



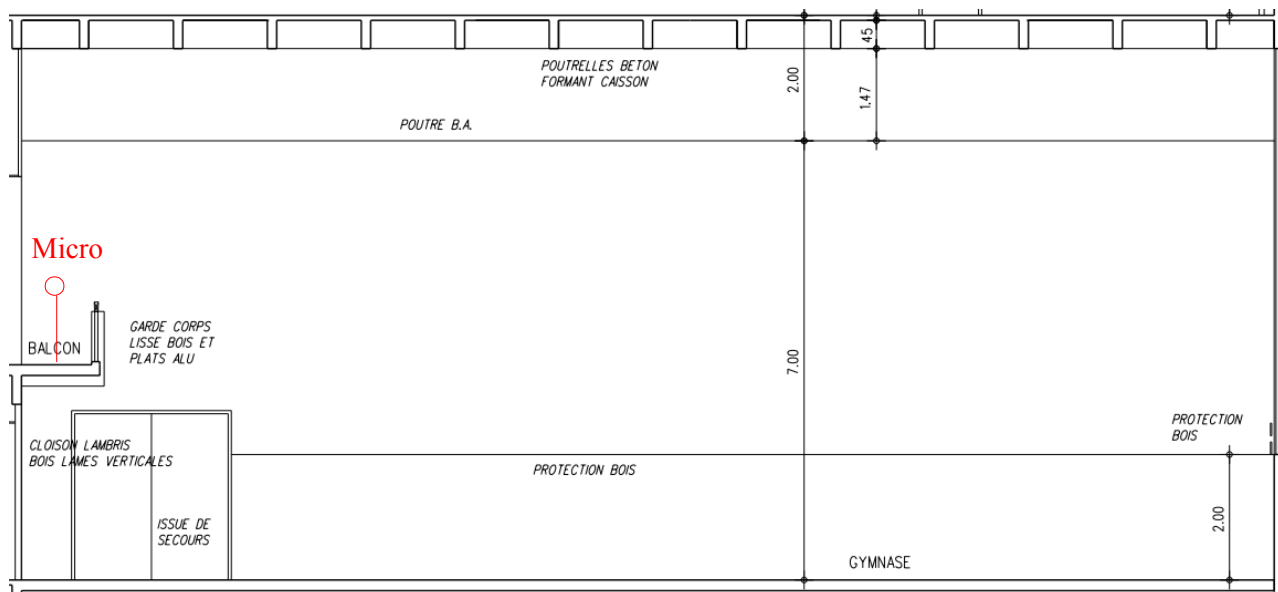
Niveaux sonores mesurés pendant un entraînement de judo

Cyrielle FAURE

Ce document comprend 4 pages

1 LIEU ET PLAN

Gymnase Hoche à Grenoble, dans la salle de judo située au RdC. Les dimensions de la salle sont 16,5 m x 20 m, pour une hauteur de 9 m. La volume de la salle est d'environ 3000 m³. Absence de faux-plafond (le plafond est constitué de caissons en béton). Les murs sont en béton, sans revêtement mural. Le mur opposé au balcon est constitué essentiellement de Danpalon. Le sol est recouvert par le tatami.



La durée de réverbération mesurée est la suivante.

Fréquence	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4kHz	Valeur moyenne
Moyenne des mesurages du TR60 (s)	3,4	2,7	2,6	2,7	3,0	2,5	2,8

2 EMPLACEMENT DU MICROPHONE

Le microphone a été placé sur le balcon de la salle de judo (niveau R+1), à environ 1,1 m au dessus du plancher.



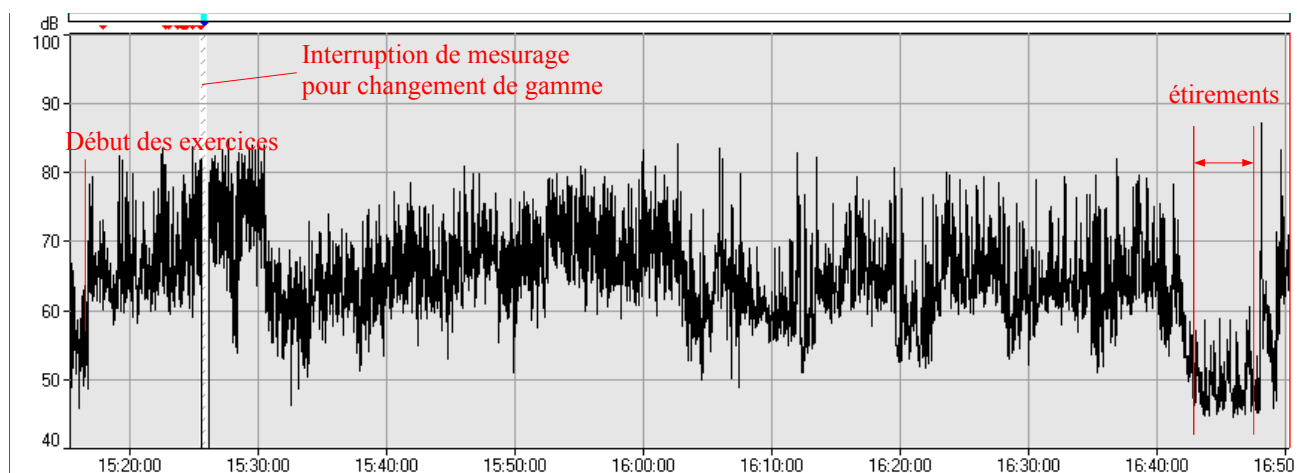
3 CONDITIONS DE MESURAGES

Mesurages le 16 octobre 2013 entre 15h15 et 16h50. Environ 30 adolescents sur le tatami. Exercices en duo essentiellement.



4 RÉSULTATS

Evolution temporelle



Les pics du niveau sonore sont dus essentiellement aux chutes sur le sol, cris,... Ambiance relativement bruyante durant les exercices, amplifiée par la durée de réverbération élevée. Les indices statistiques sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Bande d'octave centrée sur (Hz)	Indice statistique dB(A)				
	L ₅₀	L ₁₀	L ₅	L ₁	L _{eq}
125	42,8	54,4	60,2	69,7	55,9
250	52,9	60,6	64,2	71,6	59,2
500	58,3	67,9	70,8	75,8	64,5
1000	56,2	67,2	70,3	75,9	64,1
2000	55,0	64,9	68,5	74,4	62,7
4000	52,8	60,0	63,3	70,0	58,2
Global	63,3	72,9	76,2	81,3	69,8

Répartition statistique :

