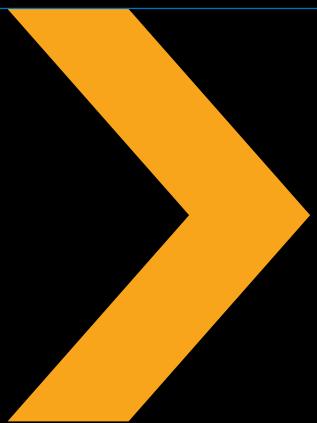
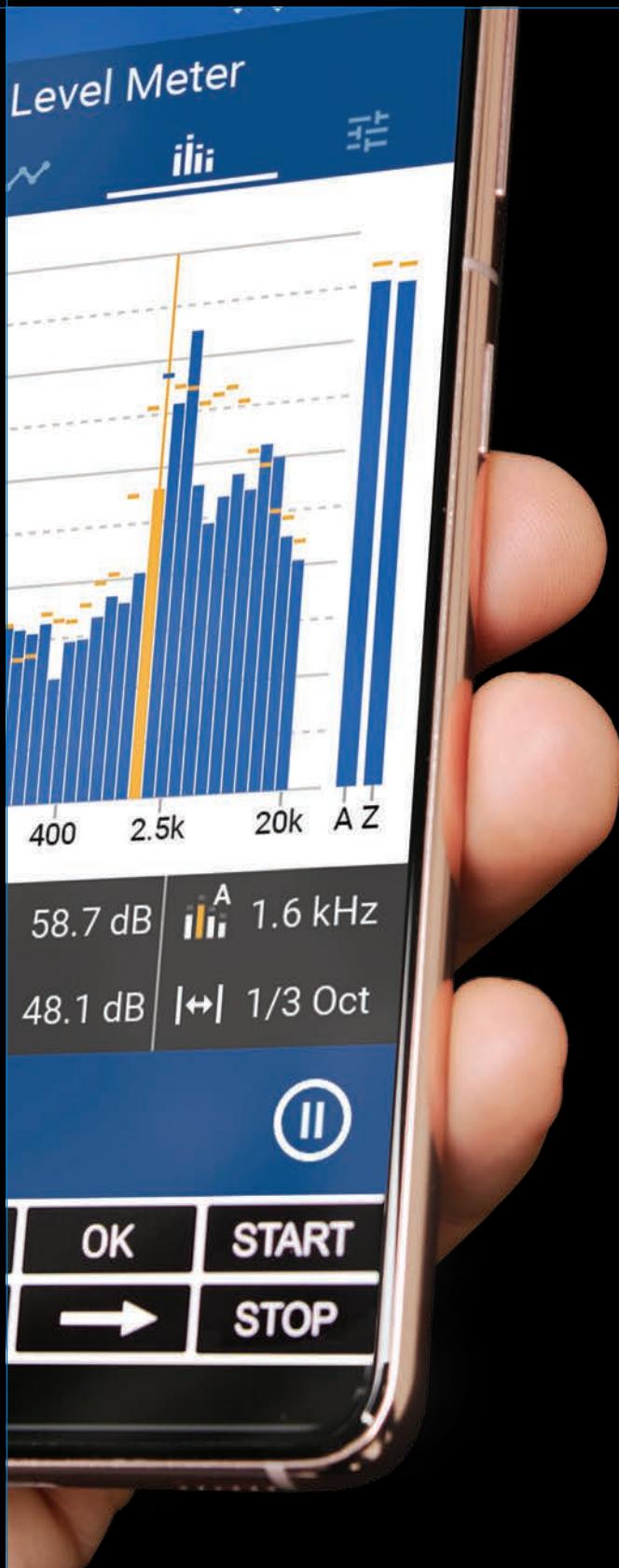


# XL3 SONOMÈTRE ANALYSEUR

SONOMETRE CLASSE 1  
BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT  
ANALYSEUR STIPA  
ACOUSTIQUE DU BÂTIMENT  
ACOUSTIQUE DES SALLES





## Nouvelles technologies

Des technologies matérielles et logicielles de pointe, des processeurs puissants et une mémoire suffisante pour couvrir tous les besoins actuels et futurs font du XL3 la solution idéale pour les acousticiens. Une exceptionnelle plage dynamique électrique (160 dB) permet de couvrir l'ensemble des besoins avec une gamme de mesure unique.

## Interface utilisateur simple et complète

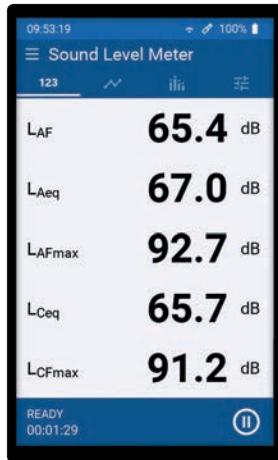
L'écran tactile couleur haute résolution de 4,3 pouces permet un contrôle intuitif de toutes les fonctions de mesure. Les commandes importantes sont également accessibles via le clavier dédié.

## Accessible en tout lieu, à tout moment.

Le XL3 est compatible avec les réseaux et le serveur web intégré permet l'utilisation et l'accès aux données à partir de n'importe quel appareil mobile. Le sonomètre peut communiquer et télécharger des données vers le nuage via les interfaces USB et WLAN ou via un routeur. Le format du flux binaire facilite la transmission compacte des données sur les réseaux cellulaires. En plus d'une grande carte mémoire SD, le XL3 permet également la connexion d'un disque dur externe. Une station météorologique peut être connectée directement au XL3 via l'interface SDI-12 de l'appareil mobile.

# XL3 – Sonomètre Analyseur

## Sonomètre



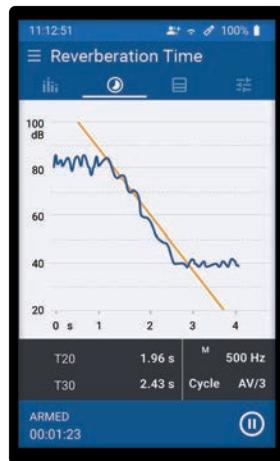
Le sonomètre classe 1 (homologation en cours) enregistre de nombreux indicateurs en parallèle sur toute la période de mesure. Il peut également enregistrer en simultané le spectre et le signal audio en continu ou à la demande sous forme de fichier wav, compressé ou non. L'ensemble des indicateurs mesurés est enregistré au format texte simple. L'analyse professionnelle et les calculs avancés sont effectués dans le logiciel PC Data Explorer.

## Graphique de l'historique temporel



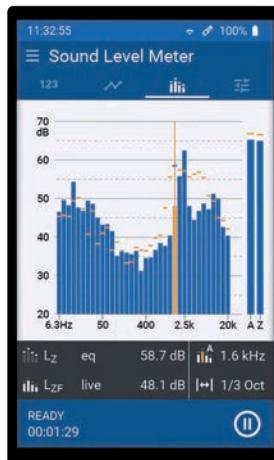
Dans la fonction sonomètre, l'évolution temporelle de niveau est disponible en plus des niveaux à large bande et des vues du spectre. Deux valeurs de niveau sont sélectionnables simultanément. Cela permet une vue détaillée de l'évolution dans trois résolutions temporelles sélectionnables. Les données mesurées sont enregistrées et affichées à intervalles de 100 ms ou 1 s. Cette fonction est incluse dans l'option Extended Noise measurement

## Acoustique interne



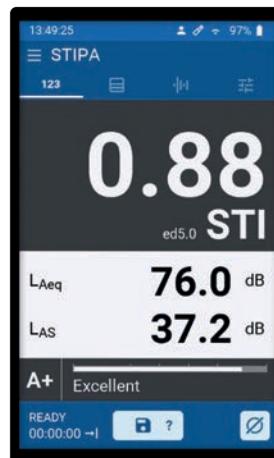
En standard, la mesure de durée de réverbération est disponible et permet la mesure de T20 et de T30 dans des bandes d'octave de 63 Hz à 8 kHz. Les valeurs d'une position de mesure ou d'une pièce entière sont moyennées sur le XL3. Le pack optionnel Room Acoustics étend l'analyse en 1/3 oct. et mesure également le T15 et l'EDT. L'excitation peut être réalisée à l'aide d'une source impulsionnelle ou continue interrompue.

## Analyse spectrale



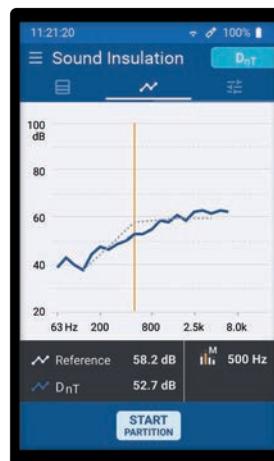
Le XL3 effectue l'analyse spectrale à l'aide d'un filtre de classe 1 avec une résolution de 1/1 ou 1/3 d'octave entre 6,3 Hz et 20 kHz. Toutes les valeurs sont calculées en parallèle. De plus, deux spectres peuvent être sélectionnés, affichés simultanément et stockés. Les axes de niveau et de fréquence sont configurables par l'utilisateur pour une lisibilité adaptée.

## STIPA



L'Analyseur XL3, avec l'option STIPA installée, mesure l'intelligibilité de la parole selon la dernière révision de la norme IEC 60268-16:2020 (édition 5) et les éditions précédentes. Il offre une correction du bruit ambiant et une moyenne automatisée pour les mesures répétées. Le XL3 affiche l'indice de transmission de la parole (STI) et l'échelle commune d'intelligibilité (CIS), accompagnés des niveaux individuels et des indices de modulation des sept bandes d'octave.

## Acoustique du bâtiment



Le module optionnel Building Acoustics permet de déterminer directement in situ l'isolement aux bruits aériens et aux bruits d'impact, conformément à la norme ISO 16283 et à d'autres normes. Mesurez dans les pièces source et réception et visualisez directement l'isolement acoustique sur l'écran. Un rapport de mesure détaillé est facile à créer avec le logiciel PC Sound Insulation Reporter en option.

# Connecté - toujours et partout



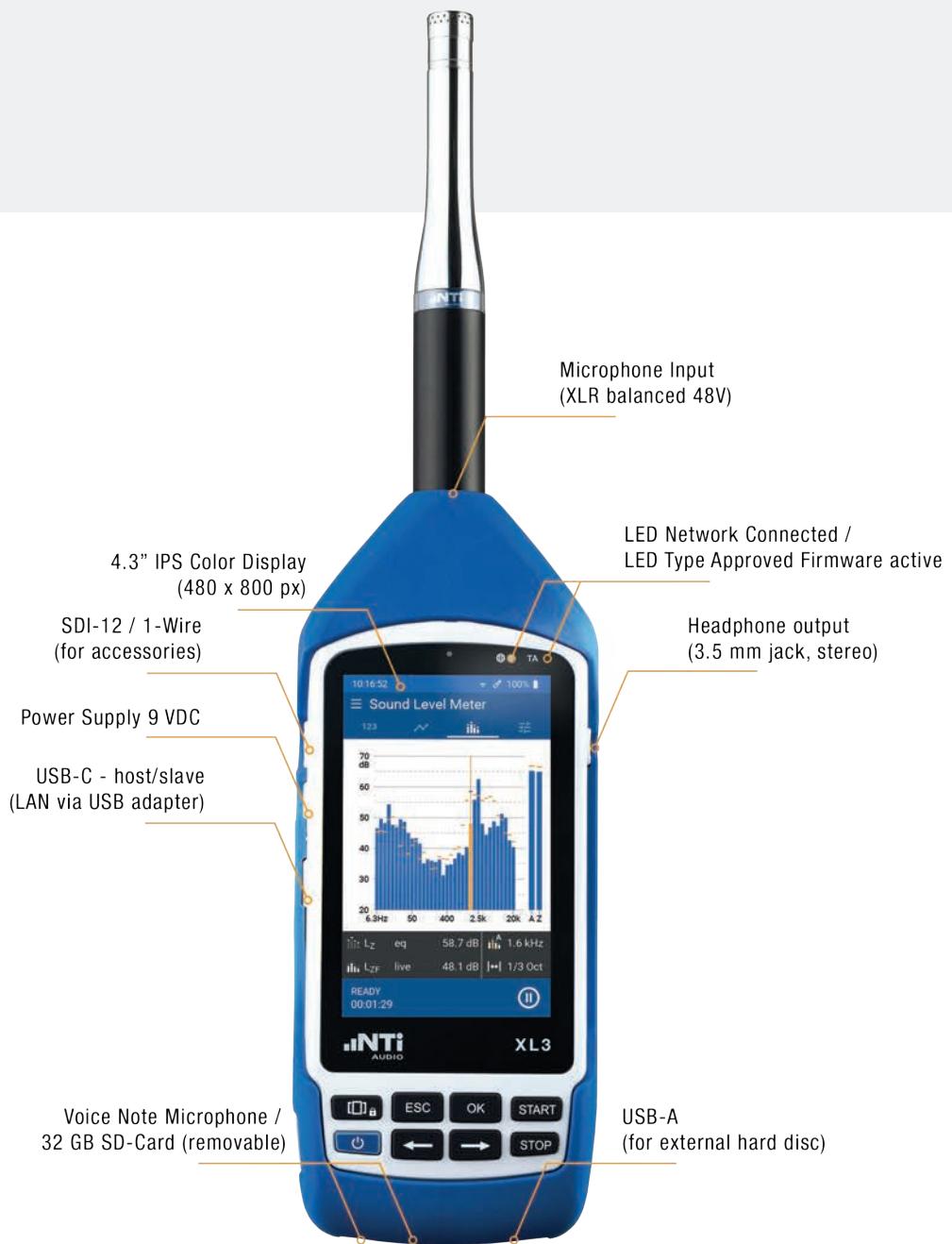
Le XL3 dispose d'un serveur Web et de données intégré accessible via la connexion Wi-Fi ou LAN de l'instrument. Connectez-vous via l'adresse IP du sonomètre (au sein du réseau local), ou de manière sécurisée en utilisant l'utilisateur autorisé via l'application NTi Connect et contrôlez toutes les fonctions de votre sonomètre, où que vous soyez.

Tous les enregistrements, ainsi que les niveaux de bruit temps réel, les données audio et météorologiques, sont accessibles à tout moment via la plateforme NTi Connect et sur site via la connexion USB-C.



# Précision suisse

Pour un fonctionnement confortable, le sonomètre utilise les dernières technologies de processeur. Un matériel puissant dans un boîtier robuste fournit un échantillonnage précis des données à 96 kHz dans une résolution de 32 bits. Avec une plage de fréquences de 0,3 Hz à 40 kHz, le XL3 est prêt pour les mesures infra- et ultrasoniques. Sans oublier la gamme de mesure unique et la détection automatique du capteur qui lit la fiche technique électronique du microphone de mesure connecté. Le XL3 est en effet le couteau suisse des sonomètres pour les professionnels.



# Optional Extensions

## Options

### OPTION EXTENDED NOISE MEASUREMENT

LAE, pondération Impulse, percentiles, enregistrement 100ms, enregistrement WAV non compressé, graphe de l'évolution temporelle et plus encore

### OPTION SOUND INSULATION

Calculs et visualisation sur le XL3 de l'isolement au bruit aérien, de façade et du niveau de bruit de chocs conformément à la norme ISO 16283 et à de nombreuses autres normes.

### OPTION EXTENDED ROOM ACOUSTICS

Mesure de la durée de réverbération avec une résolution d'un tiers d'octave. EDT, T15, T20 et T30. Calcul de la moyenne. Enregistrement audio.

### OPTION STIPA

Mesures de l'intelligibilité de la parole selon la dernière révision de la norme IEC 60268-16:2020 (éd. 5) et les éditions précédentes, ainsi que de nombreuses normes référentes.

### OPTION API INTERFACE

Contrôle total de la configuration et des données de mesure. Intégration facile dans des solutions logicielles personnalisées.

## ACCESOIRES



Calibreur acoustique  
# 600 000 388



Certificat  
# 600 000 018



GPS Mouse  
# 600 000 358



Protection de l'écran  
# 600 000 744



Malette robuste pour l'extérieur  
# 600 000 704/05



Sac à dos  
# 600 000 706



Coffret System  
# 600 000 701



Pochette "toujours prête"  
# 600 000 735

## Logiciels de post-traitement

### DATA EXPLORER



Analyse, post-traitement et visualisation faciles et rapides des enregistrements de niveaux sonores.

### SOUND INSULATION REPORTER



Analyse, post-traitement et rapports de mesures d'isolement acoustique.

### ROOM ACOUSTICS REPORTER



Analyse, post-traitement et rapports de mesures de l'acoustique des salles.  
(Durée de réverbération, spectre, courbe de bruit)

# SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SONOMETRE XL3+M2230 / XL3+M2340		Fonctionnalités supplémentaires
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>Classe 1 selon CEI 61672 et ANSI S1.4</li> <li>Homologation LNE</li> <li>Autotest par CiC multi-fréquences avec M2340</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultat de test STI et CIS en valeur unique</li> <li>Correction du bruit ambiant</li> <li>Moyenne automatisée des mesures</li> <li>Indices de modulation et résultats de niveau de bande individuelle avec indicateur d'erreur</li> </ul>
Indicateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pondérations fréquentielles : A, C, Z</li> <li>Pondérations temporelles : S, F</li> <li>Min, Max, Peak, EQ, EQT, Taktmax</li> </ul>	
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gamme unique : 17 dBA - 137 dB</li> <li>Gamme fréquentielle : 4,3 Hz - 23 kHz</li> <li>Niveaux limites</li> <li>Durée d'intégration (DI) 1 s</li> <li>Notes vocales (en cours)</li> </ul>	
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compressé (ADPCM), 24 kHz, 12 kHz</li> </ul>	
Option Extended Noise Measurement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau d'exposition LAE</li> <li>Pondération temporelle Impulse</li> <li>Statistiques percentiles Ln%</li> <li>DI 100 ms (indicateurs instantanés et spectres)</li> <li>Affichage évolution temporelle (en cours)</li> <li>Effacement rétroactif (en cours)</li> <li>Pré-déclenchement (en cours)</li> </ul>	
ANALYSE SPECTRALE		
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>Classe 1 selon CEI 61260 et ANSI S1.11</li> </ul>	
Gamme d'analyse fréquentielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/1 Octave : 8 Hz - 16 kHz</li> <li>1/3 Octave : 6,3 Hz - 20 kHz</li> </ul>	
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filtre Base-10</li> <li>Pondérations fréquentielles A, C, Z</li> <li>Stockage spectres Leq, Lmin et Lmax à la DI</li> </ul>	
ACOUSTIQUE INTERNE		
Classe de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 3382 et ASTM E2235</li> <li>Intégration reverse de Schröder</li> </ul>	
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/1 Octave : 63 Hz - 8 kHz</li> <li>Paramètres de mesure T20 et T30 simultanément</li> <li>Trigger : Source impulsionnelle et interrompue</li> <li>Moyennages automatiques</li> </ul>	
Option Extended Room Acoustics	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/3 Octave : 50 Hz - 10 kHz</li> <li>T15, T20, T30 et EDT simultanément</li> <li>Niveau de déclenchement minimum</li> <li>Moyenne automatique de plusieurs positions</li> <li>Enregistrement audio</li> <li>Courbe de décroissance (en cours)</li> </ul>	
ANALYSEUR STIPA		
Normes	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEC 60268-16 (éd. 2, 3, 4 et 5) et autres normes se référant à cette norme IEC</li> </ul>	
Plage de fréquences	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bande d'octave : 125 Hz – 8 kHz</li> </ul>	
Fréquences de modulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,63 Hz – 12,5 Hz en résolution 1/3 d'octave</li> </ul>	
ACOUSTIQUE BÂTIMENT (option)		
Normes	<p>Calculs d'isolation normalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 16283 and ISO 717</li> <li>Document E</li> <li>ASTM E336 (planned)</li> <li>SIA 181 (planned)</li> <li>DIN 4109 (planned)</li> </ul>	
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultats affichés sur XL3</li> <li>Moyenne des mesures en émission et réception</li> <li>Régularité du spectre tiers d'octave (en cours)</li> <li>Nécessite l'option Sound Insulation</li> </ul>	
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> <li>D, Dn, DnT, et R'</li> <li>Sous forme table et graphique</li> </ul>	
INTERFACES		
Entrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>48V Phantom XLR symétrique</li> </ul>	
Connectivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi intégré (2,4 GHz)</li> <li>LAN par adaptateur USB-C</li> <li>USB-C hôte ou esclave, USB-A hôte</li> <li>Serveur Web et data intégrés</li> <li>USB-C hôte ou esclave, USB-A hôte</li> <li>Serveur Web, ftp, ntp</li> <li>4G/5G par passerelle externe</li> <li>Accès à distance sécurisé par connect.nti-audio.com (option)</li> </ul>	
API (option)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Streaming données mesurées et audio</li> <li>Contrôle, configuration et récupération des données</li> </ul>	
I/O numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connexion accessoires</li> <li>Protocole SDI-12 et 1-Wire</li> </ul>	
Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carte SD amovible avec 32 Go de mémoire</li> <li>Prise en charge disque dur externe</li> </ul>	
Fonctions supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection automatique du transducteur (ASD)</li> <li>Haut-parleur interne</li> <li>Sortie casque/ligne jack 3.5</li> <li>Microphone pour commentaires</li> </ul>	
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie amovible (Li-Ion)</li> <li>Autonomie batterie &gt; 8 heures</li> <li>Alimentation 9 Vcc, USB-C</li> </ul>	
GENERAL		
Affichage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecran couleur IPS multi-touch capacitif 4.3"</li> <li>Résolution 480 x 800 Pixels</li> </ul>	
Mécanique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptateur trépied 1/4"</li> <li>Support rétractable</li> </ul>	
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> <li>210 x 85 x 45 mm (L x l x H)</li> </ul>	
Poids	<ul style="list-style-type: none"> <li>510 g, 18 oz</li> </ul>	
Accessoires inclus	<ul style="list-style-type: none"> <li>XL3, batterie, bloc d'alimentation, câble USB-C/USB-C et adaptateur USB-C/USB-A</li> </ul>	

Spécifications détaillées à retrouver dans le manuel utilisateur.



# XL3

[info@nti-audio.com](mailto:info@nti-audio.com)  
[www.nti-audio.com](http://www.nti-audio.com)



Toutes les informations sont non contractuelles et sujettes à modification sans préavis.  
XL3, M2340 et M2230 sont des marques déposées de NTi Audio AG.