

Dossier P217722 - Document DMSI/2 - Page 1/8

RAPPORT D'ETALONNAGE ET D'ESSAI CALIBRATION AND TEST REPORT

Délivré à :
Issued for:

SAFEGE
2A AVENUE DE BERLINCAN
33166 SAINT MEDARD EN JALLES
France

Date et référence de la commande : **2021_01977 du 09 décembre 2021**
Date and reference of the purchase Order

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation :
Designation:

SONOMETRE

Constructeur :
Manufacturer:

01dB METRAVIB

Type :
Type:

Solo / MCE212

N° de série :

61248 / 175256

Serial number:

Identification :

Identification number:

Trappes, le 17 décembre 2021

LE RESPONSABLE DU
LABORATOIRE D'ETALONNAGE
The Head of the calibration Laboratory



ETALONNAGE

Accréditation
N° 2-28

Portée disponible
Sur www.cofrac.fr



ESSAIS

Accréditation
N° 1-0606

Portée disponible
Sur www.cofrac.fr

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Reproduction of this document is only authorised in its unabridged version.



Max VIREPINTE

334 SO 0501-04a rev. G

3 RESULTATS

Les résultats des pondérations fréquentielles sont couverts par la portée d'accréditation étalonnage 2-28. L'ensemble des résultats est couvert par la portée d'accréditation essai 1-0606.

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude type composée.

Ce rapport d'étalonnage et d'essai garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au Système international d'unités (SI).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'Ilac (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des documents d'étalonnage.

Date de l'étalonnage	17 décembre 2021
Pression atmosphérique	(1 014 ± 5) hPa
Température	(24 ± 2) °C
Taux d'humidité relative	(35 ± 10) %
Etalonnage effectué par :	Khuong-Minh QUACH

Suite du rapport page suivante

Configuration n°2 : sonomètre avec une boule anti-vent BAV112

Fréquence (Hz)	Ecart (dB)			Incertitudes élargies [k = 2] (dB)	EMT Classe 1 (dB)
	A	C	Z		
63	0,1	-0,1	-0,1	0,25	±1
80	0,1	0,0	0,0	0,25	±1
100	0,0	0,0	-0,1	0,25	±1
125	0,0	-0,1	-0,1	0,25	±1
160	0,0	-0,1	-0,1	0,25	±1
200	0,0	-0,2	-0,1	0,25	±1
250	-0,1	-0,1	-0,1	0,25	±1
315	0,0	0,0	0,0	0,25	±1
400	0,0	0,0	0,0	0,25	±1
500	0,0	0,0	0,0	0,25	±1
630	-0,1	-0,1	-0,1	0,25	±1
800	-0,3	-0,3	-0,3	0,25	±1
1000	0,0	-0,1	-0,1	0,25	±0,7
1250	-0,1	-0,2	-0,1	0,3	±1
1600	0,5	0,5	0,5	0,3	±1
2000	0,2	0,2	0,1	0,35	±1
2500	-0,2	-0,3	-0,3	0,35	±1
3150	-0,2	-0,3	-0,3	0,35	±1
4000	-0,9	-1,0	-0,9	0,35	±1
5000	-1,0	-1,1	-1,0	0,35	±1,5
6300	-1,4	-1,4	-1,2	0,4	+1,5;-2
8000	-1,2	-1,3	-0,8	0,4	+1,5;-2,5
10000	-1,8	-1,9	-0,9	0,55	+2;-3
12500	-3,1	-3,2	-0,9	0,6	+2;-5
16000	-6,3	-6,4	-1,3	0,7	+2,5;-16
20000	-14,7	-14,8	-2,8	1	+3;-∞

3.2 PONDERATIONS FREQUENTIELLES ET TEMPORELLES A 1 KHZ

Les écarts de niveau entre la grandeur de référence et la grandeur mesurée sont donnés dans le tableau suivant avec les erreurs maximums tolérées (EMT) définis dans les paragraphes 5.5.9 & 5.8.3 de la norme NF EN 61672-1 édition 2014 pour les appareils de classe 1.

Grandeur de référence	Niveau appliqué (dB)	Grandeur mesurée	Ecart de niveau (dB)	Incertitudes élargies [k =2] (dB)	EMT Classe 1 (dB)
LpA,F	94	LpC,F	-0,1	0,1	±0,2
LpA,F	94	LpZ,F	-0,1	0,1	±0,2
LpA,S	94	LeqA	0,0	0,1	±0,1

Suite du rapport page suivante

3.4 REPONSE A UNE SALVE SINUSOÏDALE

Les écarts de niveau sont donnés dans le tableau suivant avec les erreurs maximums tolérées (EMT) définis dans le paragraphe 5.9 de la norme NF EN 61672-1 édition 2014 pour les appareils de classe 1.

Niveau salve : 134,0 dB

Fréquence salve : 4000 Hz Calibre utilisé : 20-137 dB

Durée salve (ms)	Grandeur mesurée	Ecart (dB)	Incertitudes élargies [k =2] (dB)	EMT Classe 1 (dB)
0,25	LpMaxA,F	-0,3	0,3	+1;-3
2	LpMaxA,F	-0,1	0,3	+1;-1,5
200	LpMaxA,F	-0,1	0,3	±0,5
2	LpMaxA,S	0,1	0,3	+1;-3
200	LpMaxA,S	0,1	0,3	±0,5
0,25	LaeA	-0,1	0,3	+1;-3
2	LaeA	0,0	0,3	+1;-1,5
200	LaeA	0,0	0,3	±0,5

3.5 NIVEAU DE CRETE PONDERE C

Les écarts de niveau sont donnés dans le tableau suivant avec les erreurs maximums tolérées (EMT) définis dans le paragraphe 5.13 de la norme NF EN 61672-1 édition 2014 pour les appareils de classe 1.

- Calibre utilisé : 60-140 dB

Nombre de cycles	Fréquence (Hz)	Différence entre LpC et LpCrête (dB)	Incertitudes élargies [k =2] (dB)	EMT Classe 1 (dB)
un	8000	-0,3	0,35	±2
Demi cycle positif	500	-0,3		±1
Demi cycle négatif	500	-0,3		±1

3.6 INDICATION DE SURCHARGE

Les écarts de niveau sont donnés dans le tableau suivant avec les erreurs maximums tolérées (EMT) définis dans le paragraphe 5.11 de la norme NF EN 61672-1 édition 2014 pour les appareils de classe 1.

Calibre utilisé	Fréquence (Hz)	Différence entre salve positive et négative (dB)	Incertitudes élargies [k =2] (dB)	EMT Classe 1 (dB)
20-137 dB	4000,0	-0,2	0,25	±1,5

Maintien de l'indication de surcharge : Oui

Dossier P217722 - Document DMSI/1 - Page 1/3

CERTIFICAT D'ETALONNAGE CALIBRATION CERTIFICATE

Délivré à :
Issued for:

**SAFEGE
2A AVENUE DE BERLINCAN
33166 SAINT MEDARD EN JALLES
FRANCE**

Date et référence de la commande : **2021_01977 du 09 novembre 2021**
Date and reference of the purchase Order

**INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT**

Désignation :
Designation:

CALIBREUR ACOUSTIQUE

Constructeur :
Manufacturer:

01dB

Type :
Type:

CAL21

N° de série :

34682927

Serial number:

N° d'identification :

Identification number:

Trappes, le 17 décembre 2021

LE RESPONSABLE DU
LABORATOIRE D'ETALONNAGE
The Head of the calibration Laboratory



Max VIREPINTE



Accréditation
N° 2-28

Portée disponible
Sur www.cofrac.fr

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Reproduction of this document is only authorised in its unabridged version.

334 G 0501-03 MA rev. E

Les niveaux de pression acoustique sont donnés en dB référencés à 20 µPa.

Attention : les niveaux de pression acoustique indiqués sont valables pour une charge acoustique équivalente à celle du microphone de référence utilisé.

4.1 NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE

Niveaux relevés dB	Moyenne dB	Ecart-type dB
94,063 94,066 94,059 94,060 94,059	94,061	< 0,01

L'incertitude élargie du niveau de pression acoustique est de 0,070 dB.

4.2 MESURAGES COMPLEMENTAIRES

Les résultats donnés sont déduits de plusieurs fonctionnements du calibre.

- Fréquence du signal acoustique 1002,8 Hz
- Taux de distorsion harmonique totale 1,50 %

Incertitudes élargies

- Fréquence du signal acoustique 0,1 Hz
- Distorsion harmonique 0,05 %

Fin du certificat d'étalonnage