

# Modèle 45 (Classe 1) et Modèle 46 (Classe 2)

## L'excellence parmi les sonomètres

- Toutes les caractéristiques des modèles 43 et 44 avec en plus les caractéristiques standard ci-dessous :
- Le logiciel de traitement AnalyzerPlus
- L'enregistrement audio manuel
- Les notes audio
- La fonction chronomètre auto repeat
- La fonction chronomètre simple
- Les valeurs TWA / Dose
- Les indices fractiles /statistiques
- L'analyse fréquentielle temps réel par bande d'octave 1/1.

### Applications

- Contrôles de bruit en milieu professionnel
- Hygiène en milieu industriel et tertiaire
- Mesure de bruit environnemental
- Mesure de bruit en limites de propriété
- Mesure de bruit de machines
- Mesure de bruit d'engins motorisés
- Mesure de bruit dans les loisirs.



## Tableau des caractéristiques

	Classe 1 - Homologué par le laboratoire PTB	Classe 2	mesure instantanée	Pondérations de fréquences A C et Z mode simultané	Pondérations de temps F, S et I mode simultané	Leq et Peak (y compris paramètres C-A et Quick Integration)	Fonctions Pause et Retour arrière	Enregistrement des données	Enregistrement données et enregistrement manuel Audio	Notes Audio et Enregistrement des données	Horloge Repeat et Enregistrement données	Horloge mode manuel	TWA / Dose	Valeurs indices fractiles Ln	1:1 Octaves
Nova 45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nova 46	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ En série    ◯ Option complémentaire

## Caractéristiques générales

### Précision

Classe 1 – Modèles 41 - 43 et 45  
Classe 2 – Modèles 42 – 44 et 46

### Normes applicables

IEC 61672-1:2013 Classe 1 ou 2, group X  
IEC 60651:2001 Type 1 ou 2 I IEC 60804 :2000 type 1 ou 2  
IEC 61252 :1993 sonomètres manuels  
ANSI S1.4-1983 (R2006),  
ANSI S1.43 – 1997 (R2007)  
ANSI S1.25 : 1991  
Filtres de fréquences selon IEC 61260 et ANSI S1.11-2004

### Microphone

Class 1 PM1 prépolarisé  
Class 2 PM2 prépolarisé

### Préampli microphone

PA40 préampli démontable

### Plage de mesures :

Plage unique 20dB – 140dB (Crête 143dB Peak)

### Bruit plancher

<18 dB(A) class 1, <21dB(A) class 2

### Pondérations de temps :

F (fast), S (Slow) et I (Impulse) toutes en simultané.

### Pondérations de fréquences :

RMS & Peak : A, C et Z (non pondéré) toutes en simultané.

### Bandes de fréquences :

10 Bandes 1/1 octave : 31.5Hz à 16kHz.

### Intégrateurs

Trois intégrateurs de mesure virtuelle en simultané

### Intégrateur 1 paramétré pour les fonctions

Leq en Q3

### Les intégrateurs 2 et 3 peuvent être configurés

comme suit :

Taux d'échange : 3, 4 ou 5dB.

Seuil : 70dB à 120dB par pas de 1dB

Pondération de temps :

Sur None ou Slow

Critère Niveau : 70dB à 120dB par pas de 1dB

Critère Temps : 1 à 12 heures par pas de 1 heure.

### Paramétrage intégrateurs selon

normes :

EU, OSHA HC et OSHA NC, OSHA HC et ACGIH, MSHA HC et MSHA EC, Custom 1 et Custom 2

### Indices fractiles Ln

14 indices fractiles LN indépendants calculés à partir du LAF 1/16ème

7 indices sont paramétrés pour les L1, L5, L10, L50, L90, L95 et L99

7 indices personnalisables.

### Taux d'intégration paramétrable de l'historique temporel (préréglés) :

10ms, 62,5ms, 125ms, 250ms, 1/2 sec, 1 sec, 2 sec (personnalisable)

### Options langages

Anglais, Français, Allemand, Italien, Espagnol disponibles.

NB : autres langages disponibles en option

## Caractéristiques physiques

### Piles

6 piles x AA

### Durée de vie des piles :

30 heures avec des alcalines AA

50 heures avec des lithium AA

La durée de vie des piles rechargeables dépend du type de pile et de l'éclairage écran.

### Alimentation secteur

5V-15V via prise multipin I/O

### Poids

440g hors piles

### Dimensions :

280mm x 80mm x 42mm avec préampli et microphone

### Connexions

USB 2.0 Mini-B vers PC

Sortie AC via stéréo Jack 3.5mm

Sortie AC et DC via prise multipin I/O

### Montage Trépied :

prise Whitworth 1/4"

### Coquille :

coque alu moulée avec clavier en silicone élastomère et touche retour.

### Affichage

Ecran OLED anti-reflets haute resolution.

Capteur lumière ambiante

Clavier éclairé

### Accessoires livrés :

Boule micro, dragonne, cordon de téléchargeement USB, logiciel AnalyzerPlus, piles AA.

## Caractéristiques environnement, mémoire de stockage et enregistrement

### Conditions d'environnement

Température de fonctionnement :

- 10°C à + 50°C

Température de stockage :

- 20°C à + 60°C

Taux d'humidité :

Jusqu'à 95% RH sans condensation

### Comportement électromagnétique

IEC 61672-1:2013 et IEC 61672-2:2013 sauf

lorsque modifié par EN 61000-6-1:2007 et EN 61000-6-1:2007

### Mémoire et Enregistrement

#### Mémoire

Carte mémoire 4GB détachable

#### Enregistrement note audio

Une note parlée (jusqu'à 30 secondes) peut être jointe aux mesures.

### Enregistrement audio

Enregistrement manuel

Qualité :

48kHz/32bit format WAV

### Fonctions contrôle mesure

L'appareil peut être paramétré pour enregistrer

Et stocker les données sur des périodes

préréglées de

1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 heure,

Lden (day, evening, night)

Options fonction synchronisation automatique et fonction Repeat.

Pause

Fonction Back Erase (effaçage avec paramétrage de durée personnalisée à l'aide du logiciel AnalyzerPlus).

Back Erase with user selectable duration (via

## Paramètres de mesures spécifiques aux différents modèles

### Paramètres mesure standard

#### Modèles 41 et 42

Lxy, Lxy Max, Lxy Min

Date, heure et durée de la mesure

#### Modèles 43 et 44

Lxy, Lxy Max, Lxy Min

Lxeq, LCPeak, LZPeak, LApeak, LCeq-LAeq, LxL, LAeqT

Graphiques Short LAeq, LCPeak.

Temps de la durée de mesure

Intégrateurs 2 et 3 :

TWA, Dose %, Est Dose %, analyse fréquentielle temps réel en 1/1 bande d'octave (graphique et numérique).

14 valeurs d'indices fractiles (valeurs statistiques Ln)

Valeurs complémentaires et fonctions de stockage en option

### Paramètres mesure standard

#### Modèles 45 et 46

Lxy, Lxy Max, Lxy Min

Lxeq, LCPeak, LZPeak, LApeak, LCeq-LAeq, LxL, LAeqT

Graphiques Short LAeq, LCPeak.

Temps de la durée de mesure

Intégrateurs 2 et 3 :

TWA, Dose %, Est Dose %, analyse fréquentielle temps réel en 1/1 bande d'octave (graphique et numérique).

14 valeurs d'indices fractiles (valeurs statistiques Ln)

Historique temporel des : Date, heure et durée de la mesure

LAeq, LCeq, LZeq, LCPeak, LZPeak, LApeak, LAeq, LAeq

Intégrateurs 2 et 3 :

### Paramètres enregistrés

#### Modèles 45 et 46

Lxy Max et historique temporel Lxy Max

LAeq, LCeq, LZeq, LCPeak, Indices fractiles Ln

: 14 valeurs statistiques indépendantes

Enregistrement audio pendant la mesure

LZPeak, LApeak, LAeq,

Historique temporel des : Date, heure et durée de la mesure

LAeq, LCeq, LZeq, LCPeak, LZPeak, LApeak, LAeq,

Intégrateurs 2 et 3 :

LAVG, TWA, % Dose,

Historique temporel du LAVG

Bande d'octave 1/1 avec Leq global et historique temporel Leq de chaque fréquence.

Là où x représente les 3 pondérations de fréquence A, C et Z, y représente les 3 pondérations de temps S (slow), F (fast) et I (Impulse). Toutes les pondérations sont mesurées simultanément le cas échéant.

Les autres fonctions peuvent être calculées par le biais du logiciel AnalyzerPlus.

## Informations utiles

### Câbles Entrée et Sortie

PSR101 - câble USB Nova 1m mini-B>type A

PSR171 - Cordon alim entrée Nova, 2,1mm power jack 2m

PSR174 - Sortie AC et DC Nova, 18 voies > 2 x Phone 1m

PSR176 - Pack piles 12V Nova cordon 2m > embouts soudés + fusible

PSR177 - Câble de sortie AC Nova 2m, 3,5mm mono > jack Stereo 3,5mm

PSR185 - Câble de sortie AC Nova 1m, 18 voies > Phono

PSR190 - Câble d'alimentation entrée Nova, Power Jack 2.1mm et alim secteur.

Le kit de mesure complet NOVA comprend :

Le sonomètre, le calibre acoustique, la boule de protection micro, la valise de transport, la dragonne, le logiciel AnalyzerPlus, le cordon de téléchargeement USB, les piles, le manuel d'instructions, les certificats d'étalonnage et le certificat de garantie 7 ans.

### Logiciel

Livré en standard : logiciel de téléchargement, de configuration et de traitement AnalyzerPlus

Compatible avec les systèmes d'exploitation Windows XP, VISTA, 7 (32bit et 64bit) et 8 (32bit et 64bit)

Code commande

Sonomètre et kit complet de mesure :

Modèle 41 : PSR-41

Modèle kit 41 : PSR-41K

Modèle 42 : PSR-42

Modèle kit 42 : PSR-42K

Modèle 43 : PSR-43

Modèle kit 43 : PSR-43K

Modèle 44 : PSR-44

Modèle kit 44 : PSR-44K

Modèle 45 : PSR-45

Modèle kit 45 : PSR-45K

Modèle 46 : PSR-46

Modèle kit 46 : PSR-46K

### Kits de mesure

Les appareils peuvent être livrés en kit de mesure complet pour s'assurer que vous ayez tous les accessoires nécessaires pour réaliser vos études de bruit.

Le kit de mesure complet NOVA comprend :

Le sonomètre, le calibre acoustique, la boule de protection micro, la valise de transport, la dragonne, le logiciel AnalyzerPlus, le cordon de téléchargeement USB, les piles, le manuel d'instructions, les certificats d'étalonnage et le certificat de garantie 7 ans.

### Codes commande des options

Modèles 41 et 42

PSR010 - option enregistrement données

PSR011 - option enregistrement données et enregistrement audio

PSR012 - Option enregistrement données et note audio

PSR013 - Option enregistrement données et Fonction horloge Repeat

PSR014 - Option Horloge Single Timer

PSR015 - Fonctions TWA/ Dose

PSR016 - Fonctions indices fractiles Ln

PSR017 - Option analyse fréquentielle temps réel en 1/1 octave

### Fonction horloge Repeat

PSR012 - Option Horloge Single Timer

PSR013 - Valeurs Leq/Peak et C-A

PSR014 - Fonctions Pause et Back Erase

PSR015 - Fonctions TWA/ Dose

PSR016 - Fonctions indices fractiles Ln

PSR017 - Option analyse fréquentielle temps réel en 1/1 octave

### Codes commande des options

Modèles 43 et 44

PSR010 - option enregistrement données

PSR011 - option enregistrement données et enregistrement audio

PSR012 - Option enregistrement données et note audio

PSR013 - Option enregistrement données et Fonction horloge Repeat

PSR014 - Option Horloge Single Timer

PSR015 - Fonctions TWA/ Dose

PSR016 - Fonctions indices fractiles Ln

PSR017 - Option analyse fréquentielle temps réel en 1/1 octave

PSR018 - Option enregistrement données et note audio

PSR019 - Option enregistrement données et note audio

PSR020 - Option enregistrement données et note audio

PSR021 - Option enregistrement données et note audio

PSR022 - Option enregistrement données et note audio

PSR023 - Option enregistrement données et note audio

PSR024 - Option enregistrement données et note audio

PSR025 - Option enregistrement données et note audio

PSR026 - Option enregistrement données et note audio

PSR027 - Option enregistrement données et note audio

PSR028 - Option enregistrement données et note audio

PSR029 - Option enregistrement données et note audio

PSR012 - Option Horloge Single Timer

PSR013 - Valeurs Leq/Peak et C-A

PSR014 - Fonctions Pause et Back Erase

PSR015 - Fonctions TWA/ Dose

PSR016 - Fonctions indices fractiles Ln

PSR017 - Option analyse fréquentielle temps réel en 1/1 octave

### Codes commande des options

Modèles 43 et 44

PSR010 - option enregistrement données

# La gamme PULSAR NOVA

Une gamme de six sonomètres de nouvelle génération pour s'adapter à chaque application et chaque budget.

- Conforme à la norme IEC 61672-1 :2013
- Concept intuitif
- Très bonnes performances
- Facile d'utilisation
- Conçu et fabriqué au Royaume-Uni
- Valise métallique robuste
- Large affichage anti reflets
- Ecran couleur OLED haute définition
- Durée de vie des piles : + de 30 heures
- Carte mémoire démontable : 4GB
- Plage dynamique de 20 à 140dB(A) et 143 dB(C)
- Mesures simultanées de tous les paramètres essentiels
- Méthode de calibration unique
- Modes de visualisation des données standard et avancé
- Options complémentaires pour correspondre à chaque besoin et chaque budget.



**nova**  
+44 (0)1723 518011  
www.pulsarinstruments.com

## Généralités

La série de sonomètres ultra performants NOVA combine avec succès les techniques de mesure de bruit les plus avancées avec une grande simplicité d'utilisation et un bon facteur de durabilité.

Nous avons tenu compte des recommandations de nos clients depuis plus de 45 ans. Nous savons que vous avez tous des nécessités différentes et que ce dont vous avez besoin aujourd'hui peut s'avérer autre demain. Nous avons aussi compris que l'achat d'un équipement de mesure de bruit est un lourd investissement.

C'est pourquoi la gamme NOVA comprend six sonomètres puissants qui se démarquent des autres sonomètres par la possibilité unique qu'ils présentent de pouvoir rajouter des caractéristiques soit immédiatement soit ultérieurement de sorte à permettre l'évolution permanente de l'appareil selon ses propres besoins.

### Kits de mesure standard

Les appareils sont habituellement livrés comme un élément d'un kit de mesure qui comprend tout le nécessaire pour procéder à une mesure de bruits.

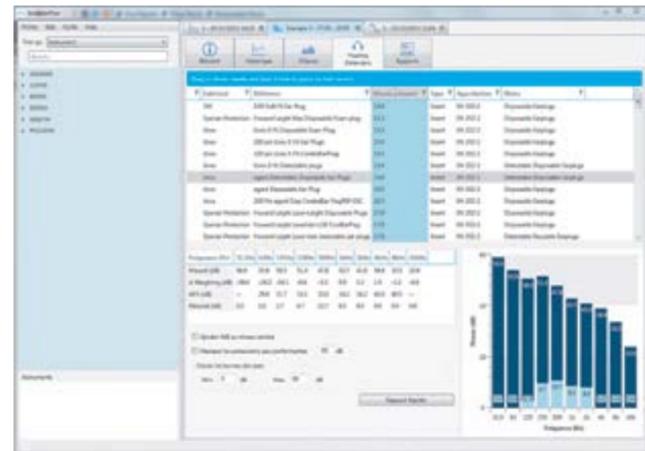
### Le kit NOVA complet comprend:

Le sonomètre Nova, le calibreur acoustique, la boule de protection micro, les piles, la valise métallique de transport, une garantie 7 ans, les certificats d'étalonnage, le logiciel Pulsar AnalyserPlus et le cordon de téléchargement.

A la fois les appareils de classe 1 mais aussi les appareils de classe 2 bénéficient d'un préampli démontable qui permet d'utiliser l'instrument avec des cordons de rallonge micro.

### Le logiciel:

AnalyserPlus permet à l'utilisateur de télécharger les données de la mesure sur un PC ou un PC Portable pour l'analyse et l'édition de toute une variété de rapports de mesure de bruits.



Exemple de rapport de mesure généré par le biais du logiciel AnalyserPlus pour préconiser les équipements de protections auditives. L'analyse fréquentielle en bande d'octave simple inclut une vaste base de données relative aux équipements de protection auditive et aux fonctionnalités qui s'y rapportent. NB. Le kit du logiciel Pulsar 'AnalyserPlus' est livré avec tous les appareils Nova et il permet de configurer votre sonomètre. Pour les clients qui ont l'option enregistreur, cet excellent logiciel Nova AnalyserPlus permet aussi à l'utilisateur de télécharger ses mesures sur un PC ou un PC Portable pour le traitement des données et la création de plusieurs types de rapports.

## Modèle 41 (Classe 1) et Modèle 42 (Classe 2)

Sonomètre d'entrée de gamme



- Sonomètres conforme IEC 61672-1 :2013
- Appareils de classe 1 ou 2 bon marché
- Affichage OLED visible quelque soit le niveau de luminosité
- Invitation à la calibration pour des mesures précises et conformes
- Mesure simultanée de tous les paramètres essentiels
- Rajout immédiat ou ultérieur de caractéristiques en options pour adapter votre sonomètre à votre budget et vos besoins.
- Plage de mesure dynamique de 20dB(A) à 140dB(A)

### Applications

- Contrôles basiques de niveau de bruit
- Test des alarmes et sonneries d'urgences
- Installation de systèmes de sonorisation
- Mesure d'engins motorisés.

### Tableau des options

	Classe 1	Classe 2	mesure instantanée	Pondérations de fréquences A C et Z, mode simultané	Pondérations de temps F, Set / mode simultané	Leq et Peak (y compris paramètres C-A et Quick Intégration)	Fonctions Pause et Retour arrière	Enregistrement des données	Enregistrement données et enregistrement manuel Audio	Notes-Audio et Enregistrement des données	Horloge Repeat et Enregistrement données	Horloge mode manuel	TWA /dose	Valeurs indices fractiles Ln	1:1 Octaves
Nova 41	✓		✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nova 42		✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

✓ En série ○ Option complémentaire

## Modèle 43 (Classe 1) et Modèle 44 (Classe 2)

Le sonomètre professionnel



- Sonomètre simple d'utilisation pour le monde du travail
- Reprend toutes les caractéristiques des modèles 41 et 42 avec en plus :
- Les valeurs Leq, Peak et C-A pour la méthode de calcul et de sélection HML des protections auditives
- Fonctions Pause et Retour
- Plage de mesure dynamique de 20dB(A) à 140dB(A) et 143dB(C)
- Codage couleur pour les différents statuts des mesures.

### Applications

- Contrôles de bruit en milieu professionnel
- Hygiène en milieu industriel et tertiaire
- Mesure de bruit dans le bâtiment
- Mesure de bruit machines
- Mesure de bruit dans les loisirs.

### Tableau des options

	Classe 1	Classe 2	mesure instantanée	Pondérations de fréquences A C et Z, mode simultané	Pondérations de temps F, Set / mode simultané	Leq et Peak (y compris paramètres C-A et Quick Intégration)	Fonctions Pause et Retour arrière	Enregistrement des données	Enregistrement données et enregistrement manuel Audio	Notes-Audio et Enregistrement des données	Horloge Repeat et Enregistrement données	Horloge mode manuel	TWA /dose	Valeurs indices fractiles Ln	1:1 Octaves
Nova 43	✓		✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○
Nova 44		✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○

✓ En série ○ Option complémentaire