



Aide-mémoire d'acoustique

Cet aide-mémoire donne des renseignements sur les approbations officielles et la vérification des instruments de mesure acoustique. Pour des informations complémentaires veuillez vous adresser à nos collaborateurs.

Bases légales

- Ordonnance de sonomètres
Ordonnance du DFJP du 24 septembre 2010 sur les instruments de mesure des émissions sonores, www.admin.ch/ch/f/rs/c941_210_1.html
- Sonomètres pour les mesurages effectués sur des véhicules à moteur
Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers du 19 juin 1995 (OETV) annexe 6, chiffre 2 et suivants, www.admin.ch/ch/f/rs/c741_41.html
- Sonomètres pour la protection de l'environnement et pour la protection contre le bruit
Ordonnance sur la protection contre le bruit du 15 décembre 1986 (OPB), annexe 2, www.admin.ch/ch/f/rs/c814_41.html
- Ordonnance son et laser, OSLa
Ordonnance du 28 février 2007 sur la protection contre les nuisances sonores et les rayons laser lors de manifestations annexe 6, chiffre 2 et suivants www.admin.ch/ch/f/rs/c814_49.html
- Protection contre le bruit dans les bâtiments
Norme SIA 181 (Association suisse des ingénieurs et architectes, case postale, 8039 Zürich)

Exigences techniques concernant les appareils de mesure

Les appareils de mesure utilisés doivent être conformes aux recommandations suivantes de la Commission Electrotechnique Internationale (CEI). Les normes peuvent être obtenues auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

Instruments de mesure approuvés

Les sonomètres ne peuvent être utilisés pour des mesurages officiels que s'ils ont été approuvés par l'office fédéral de métrologie et d'accréditation (Metas), c'est-à-dire seulement si les instruments sont conformes aux exigences des normes correspondantes (voir liste des instruments approuvés).

Vérification

La conformité d'un instrument particulier aux exigences en vigueur au moment de l'approbation est contrôlée lors de la vérification. Une marque de vérification indiquant la date d'expiration de la vérification est apposée sur l'instrument et en atteste la conformité.

Délais de vérification

Les sonomètres doivent être vérifiés préalablement à leur mise en service (vérification initiale) et par la suite tous les 2 ans (loi sur la métrologie du 9 juin 1977, Art. 16, www.admin.ch/ch/f/rs/c941_20.html et ordonnance de sonomètres www.admin.ch/ch/f/rs/c941_210_1.html).

Note:

- Toutes les vérifications, tant les vérifications initiales que les vérifications ultérieures, doivent être faites par le Metas
- Les tarifs pratiqués sont les mêmes pour tous les laboratoires de vérification ainsi que pour le Metas. Ils sont fixés dans l'ordonnance sur les émoluments de vérification (www.admin.ch/ch/f/rs/c941_298_1.html, annexe B, chiffre 12).

Emoluments de vérification

| Genre d'appareil | Vérification initiale | Vérification |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Sonomètre sans intégrateur-moyenneur | 594.- | 462.- |
| Sonomètre avec intégrateur-moyenneur | 649.- | 517.- |
| Sonomètre avec fonctions élargies ¹⁾ | | |
| 1 canal | 759.- | 616.- |
| 2 canaux | 924.- | 731.5 |
| Calibreur | 242.- | 242.- |
| Calibreur multifonctions | 924.- | 924.- |
| Filtre de bande octave ou tiers d'octave ²⁾ | 198.- | 198.- |
| Filtre de bande octave ou tiers d'octave combinés | 264.- | 264.- |
| Enregistreur de niveau | 242.- | 242.- |

¹⁾ Pour les appareils avec fonction élargie, 50 % de vérification du filtre est comprise dans l'émolument. Pour un appareil à un canal avec filtre, les tarifs mentionnés augmentent de 50 % par rapport au tarif valable pour le filtre correspondant. Pour les appareils à deux canaux le supplément se monte à 100 % du tarif.

²⁾ Le Metas facture des frais supplémentaires pour les filtres qui exigent des travaux additionnels au tarif de 205.- de l'heure.

Un supplément de 50 % sur ces émoluments est exigé pour des travaux urgents.

Recommandations pratiques

- Tous les sonomètres peuvent être expédiés sans problème par poste dans leur emballage d'origine.
- Si vous envoyez les appareils le vendredi soir, ils parviennent le lundi matin au laboratoire de vérification et vous seront renvoyés normalement dans le courant de la semaine.
- Les appareils soumis à vérification doivent être en parfait état de fonctionnement (avec microphone et préamplificateur, batteries chargées, etc.).
- Si un calibreur ou un pistonphone fait partie de l'équipement, celui-ci doit également être vérifié.
- Chaque envoi doit être accompagné d'un bulletin de livraison faisant office de bon de commande.
- Veuillez mentionner la personne que nous pouvons contacter pour demander d'éventuelles précisions (nom, numéro de téléphone). Ceci est également valable pour les appareils apportés personnellement aux laboratoires de vérification.

Liste des appareils approuvés et disponibles

Brüel & Kjaer, Dänemark

Distribution: B&K Messtechnik GmbH, 8153 Rümlang-Letten - www.bkmt.ch

| Appareil | type | numéro CEI | classe | <i>approbation</i> |
|------------------------|-------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Sonomètre | 2270 | 61672, 61260 | 1 | 27.10.2009 |
| Sonomètre | 2250-light | 61672, 61260 | 1 | 26.10.2009 |
| Sonomètre | 2250 | 60651/60804 | 1 | 28.02.2006 |
| Installation de mesure | 3597 | 60651/60804 | 1 | 14.10.2005 |
| Sonomètre | 2240 | 60651/60804 | 1 | 17.02.2005 |
| Sonomètre | 2239 | 60651/60804 | 1 | 24.11.2000 |
| Sonomètre | 2238 | 60651/60804 | 1 | 24.11.2000 |
| Sonomètre | 2260 | 60651/60804 | 1 | 08.04.1997 |
| Sonomètre | 2636 | 60651 | 1 | 03.08.1995 |
| Sonomètre | 4435 | 60651/60804 | 1 | 29.09.1992 |
| Calibreur | 4231 | 60942 | 1 | 08.01.1994 |
| Calibreur | 4228 | 60942 | 1 | 26.04.1993 |
| Calibreur | 4226 | 60942 | 1 | 22.07.1992 |

CESVA, Espagne

Distribution: Z-Audio Animatec AG, 8332 Russikon - www.z-audio.ch

| Appareil | type | numéro CEI | classe | <i>approbation</i> |
|-----------------|-------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Sonomètre | SC101 | IEC 61672-1 | 1 | 06.07.2011 |
| Calibreur | CB006 | IEC 60942 | 1 | 06.07.2011 |
| Sonomètre | SC102 | IEC 61672-1 | 2 | 06.07.2011 |
| Calibreur | CB004 | IEC 60942 | 2 | 06.07.2011 |
| Sonomètre | SC-20e | 60651/60804 | 1 | 06.02.2006 |
| Sonomètre | SC-15c | 60651/60804 | 2 | 14.06.2001 |
| Sonomètre | SC-20c | 60651/60804 | 1 | 14.06.2001 |
| Calibreur | CB-5 | 60942 | 1L | 07.02.2002 |

Larson Davis, USA

Distribution: Ing. Bureau Dollenmeier GmbH, 8157 Dielsdorf - www.ibdoll.ch

| Appareil | type | numéro CEI | classe | <i>approbation</i> |
|-----------------|-------------|-------------------|---------------|--------------------|
| Sonomètre | 831 | 61672-1/61672-2 | 1 | 13.11.2008 |
| Sonomètre | LxT1 | 61672-1/61672-2 | 1 | 13.11.2008 |
| Sonomètre | 706 | 60651/60804 | 2 | 07.01.2003 |
| Sonomètre | 2800B | 60651/60804 | 1 | 27.10.1999 |
| Sonomètre | 2900B | 60651/60804 | 1 | 27.10.1999 |
| Sonomètre | 812 | 60651/60804 | 1 | 22.10.1999 |
| Sonomètre | 820 | 60651/60804 | 1 | 22.10.1999 |
| Sonomètre | 824 | 60651/60804 | 1 | 14.04.1999 |
| Calibreur | CAL 200 | 60942 | 1 | 27.11.2002 |

Compagnie 01dB, Frankreich

Distribution: Norsonic Brechbühl AG, 3452 Grünenmatt - www.norsonic.ch

| Appareil | type | numéro CEI | classe | approbation |
|-----------|-----------|-------------|--------|-------------|
| Sonomètre | Solo | 60651/60804 | 1 | 28.10.2004 |
| Sonomètre | Solo | 60651/60804 | 2 | 28.10.2004 |
| Sonomètre | Symphonie | 60651/60804 | 1 | 28.10.1999 |

Norsonic, Norvège

Distribution: Norsonic Brechbühl AG, 3452 Grünenmatt - www.norsonic.ch

| Appareil | type | numéro CEI | classe | approbation |
|-----------|------|-----------------|--------|-------------|
| Sonomètre | 140 | 61672-1/61672-2 | 1 | 14.04.2008 |
| | | 61260 | 1 | |
| Sonomètre | 131 | 61672-1 | 1 | 19.01.2007 |
| Sonomètre | | 60651/60804 | | |
| Sonomètre | 118 | 60651/60804 | 1 | 01.04.2003 |
| Sonomètre | 121 | 60651/60804 | 1 | 24.11.2000 |
| Sonomètre | 840 | 60651/60804 | 1 | 03.08.1995 |
| Sonomètre | 116 | 60651/60804 | 1 | 08.11.1994 |
| Sonomètre | 110 | 60651/60804 | 1 | 01.08.1990 |
| Calibreur | 1251 | 60942 | 1 | 03.08.1995 |

Rion, Japon

Distribution: A - TECH Jean Perret, 8917 Oberlunkhofen - www.a-tech.ch

| Appareil | type | numéro CEI | classe | approbation |
|-----------|-------|-----------------|--------|-------------|
| Sonomètre | NA-28 | 61672-1/61672-2 | 1 | 23.06.2008 |
| Sonomètre | NL 32 | 60651/60804 | 1 | 23.04.2003 |
| Sonomètre | NL 31 | 60651/60804 | 1 | 28.05.2002 |
| Sonomètre | NA 27 | 60651/60804 | 1 | 22.10.1999 |
| Calibreur | NC 74 | 60942 | 1 | 28.05.2002 |



L'Office fédéral de métrologie (METAS) réalise les étalons de référence nationaux de la Suisse, s'occupe de leur reconnaissance au niveau international et met ces étalons de référence au niveau de précision requis à disposition de la recherche, de l'économie et de la société. METAS veille à ce que les mesures nécessaires à la protection et à la sécurité de la population et de l'environnement puissent être faites de manière correcte et conformément aux prescriptions légales.

Contact

Dr. Christian Hof
Chef de Laboratoire "Acoustique et Vibration"
Tél. +41 31 32 34 750
christian.hof@metas.ch

Kurt Zumbrunnen
Tél. +41 31 32 33 305
kurt.zumbrunnen@metas.ch

Office fédéral de métrologie METAS, Lindenweg 50, 3003 Bern-Wabern, www.metas.ch