYmax</sub>	L <sub>XYmin</sub>
	L <sub>XE</sub>	L <sub>avS4</sub>	L <sub>avS5</sub>	
	L <sub>AYN1-5</sub>	L <sub>AN1-5</sub>		
<b>Analyse en fréquence, Affichage et Stockage</b>	L <sub>Xeq</sub>			
<b>Analyse en fréquence, Affichage uniquement</b>	L <sub>XY</sub>			

## GAMMES DE MESURAGE

<b>Gamme dynamique</b>	Du seuil de bruit typique au niveau maximal pour un son pur à 1 kHz : Pond. A : de 15,8 à 140,9 dB
<b>Etendue de mesure de l'indicateur</b>	(selon CEI 60651) : Pond. A : de 21,5 dB à 123,6 dB
<b>Domaine de linéarité</b>	(selon CEI 60804) : Pond. A : de 19,4 dB à 142,1 dB
<b>Domaine de fonctionnement linéaire</b>	(selon CEI 61672) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pond. A : 1 kHz : de 22,8 dB à 140,9 dB</li> <li>• Pond. C : de 26,3 dB à 140,9 dB</li> <li>• Pond. Z : de 32,3 dB à 141,3 dB</li> </ul>
<b>Domaine de pression acoustique de crête pondérée C</b>	(selon CEI 61672) : 1 kHz : de 43,1 dB à 143,9 dB

## ECHANTILLONNAGE DES STATISTIQUES BANDE LARGE

Statistiques basées au choix sur  $L_{AF}$ ,  $L_{AS}$  ou  $L_{Aeq}$ .  
Distribution complète sauvegardée avec le mesurage

Statistiques $L_{AFN1-5}$ basées sur un échantillonnage du $L_{AF}$ chaque 16 ms par classes de 0,2 dB sur 130 dB
Statistiques $L_{ASN1-5}$ basées sur un échantillonnage du $L_{AS}$ chaque 125 ms par classes de 0,2 dB sur 130 dB
Statistiques $L_{AN1-5}$ basées sur un échantillonnage du $L_{Aeq}$ chaque seconde par classes de 0,2 dB sur 130 dB

## RÉGLAGES SPÉCIFIQUES AUX NORMES

<b>Incertitude</b>	Conforme aux réglementations ISO 9612:2009, slovène, tchèque et d'Australie de l'ouest. Estimation de l'incertitude sur vos mesures <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,65 (p=95%) : Facteur de couverture de 1,65 avec intervalle de confiance de 95%</li> <li>• 2,23 (p=99%) : Facteur de couverture de 2,23 avec intervalle de confiance de 99%</li> </ul>
<b>Limite haute et basse d'avertissement, Limite</b>	Conforme aux réglementations tchèque et slovène. Valeurs limites (en dB) d'exposition journalière
<b>Taux d'échange</b>	Conformément à OSHA. L'augmentation qui correspond à un doublement de la dose de bruit. Choisir entre 3, 4 et 5 dB
<b>Critère de niveau</b>	Conformément à OSHA. Niveau de pression acoustique maximum équivalent (pondéré A) pour une journée de travail de 8 heures ne devant pas être dépassé. Egalement désigné limite d'exposition. Choisir 85 ou 90 dB
<b>Seuil</b>	Conformément à OSHA. Valeur en dB
<b>Lieu de travail</b>	Conforme à la réglementation tchèque. Choisir le type d'environnement de travail

## Entrée

### FILTRES CORRECTIFS

Le logiciel peut corriger la réponse en fréquence pour prendre en compte accessoires et types de champ acoustique rencontrés

<b>Champ acoustique</b>	Champ libre ou champ diffus pour le Type 4966
<b>Accessoires</b>	Ecran antivent UA-1650 (détection automatique)

### Interface du logiciel

<b>PRÉFÉRENCES</b>	Format date, heure et numérique à spécifier
<b>LANGUE</b>	Interface utilisateur en allemand, anglais, catalan, danois, espagnol, français, italien, japonais, néerlandais, portugais, roumain, slovaque, slovène et tchèque
<b>AIDE</b>	Sur l'application : Aide contextuelle concise en allemand, anglais, espagnol, français et italien
<b>MISE À JOUR DU LOGICIEL</b>	Sur la dernière version via internet*
<b>ACCÈS À DISTANCE</b>	Connexion à l'appareil via : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Work Noise Partner</li> <li>• Noise Partner</li> <li>• D'autres applications sont disponibles. Voir Références de commande</li> </ul> Affichage à distance (non interactif) via serveur web interne

\* Pour les appareils avec homologation WELMEC, les mises à jour doivent être effectuées dans un centre de service Brüel & Kjær.

### Affichage sur l'appareil

<b>VUE SONOMÈTRE</b>	Une barre quasi-analogique instantanée et une valeur bande large
<b>VUE LISTE</b>	Une barre quasi-analogique instantanée et trois valeurs bande large
<b>VUE SPECTRE</b>	Graphe à colonnes du spectre d'octave ou de tiers d'octave avec curseur de lecture pour un paramètre à la fois. Axe Y configurable
<b>VUE PROFIL</b>	Profil graphique pour un paramètre bande large à la fois. Curseur déplaçable sur les 100 derniers échantillons enregistrés. Axe Y configurable
<b>VUE A PROPOS DONNÉES</b>	Latitude, longitude, microphone utilisé, sensibilité du microphone, date calibrée, fuseau horaire, version logicielle et version matérielle pour le mesurage en cours

### Affichage sur l'application mobile

<b>VUE MESURAGE</b>	$L_{Aeq}$ , $L_{AFmax}$ et $L_{Cpeak}$ bande large avec graphe à colonnes du spectre d'octave ou tiers d'octave. Tâche ou groupe d'exposition homogène sélectionné(e), temps écoulé et temps recommandé résiduel affichés en cours de mesurage
<b>VUE TÂCHES</b>	Liste des tâches et des groupes d'exposition homogène inclus dans un projet. Affichage des niveaux mesurés et des niveaux des tâches et groupes d'exposition homogène
<b>VUE SITUATIONS</b>	Liste des situations avec affichage des expositions quotidiennes au bruit calculées
<b>VUE PROJETS</b>	Liste des projets stockés sur l'appareil connecté, avec sommaire des situations et tâches complétées. Ajout et suppression de projets

## Calibrage

Calibrage initial mémorisé pour comparaison avec calibrages ultérieurs.

<b>ACOUSTIQUE</b>	Au moyen du Calibreur acoustique Type 4231 ou d'un calibreur tiers. La procédure de calibrage détecte automatiquement le niveau de calibrage quand le Calibreur acoustique Type 4231 est utilisé
<b>HISTORIQUE DU CALIBRAGE</b>	Calibrages et vérifications du calibrage sont listés et affichables sur l'appareil

## Audio

<b>ENREGISTREMENT AUDIO</b>	Qualité d'écoute MP3, compressé 3% par rapport au signal original. 24 bits couvrant toute la gamme de mesure. Peut être activé/désactivé. Enregistre tout le mesurage (ni triggers ni on/off pendant le mesurage)
<b>STOCKAGE</b>	Les enregistrements audio sont stockés dans l'appareil puis transférés avec les mesures dans l'application PC
<b>TAILLE DU FICHIER</b>	Débit variable, environ 22 Mo par heure
<b>LECTURE</b>	Via l'application

## Gestion des données

<b>PROJETS</b>	Dans l'application mobile Work Noise, mesures et annotations sont organisées en projets. Les projets sont stockés dans l'appareil, sont téléchargeables et modifiables dans l'application mobile, et sont exportables vers l'application Work Noise pour PC
<b>MESURES</b>	Les mesures sont automatiquement stockées au terme du mesurage. Les données sont stockées dans des dossiers par date, et les mesures individuellement numérotées en séquence
<b>ANNOTATIONS</b>	Les annotations (photos, vidéos, textes et commentaires audio) effectuées via l'application mobile sont intégrées aux mesures et stockées dans l'appareil
<b>RETENUE DES DONNÉES</b>	L'appareil peut être configuré pour se débarrasser automatiquement de données au terme d'un délai de rétention défini par l'utilisateur
<b>BACKUP</b>	Mesures et annotations peuvent automatiquement être sauvegardées sur un stick USB ou dirigées vers un partage SMB

## Gestion du mesurage

<b>MODES DE MESURAGE</b>	Simple ou avec enregistrement
<b>INTERVALLE D'ENREGISTREMENT</b>	Intervalles de 1, 5, 10, 30 ou 60 s
<b>LIBRE</b>	Mesurage simple géré manuellement
<b>PRÉDÉFINI</b>	Temps de mesurage prédéfini de 1 seconde à 31 jours par pas de 1 s (exactement 31 jours, 23 heures, 59 minutes et 59 secondes : 31.23.59.59)
<b>COMMANDES MANUELLES</b>	Lancer, Pauser, Continuer et Stopper le mesurage
<b>RÉTRO-EFFACEMENT</b>	<b>Mesurages simples uniquement</b> : Les dernières secondes (jusqu'à 10) de données obtenues sont effaçables sont avoir à remettre le mesurage à zéro

## Etat du mesurage

<b>ETAT SUR L'ÉCRAN</b>	Les informations de surcharge, mesurage en cours/pausé sont affichées sous forme d'icônes	
<b>TEMPS</b>	Le temps de mesurage restant, s'il est prédéfini, s'affiche à l'écran	
<b>ETAT DU MESURAGE, ANNEAU LUMINEUX</b> L'anneau lumineux renseigne sur l'état du mesurage et sur les surcharges instantanées comme suit	<b>Couleur verte constante :</b>	Mesurage en cours
	<b>Couleur jaune clignotant toutes les 5 s :</b>	Mesurage stoppé, prêt à mesurer
	<b>Couleur jaune clignotant lentement :</b>	Pause, mesures non stockées
	<b>Couleur rouge clignotant rapidement :</b>	Surcharge intermittente, échec du calibrage
	<b>Couleur violette constante :</b>	Surcharge rémanente
	<b>Couleur blanche clignotant lentement :</b>	Appareil éteint et en charge
	<b>Couleur bleue clignotant rapidement :</b>	Appairage avec périphérique portable

**Type 2245-W-S Sonomètre B&K 2245 avec Logiciel Work Noise Partner**

livré avec les accessoires suivants dans une Mallette rigide KE-1034 :

- Sonomètre B&K 2245
- BZ-7300-N : Noise Partner
- BZ-7302-N : Work Noise Partner
- Type 4966 : Microphone champ libre ½"
- ZG-0486 : Alimentation secteur
- AO-0821-D-010 : USB 3, Câble USB C à USB A (1,0 m)
- UA-1650 : Ecran antivent auto-détection, dia. 90 mm
- DH-0819 : Dragonne pour le sonomètre
- UA-2237 : Support de téléphone mobile

**Type 2245-W-SC Sonomètre B&K 2245 avec Logiciel Work Noise Partner et Calibreur acoustique Type 4231**

livré avec les accessoires suivants dans une Mallette rigide KE-1034 :

- Sonomètre B&K 2245
- BZ-7300-N : Noise Partner
- BZ-7302-N : Work Noise Partner
- Type 4966 : Microphone champ libre ½"
- Type 4231 : Calibreur acoustique
- ZG-0486 : Alimentation secteur
- AO-0821-D-010 : USB 3, Câble USB C à USB A (1,0 m)
- UA-1650 : Ecran antivent auto-détection, dia. 90 mm
- DH-0819 : Dragonne pour le sonomètre
- UA-2237 : Support de téléphone mobile

**Variantes du firmware**

Trois variantes du firmware du B&K 2245 sont disponibles. Dans les pays où un appareil conforme à WELMEC est requis pour les mesures légales (Allemagne et Espagne, actuellement), la variante WELMEC du firmware pour ce pays doit être sélectionnée. Pour tous les autres qui requièrent un sonomètre homologué, la variante standard devrait convenir

- FW-2245-000** Firmware générique homologué (standard)
- FW-2245-001** Firmware homologué WELMEC, Allemagne
- FW-2245-002** Firmware homologué WELMEC, Espagne

Pour plus d'informations sur les variantes et versions du firmware du B&K 2245, consulter [www.bksv.com/2245-updates](http://www.bksv.com/2245-updates).

**Produits et services Brüel & Kjær supportés**

**MODULES LOGICIELS**

- BZ-7301 Licence Enviro Noise Partner (cf. Fiche technique [BP 2616](#))
- BZ-7400 Interface ouverte pour Licence B&K 2245 (cf. Fiche technique [BP 2635](#))

Toutes les applications mobiles sont téléchargeables via App Store. Toutes les applications PC sont téléchargeables via [www.bksv.com](http://www.bksv.com)

**INTERFAÇAGE**

- UL-1073 Unité de commande de l'application 4.7", 32 Go
- AO-0846 Câble de sortie USB-C™ vers AC ou DC, avec alimentation

**CALIBRAGE**

- Type 4231 Calibreur acoustique (loge dans la mallette)

**MONTAGE**

- UA-0750 Trépied
- UA-0801 Trépied léger
- UA-1651 Rallonge de trépied

**DOSIMÈTRES**

- Type 4448-001\* Dosimètre de bruit avec paramètres HML
- Type 4448-002\* Dosimètre de bruit avec paramètres HML, Modèle sécurité intrinsèque

Les Types 4448-001 et 4448-002 sont également disponibles en kits de démarrage, avec ou sans calibreur, et avec un ou plusieurs dosimètres. Pour plus d'information, voir la fiche technique [BP 2420](#)

**ÉTALONNAGE ACCRÉDITÉ**

- SLM-SIM-CAI Etalonnage initial accrédité, microphone inclus (selon CEI 61672)
- SLM-SIM-CAF Etalonnage accrédité, microphone inclus (selon CEI 61672)
- BKC-0068-008-CAI Etalonnage initial accrédité du filtre de bande d'octave, tiers d'octave (selon CEI 61260)
- BKC-0068-008 Etalonnage initial accrédité du filtre de bande d'octave, tiers d'octave (selon CEI 61260)

Pour toute information sur nos services d'étalonnage, consulter [www.bksv.com/Service/Calibration-and-verification](http://www.bksv.com/Service/Calibration-and-verification)

**SERVICE**

- Garantie produit standard** : Deux ans
- Contrat d'étalonnage plus service** : Contrat d'étalonnage avec couverture jusqu'à 5 ans, extension de garantie pour les sonomètres jusqu'à 10 ans, et plus encore. Pour les détails, consulter [www.bksv.com/calibration-plus](http://www.bksv.com/calibration-plus)
- Contrat d'extension de garantie** : Extension de la garantie standard produit jusqu'à 10 ans. Pour les détails, consulter [www.bksv.com/extended-warranty-hardware](http://www.bksv.com/extended-warranty-hardware)
- Service en ligne** : Services en ligne tels que téléchargement de certificats d'étalonnage et planification des interventions. Accéder au cloud d'étalonnage sur [www.bksv.com/calibrationdata](http://www.bksv.com/calibrationdata)

**REMARQUE** : La garantie produit standard et l'extension de garantie ne couvrent pas l'usure sur des accessoires tels que câbles et écrans antivent.

