Direction Santé Confort
Division LABE

Rapport d'essais n° AC25-58172

Concernant des cabines acoustiques

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens du code de la consommation. Seul le rapport électronique signé avec un certificat numérique valide fait foi en cas de litige. Ce rapport électronique est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans. La reproduction de ce rapport électronique n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 55 pages.

À LA DEMANDE DE : **WORK WITH ISLAND**
5 RUE PLEYEL
IMMEUBLE CARRÉ PLEYEL
93200 SAINT DENIS

CSTB
le futur en construction

Rapport d'essais n° AC25-58172

1 OBJET 3

2 TEXTES DE RÉFÉRENCE 3

3 RÉCAPITULATIF DES ESSAIS RÉALISÉS 3

4 PRODUITS SOUMIS AUX ESSAIS 4

4.1 Cabine acoustique : Island Desk 4

4.2 Cabine acoustique : Island Solo 17

4.3 Cabine acoustique : Island Duo 28

4.4 Cabine acoustique : Island Quattro 40

ANNEXE 1 : MÉTHODE D'ÉVALUATION ET EXPRESSION DES RÉSULTATS 52

ANNEXE 2 : APPAREILLAGE 54

ANNEXE 3 : PLAN DU POSTE ALPHA 55

Rapport d'essais n° AC25-58172

1 OBJET

Déterminer l'indice de reduction du niveau de la parole *D* de cabines acoustiques.

2 TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les mesures sont réalisées selon les normes NF EN ISO 23351-1 (2020) complétée par la norme NF EN ISO 3741 (2012).

3 RÉCAPITULATIF DES ESSAIS RÉALISÉS

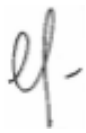
N° essai	Produits soumis aux essais	Résultats $D_{S,A}$ (dB)	Classification générale (Informatif)
1	Cabine acoustique : Island Desk	31,1	A
2	Cabine acoustique : Island Solo	30,2	A
3	Cabine acoustique : Island Duo	28,7	B
4	Cabine acoustique : Island Quattro	29,8	B

Les résultats sont uniquement valables pour la configuration d'éprouvette soumise à l'essai. Des changements au niveau de la taille, de la géométrie ou des matériaux peuvent conduire à des variations significatives des résultats consignés dans le rapport.

Date de réception : 28/10/25
Origine : Demandeur
Mise en œuvre : Demandeur
Date de mise en œuvre : 28/10/25

Fait à Marne-la-Vallée le 18 décembre 2025

Le chargé d'essais



Emile PETITPERRIN

La cheffe de division

Signé numériquement par Nitro Software Belgium NV - Nitro Sign Premium pour le compte de MARIE MAGNIN (marie.magnin@cstb.fr)
Date : 18/12/2025 11:53:43
Signé avec le mot de passe à usage unique envoyé par email : 476776

Marie MAGNIN

4 PRODUITS SOUMIS AUX ESSAIS

4.1 CABINE ACOUSTIQUE : ISLAND DESK

4.1.1 DESCRIPTION

Numéro d'essai : 1

Dimensions externes en mm (l x L x h) : 1090 x 1002 x 2170

DESCRIPTION

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROI LATÉRALE						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	955 x 1995 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Revêtement intérieur				955 x 2055 Ep. 1,5		
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	948 x 1988,5 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Panneau intérieur	3 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			316 x 911,5 300 x 911,5 231 x 911,5 Ep. 19		
Cadre	Contreplaqué	/	REGNIER	2 pièces 1954 x 46 2 pièces 948,5 x 46 Ep. 19,6 (18 bois + 2x 0,8 mélaminé)	0,75 g/cm³ ± 0,05	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse RT	LE RELAIS	910 x 1950,5 Ep. 60	20 kg/m³	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROI ARRIÈRE						
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	1090 x 2170 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Panneau intérieur	3 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			2 pièces 914 x 165 1 pièce 914 x 300 Ep. 19		
Cadre	Contreplaqué	/	REGNIER	2 pièces 1984 x 98 2 pièces 918 x 98 Ep. 19,6 (18 bois + 2x 0,8 mélaminé)	0,75 g/cm³ ± 0,05	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse RT	LE RELAIS	918 x 1948 Ep. 60	20 kg/m³	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	954 x 1984 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
SOCLE						
Cadre	4 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	2 pièces 42 x 913,5 2 pièces 42 x 954,6 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			951,5 x 954,6 Ep. 19		
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			951,5 x 1088 Ep. 19		
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	955 x 960 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Ventilation	2 canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 40	22 - 24 kg/m^3	
PLAFOND						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1300 x 951,5 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Panneau extérieur	MDF	E1E05 TSCA MB	EGGER	1239 x 951,5 Ep. 6	670 - 730 kg/m^3	
Cadre	6 traverses en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12		4 pièces 1088 x 70 2 pièces 949,5 x 24,5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			951,5 x 996 Ep. 19		
Ventilation	Canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 70	22 - 24kg/m^3	
	4 ventilateurs sur support mousse PU	P12	ARCTIC	120 x 120 x 25	/	

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
OUVRANT						
Vitrage	Verre Sécurit		SAINT GOBAIN	1090 x 2170 Ep. 8	2,5 g/cm³ ± 1 %	
Assemblage du vitrage	4 x charnières		EUROFIT	Ouvertes : 94,1 x 102 x 3 Fermées : 54,1 x 102 x 3	7,9 g/cm³ ± 0,1	
Étanchéité ouvrant / dormant	Joint de porte TPE	S 6577a	DEVENTER	12 x 12 x 6500	1,05 g/cm³ ± 10 %	
Cadre dormant	Contreplaqué		REGNIER	1090 x 2170 x 19,6 Ep.19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05	
Ferrage / Verrouillage	Aimants (cadre) / plaque acier (porte)	Q-30-30-15-N	SUPER MAGNET	30 x 30 x 15	7,4 g/cm³ ± 0,1	

Conformément aux ConditionsGénérales de Prestations, les informations relatives à la description des produits et les données identifiées par (*) sont fournies par le demandeur et sous son entière responsabilité.

4.1.2 MISE EN ŒUVRE

(Les dimensions sont données en mm.)

Les parois sont assemblées entre elles et sur le socle grâce à des écrous à visser de diamètre 8, 14 vis à l'avant et 14 vis à l'arrière. 4 vis extérieures et 4 vis intérieures viennent assurer la rigidification de la structure.

La source de bruit omnidirectionnelle est suspendue a un crochet vissé au milieu du plafond de la cabine.

4.1.3 PHOTOS



Cabine Island Desk en position A



Cabine Island Desk en position B

4.1.5 RÉSULTATS D'ESSAIS

Cabine acoustique : Island Desk
Indice de réduction du niveau de la parole D
Numéro d'essai : 1
Date de l'essai : 28/10/25

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

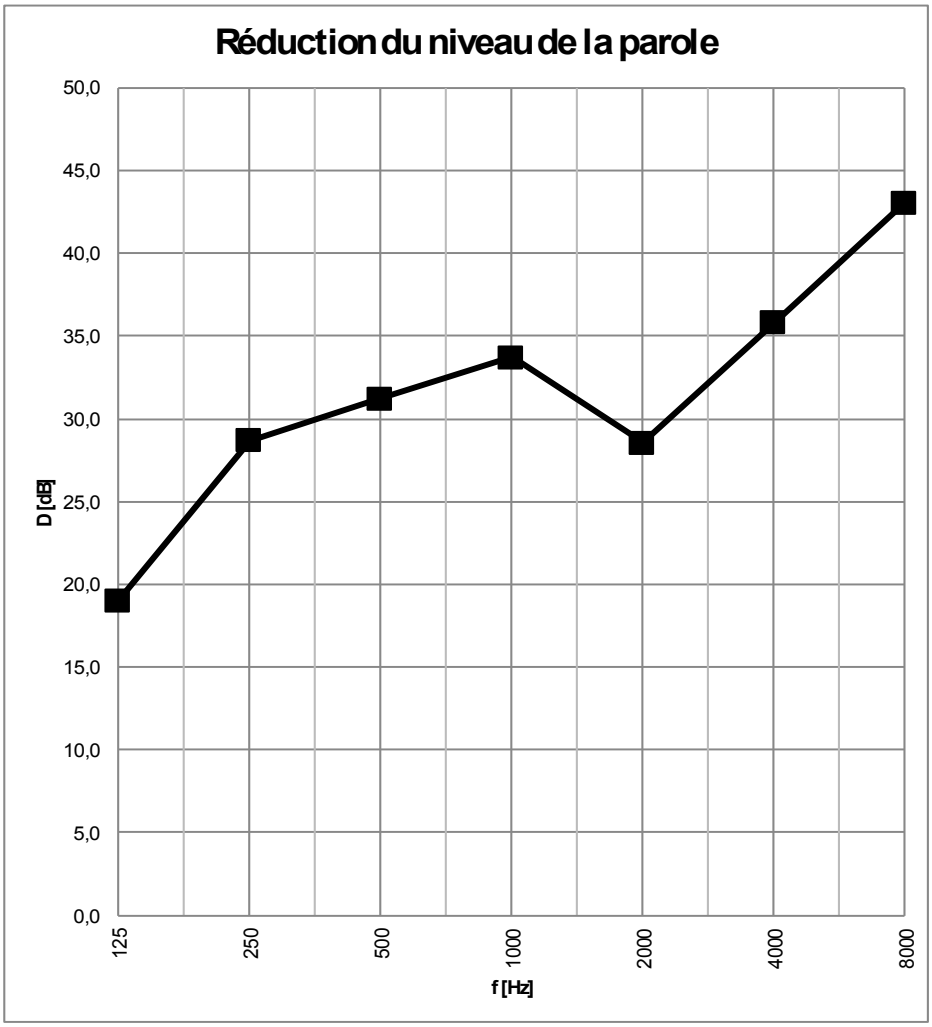
Dimensions en mm (H x l) : 1090 x 1002 x 2170

CONDITIONS DE MESURES

Salle avec échantillon
Température : 18 °C
Humidité relative : 50 %
Pression atmosphérique : 100 kPa

RÉSULTATS

Fréquence *f* **Hz**	Réduction du niveau de la parole *D* **dB**
125	19,0
250	28,7
500	31,3
1000	33,7
2000	28,6
4000	35,8
8000	43,1
$D_{S,A}$	**31,1**



4.2 CABINE ACOUSTIQUE : ISLAND SOLO

4.2.1 DESCRIPTION

Numéro d'essai : 2

Dimensions externes en mm (l x L x h) : 1090 x 1002 x 2170

DESCRIPTION

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROIS LATÉRALES						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	955 x 1995 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène			955 x 2055 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	948 x 1988,5 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Panneau intérieur	3 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			316 x 911,5 300 x 911,5 231 x 911,5 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Cadre	Contreplaqué	Matériau et pièce sur mesure	REGNIER	2 pièces 1954 x 46 2 pièces 948,5 x 46 Ep. 19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05 g/cm³	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse	LE RELAIS	910 x 1950,5 Ep. 60	20 kg/m³	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROIS ARRIÈRES						
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	1090 x 2170 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Panneau intérieur	3 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			2 pièces 914 x 165 1 pièce 914 x 300 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Cadre	Contreplaqué	Matériau et pièce sur mesure	REGNIER	2 pièces 1984 x 98 2 pièces 918 x 98 Ep. 19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05 g/cm³	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse	LE RELAIS	918 x 1948 Ep. 60	20 kg/m³	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	954 x 1984 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
SOCLE						
Cadre	4 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	2 pièces 42 x 913,5 2 pièces 42 x 954,6 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			951,5 x 954,6 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			951,5 x 1088 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	955 x 960 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Ventilation	2 canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 40	22 - 24 kg/m^3	
PLAFOND						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1300 x 951,5 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Panneau extérieur	MDF	E1E05 TSCA MB	EGGER	1239 x 951,5 Ep. 6	670 - 730 kg/m^3	
Cadre	6 traverses en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12		4 pièces 1088 x 70 2 pièces 949,5 x 24,5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			951,5 x 996 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Ventilation	Canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 70	22 - 24kg/m^3	
	4 ventilateurs sur support mousse PU	P12	ARCTIC	120 x 120 x 25	/	

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
OUVRANT						
Vitrage	Verre Sécurit		SAINT GOBAIN	1090 x 2170 Ep. 8	2,5 g/cm³ ± 1 %	
Assemblage du vitrage	4 x charnières		EUROFIT	Ouvertes : 94,1 x 102 x 3 Fermées : 54,1 x 102 x 3	7,9 g/cm³ ± 0,1	
Étanchéité ouvrant / dormant	Joint de porte TPE	S 6577a	DEVENTER	12 x 12 x 6500	1,05 g/cm³ ± 10 %	
Cadre dormant	Contreplaqué		REGNIER	1090 x 2170 x 19,6 Ep.19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05	
Ferrage / Verrouillage	Aimants (cadre) / plaque acier (porte)	Q-30-30-15-N	SUPER MAGNET	30 x 30 x 15	7,4 g/cm³ ± 0,1	

Conformément aux ConditionsGénérales de Prestations, les informations relatives à la description des produits et les données identifiées par (*) sont fournies par le demandeur et sous son entière responsabilité.

4.2.2 MISE EN ŒUVRE

(Les dimensions sont données en mm.)

Les parois sont assemblées entre elles et sur le socle grâce à des écrous à visser de diamètre 8 mm, 14 vis à l'avant et 14 vis à l'arrière. 4 vis extérieures et 4 vis intérieures viennent assurer la rigidification de la structure.

La source de bruit omnidirectionnelle est suspendue a un crochet vissé au milieu du plafond

4.2.3 PHOTOS



Cabine Island Solo en position A



Cabine Island Solo en position B



Cabine Island Solo (sans banc)

4.2.5 RÉSULTATS D'ESSAIS

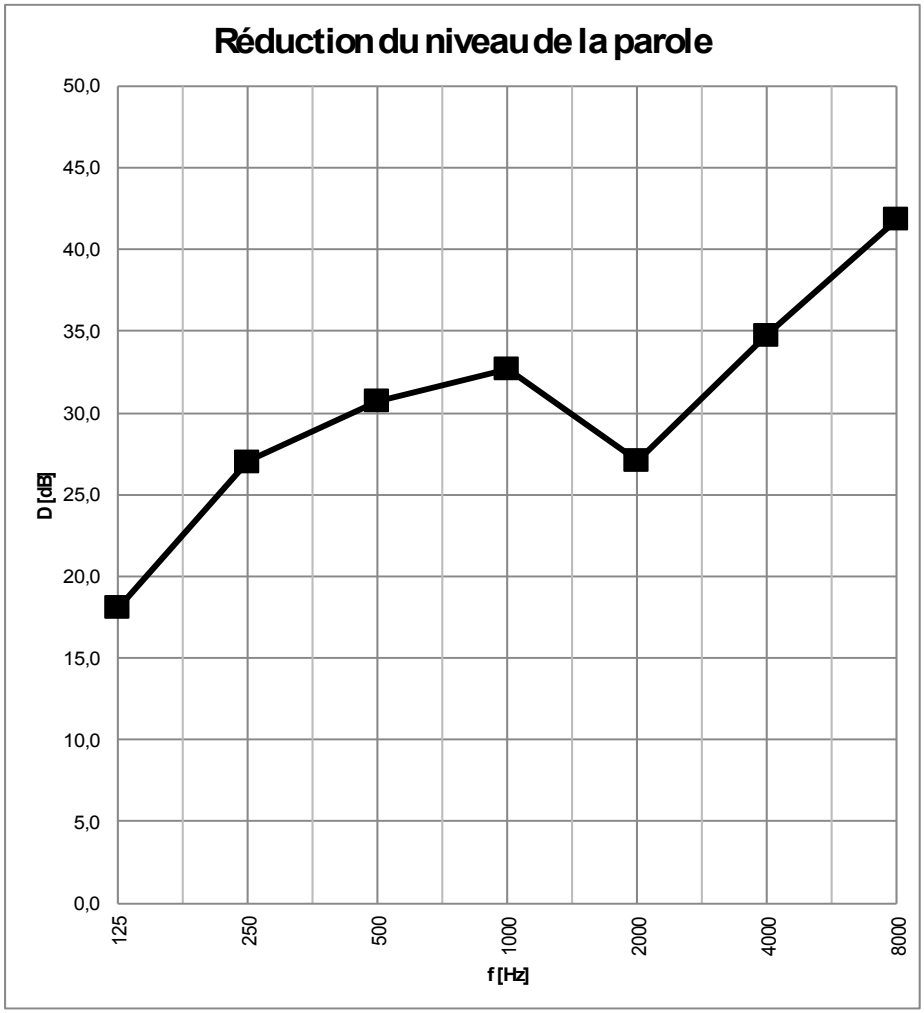
Cabine acoustique : Island Solo
Numéro d'essai : 2
Date de l'essai : 28/10/25

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES
Dimensions en mm (H x l) : 1090 x 1002 x 2170

CONDITIONS DE MESURES
Salle avec échantillon
Température : 18 °C
Humidité relative : 50 %
Pression atmosphérique : 100 kPa

RÉSULTATS

Fréquence *f* **Hz**	Réduction du niveau de la parole *D* **dB**
125	18,1
250	27,1
500	30,8
1000	32,7
2000	27,1
4000	34,8
8000	41,9
$D_{S,A}$	**30,2**



4.3 CABINE ACOUSTIQUE : ISLAND DUO

4.3.1 DESCRIPTION

Numéro d'essai : 3

Dimensions externes en mm (l x L x h) : 1970 x 1002 x 2170

DESCRIPTION

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROIS LATÉRALES						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	955 x 1995 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Revêtement intérieur	Feutrine 1,5mm 100% polypropylène			955 x 2055 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	948 x 1988,5 Ep. 19	12,9 kg/m²± 10%	
Panneau intérieur	3 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			316 x 911,5 300 x 911,5 231 x 911,5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Cadre	Contreplaqué	/	REGNIER	2 pièces 1954 x 46 2 pièces 948,5 x 46 Ep. 19,6 (18 bois + 2x 0,8 mélaminé)	0,75 g/cm³ ± 0,05	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse RT	LE RELAIS	910 x 1950,5 Ep. 60	20 kg/m³	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROIS ARRIÈRES						
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	1970 x 2170 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	6 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			2 pièces 300 x 913.5 4 pièces 165 x 913 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Cadre	Contreplaqué	/	REGNIER	2 pièces 1984 x 98 2 pièces 918 x 98 Ep. 19,6 (18 bois + 2 x 0,8 mélaminé)	0,75 g/cm³ ± 0,05	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse RT	LE RELAIS	1755 x 1948,5 Ep. 60	20 kg/m³	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1990 x 1900 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
SOCLE						
Cadre	4 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	2 pièces 1830 x 42 2 pièces 948.5 x 42 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			1830 x 94,5 Ep. 19		
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			1968 x 948,5 Ep. 19		
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1890 x 1000 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Ventilation	2 canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 40	22 - 24kg/m^3	
PLAFOND						
Panneau extérieur	MDF	E1E05 TSCA MB	EGGER	2119 x 951,5 Ep. 6	670 - 730 kg/m^3	
Cadre	6 traverses en bois aggloméré 19mm avec revêtement mélamine	H3157 ST12		4 pièces 1946 x 70 2 pièces 949.5 x 24,5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré 19mm avec revêtement mélamine			1876 x 950	12,9 kg/m² ± 10%	
Ventilation	Canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 70	12,9 kg/m² ± 10%	
	4 ventilateurs sur support mousse PU	P12	ARCTIC	120 x 120 x 25	/	
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	2180 x 951,5 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
OUVRANT						
Vitrage	Verre Sécurit	Pièce sur mesure	SAINT GOBAIN	2 portes 981 x 2170 Ep. 8	2,5 g/cm³ ± 1 %	
Assemblage du vitrage	8 x Charnières	Pièce sur mesure	EUROFIT	Ouvertes : 94,1 x 102 x 3 Fermées : 54,1 x 102 x 3	7,9 g/cm³ ± 0,1 g/cm³	
Étanchéité ouvrant / dormant	2x Joints de porte TPE	S 6577a	DEVENTER	12 x 12 x 6000	1,05 g/cm³ ± 10 %	
Cadre dormant	Contreplaqué	Matériau et pièce sur mesure	REGNIER	1970 x 2170 Ep. 19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05 g/cm³	
Ferrage / Verrouillage	Aimants (cadre) / plaque acier (porte)	Q-60-30-15-N	SUPERMAGNET	60 x 30 x 15	7,4 g/cm³ ± 0,1 g/cm³	

Conformément aux ConditionsGénérales de Prestations, les informations relatives à la description des produits et les données identifiées par (*) sont fournies par le demandeur et sous son entière responsabilité.

4.3.2 MISE EN ŒUVRE

(Les dimensions sont données en mm.)

Les parois sont assemblées entre elles et sur le socle grâce à des écrous à visser de diamètre 8 mm, 14 vis à l'avant et 14 vis à l'arrière. 4 vis extérieures et 4 vis intérieures viennent assurer la rigidification de la structure.

La source de bruit omnidirectionnelle est suspendue a un crochet vissé au milieu du plafond

4.3.3 PHOTOS



Cabine Island Duo en position A

4.3.5 RÉSULTATS D'ESSAIS

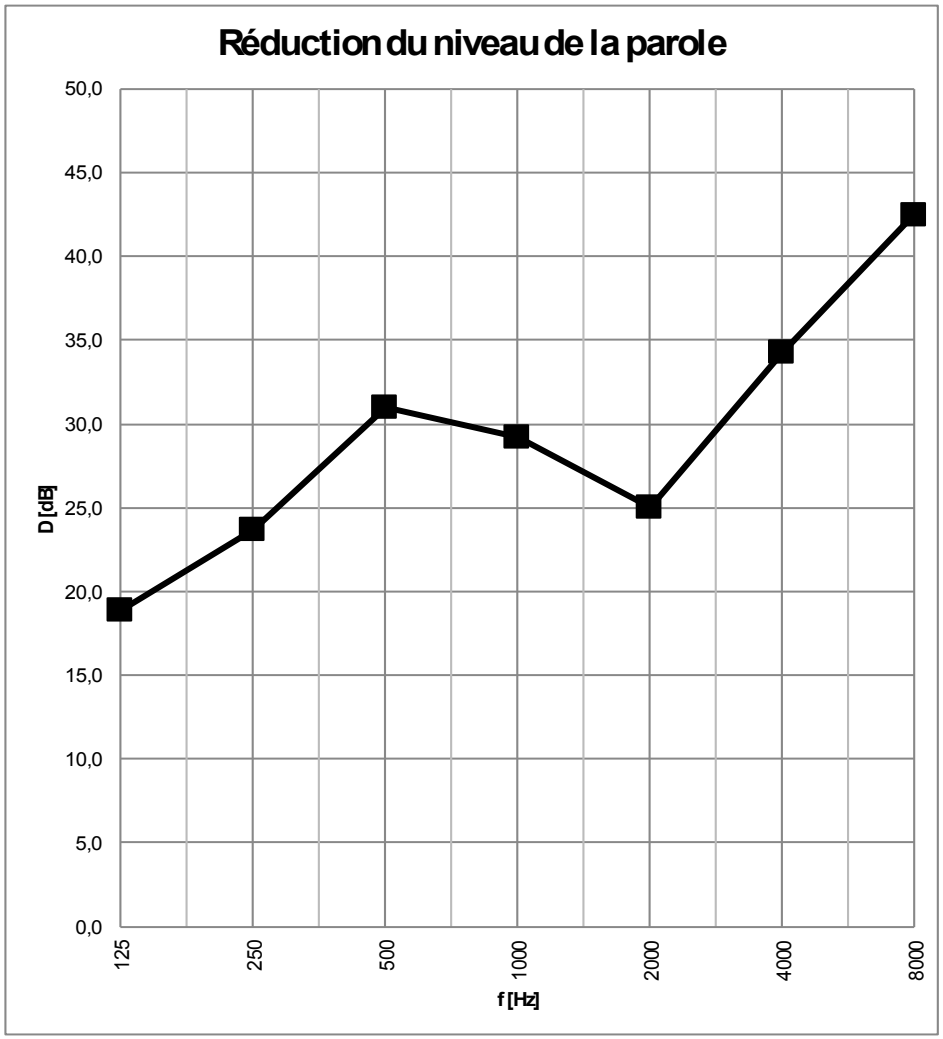
Cabine acoustique : Island Duo
Numéro d'essai : 3
Date de l'essai : 28/10/25

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES
Dimensions en mm (H x l) : 1970 x 1002 x 2170

CONDITIONS DE MESURES
Salle avec échantillon
Température : 18 °C
Humidité relative : 50 %
Pression atmosphérique : 100 kPa

RÉSULTATS

Fréquence *f* **Hz**	Réduction du niveau de la parole *D* **dB**
125	18,9
250	23,7
500	31,0
1000	29,3
2000	25,1
4000	34,3
8000	42,5
$D_{S,A}$	**28,7**



4.4 CABINE ACOUSTIQUE : ISLAND QUATTRO

4.4.1 DESCRIPTION

Numéro d'essai : 4

Dimensions externes en mm (l x L x h) : 2004 x 1420 x 2204

DESCRIPTION

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROIS LATÉRALES						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1400 x 1995 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Revêtement intérieur				1450 x 2055 Ep. 1,5		
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	1351,5 x 1988,5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	3 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			316 x 1311,5 300 x 1311,5 231 x 1311,5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Cadre	Contreplaqué	/	REGNIER	2 pièces 1954 x 46 2 pièces 1351,5 x 46 Ep. 19,6 (18 bois + 2x 0,8 mélaminé)	0,75 g/cm³ ± 0,05 g/cm³	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse RT	LE RELAIS	1313,5 x 1950,5 Ep. 60	20 kg/m³	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
PAROIS ARRIÈRES						
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	1970 x 2170 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	6 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine			2 pièces 300 x 913.5 4 pièces 165 x 913 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Cadre	Contreplaqué	Matériau et pièce sur mesure	REGNIER	2 pièces 1984 x 98 2 pièces 918 x 98 Ep. 19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05 g/cm³	
Isolant	Panneaux de coton recyclé	Métisse	LE RELAIS	1755 x 1948.5 Ep. 60	20 kg/m³	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1990 x 1900 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	

Rapport d'essais n° AC25-58172

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
SOCLE						
Cadre	4 renforts en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12	EGGER	2 pièces 1830 x 42 2 pièces 1348.5 x 42 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			1830 x 1348.5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau extérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			1968 x 1351.5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Revêtement intérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	1890 x 1400	300 g/m² ± 10%	
Ventilation	2 canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281	/	
PLAFOND						
Revêtement extérieur	Feutrine 100% polypropylène	EXPOSTYLE	SOMMER	2180 x1351.5 Ep. 1,5	300 g/m² ± 10%	
Panneau extérieur	MDF	E1E05 TSCA MB	EGGER	2119 x 1351.5 Ep. 6	670 - 730 kg/m^3	
Cadre	6 traverses en bois aggloméré avec revêtement mélamine	H3157 ST12		4 pièces 1946 x 70 2 pièces 1349.5 x 24.5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Panneau intérieur	Bois aggloméré avec revêtement mélamine			1876 x 1351.5 Ep. 19	12,9 kg/m² ± 10%	
Ventilation	Canaux de ventilation avec pièges à son en mousse	Mousse PU	CARPENTER	281 x 281 Ep. 70	12,9 kg/m² ± 10%	
	4 ventilateurs sur support mousse PU	P12	ARCTIC	120 x 120 x 25	22 - 24kg/m^3	

Désignation	Nature / Composition (*)	Référence (*)	Fabricant (*)	Dimensions (mm)	Masse nominale(*).	Divers (*)
OUVRANT						
Vitrage	Verre Sécurit	Pièce sur mesure	SAINT GOBAIN	2 portes 981 x 2170 Ep. 8	2,5 g/cm³ ± 1 %	
Assemblage du vitrage	8 x Charnières	Pièce sur mesure	EUROFIT	Ouvertes : 94,1 x 102 x 3 Fermées : 54,1 x 102 x 3	7,9 g/cm³ ± 0,1 g/cm³	
Étanchéité ouvrant / dormant	2x Joints de porte TPE	S 6577a	DEVENTER	12 x 12 x 6000	1,05 g/cm³ ± 10 %	
Cadre dormant	Contreplaqué	Matériau et pièce sur mesure	REGNIER	1970 x 2170 Ep. 19,6	0,75 g/cm³ ± 0,05 g/cm³	
Ferrage / Verrouillage	Aimants (cadre) / plaque acier (porte)	Q-60-30-15-N	SUPER MAGNET	60 x 30 x 15	7,4 g/cm³ ± 0,1 g/cm³	

Conformément aux ConditionsGénérales de Prestations, les informations relatives à la description des produits et les données identifiées par (*) sont fournies par le demandeur et sous son entière responsabilité.

4.4.2 MISE EN ŒUVRE

(Les dimensions sont données en mm.)

Les parois sont assemblées entre elles et sur le socle grâce à des écrous à visser de diamètre 8 mm, 16 vis à l'avant et 16 vis à l'arrière. 6 vis extérieures et 4 vis intérieures viennent assurer la rigidification de la structure.

La source de bruit omnidirectionnelle est suspendue a un crochet vissé au milieu du plafond

4.4.3 PHOTOS



Cabine Island Quattro en position A



Cabine Island Quattro en position B

4.4.5 RÉSULTATS D'ESSAIS

Cabine acoustique : Island Quattro
Numéro d'essai : 4
Date de l'essai : 28/10/25

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

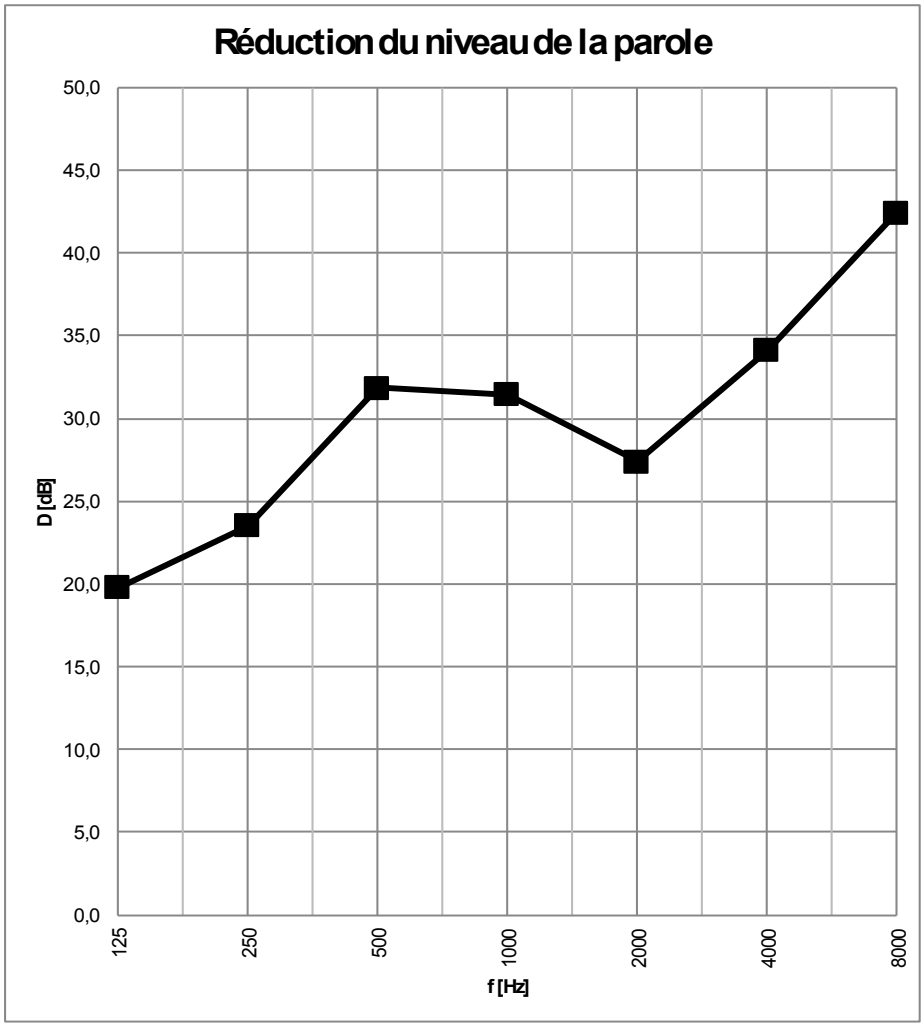
Dimensions en mm (l x L x h) : 2004 x 1420 x 2204

CONDITIONS DE MESURES

Salle avec échantillon
Température : 18 °C
Humidité relative : 50 %
Pression atmosphérique : 100 kPa

RÉSULTATS

Fréquence *f* **Hz**	Réduction du niveau de la parole *D* **dB**
125	19,8
250	23,6
500	31,9
1000	31,5
2000	27,4
4000	34,1
8000	42,5
$D_{s,A}$	**29,8**



ANNEXE 1 : MÉTHODE D'ÉVALUATION ET EXPRESSION DES RÉSULTATS

➢ **Méthode d'évaluation : NF EN ISO 3741 (2012)**

Le mesurage doit être réalisé selon la norme NF EN ISO 3741 de mesure de puissances acoustiques.

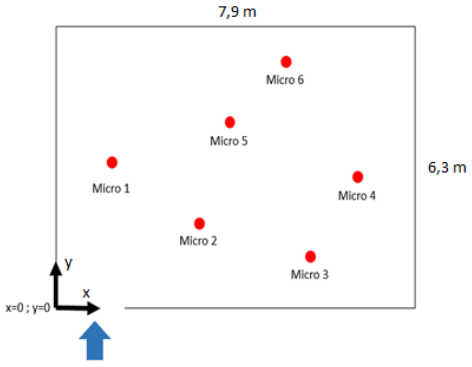
Le calcul du niveau de puissance acoustique de la source de bruit en essai est présenté ci-dessous :

$$L_W = \overline{L_{p(ST)}} + \left\{10log\frac{A}{A_0} + 4{,}34\frac{A}{S} + 10\log\left(1 + \frac{S.c}{8V.f}\right) + C_1 + C_2 - 6\right\}$$

où

- $\overline{L_{p(ST)}}$ est le niveau moyen des niveaux de pression acoustique temporels moyens par bande d'un tiers d'octave, corrigés, la source de bruit en essai étant en fonctionnement dans la salle d'essai, en dB.
- A est l'aire d'absorption équivalente, en m², de la salle : $A = \frac{55{,}26}{c}(\frac{V}{T_{60}})$
- A_0 = 1 m² ;
- S est la superficie totale, en mètres carrés, de la salle d'essai réverbérante.
- c est la vitesse du son dans l'air, en m/s.
- V est le volume, en m³, de la salle d'essai réverbérante .
- f est la fréquence médiane, en Hz, du ou des mesurages .
- C_1 est la correction de grandeur de référence, en dB, permettant de tenir compte des grandeurs de référence différentes utilisées pour calculer le niveau de pression acoustique en dB et le niveau de puissance acoustique en dB: $C_1 = -10\log\frac{p_s}{p_{s,0}} + 5\log(\frac{273.15+\theta}{\theta_0})$.
- C_2 est la correction d'impédance de rayonnement, en dB, permettant de convertir la puissance acoustique réelle pertinente pour les conditions météorologiques : $C_2 = -10\log\frac{p_s}{p_{s,0}} + 15\log(\frac{273.15+\theta}{\theta_1})$ où

➢ **Appareillage de la salle d'essai selon la norme : NF EN ISO 3741 (2012)**



	Micro 1	Micro 2	Micro 3	Micro 4	Micro 5	Micro 6
x	2000	2700	5000	6100	3900	4800
y	3600	1600	1000	2800	3400	5000
z	3000	3000	2900	2900	3100	2900

- **Expression des résultats : Calcul de l'indice d'évaluation du niveau de la parole $D_{S,A}$ selon la norme NF EN ISO 23351-1 (2020)**

Calcul de l'indice D_i de réduction du niveau de l'éprouvette :

$$D_i = L_{W,P,1,i} - L_{W,P,2,i}$$

où :

- $L_{W,P,1,i}$ est le niveau de puissance acoustique [dB *re* 1 pW] rayonné par le parallélépipède de référence sans l'éprouvette lorsque la source sonore est active ;
- $L_{W,P,2,i}$ est le niveau de puissance acoustique [dB *re* 1 pW] rayonné par le parallélépipède de référence avec l'éprouvette lorsque la source sonore est active.

$$L_{W,S,2,i} = L_{W,S,1,i} - D_i$$

	Bande d'octave (Hz)						
	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,S,1}$ [dB *re* 1 pW]	60,9	65,3	69,0	63,0	55,8	49,8	44,5

Tableau 1 : Niveau de puissance acoustique de la parole non pondéré, indépendamment du genre

$$L_{W,S,A,2} = 10\log\left(\sum_{i=1}^{7} 10^{(L_{W,S,2,i}+A_i)/10}\right)$$

où A_i est la pondération A pour la bande d'octave *i*.

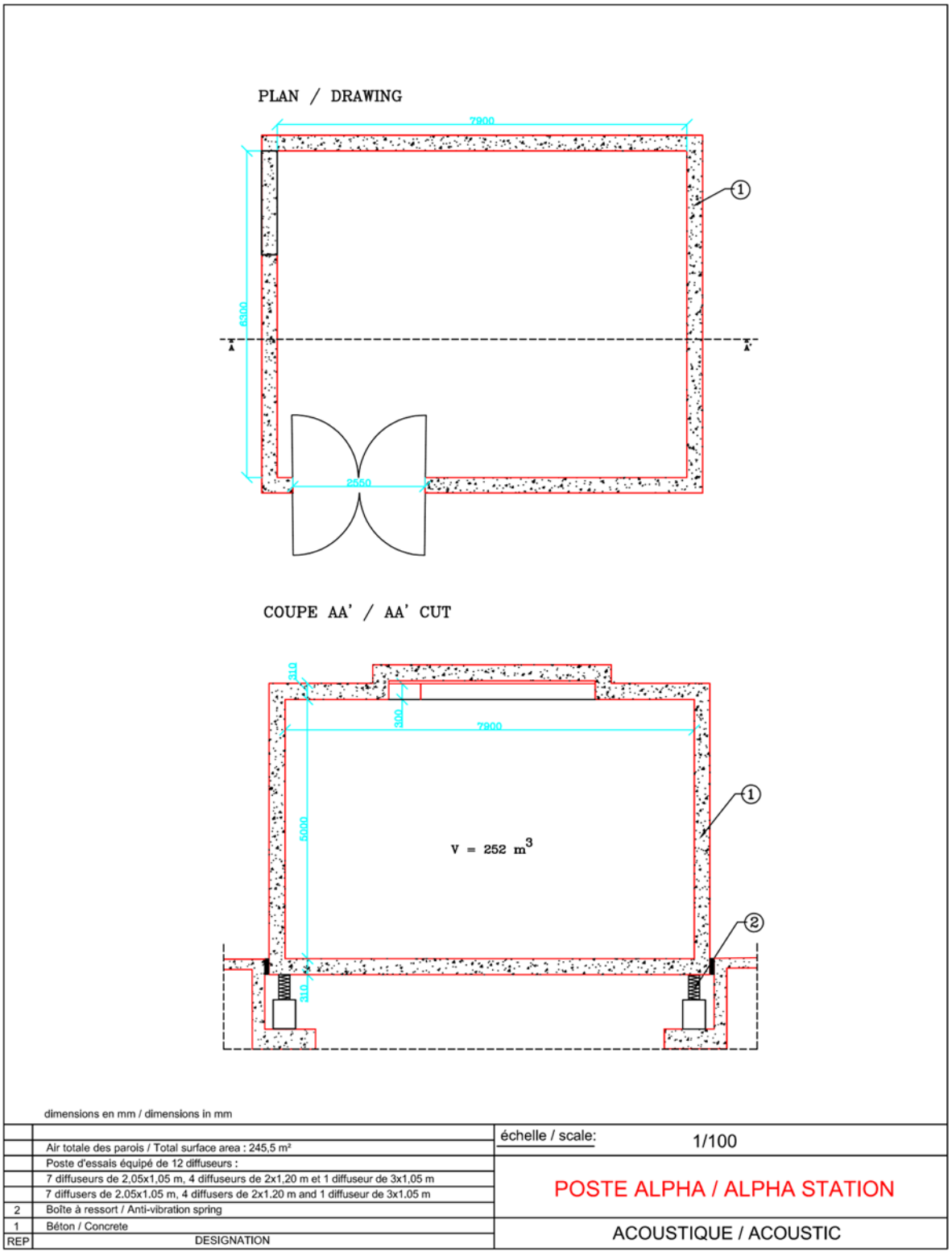
$$D_{S,A} = L_{W,S,A,1} - L_{W,S,A,2}$$

où $L_{W,S,A,1}$ = 68,4 dB est le niveau de puissance acoustique pondéré A de la parole normalisée dans tout le domaine de fréquences allant de 125 Hz à 8 000 Hz.

ANNEXE 2 : APPAREILLAGE

Désignation	Marque	Type	N° CSTB
Chaînes microphoniques	Bruël & kjær	Microphone 4943 Préamplificateur 2669	01_000211
			01_000220
			01_000221
			09_000042
			17_000109
			20_000013
Chaîne génératrice	Carver / Behringer	PM 600 / XR12	18_000229
Sources sonores	Ntek	Cube 6 HP	23_003422
Analyseurs multivoies	Norsonic	Nor850-MF1	18_000230
			18_000231
			18_000232
Logiciel	Norsonic	Nor850	17_000333
Calibreur	Bruël & kjær	4231	16_000102
Capteur d'humidité et de température	SPSI	M-TUTA.11i	97_000154
Capteur de pression	KELLER	PAA-33X	16_000168

ANNEXE 3 : PLAN DU POSTE ALPHA



Adresse d'exécution des essais : 84 avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée

Fin de rapport