

LA DURÉE DE RÉVERBÉRATION D'UNE SALLE



Grille d'évaluation :

Compétences	Coeff	Indicateurs choisis	Niveaux de maîtrise			
			A	B	C	D
S'approprier	1	Identification de la grandeur physique à déterminer pour résoudre le problème posé.				
Analyser	2	Elaboration de méthodes permettant d'obtenir la durée de réverbération de la salle de classe : - Utilisation de la simulation ; - Mesure du niveau d'intensité sonore en fonction du temps durant l'émission d'un son et sa coupure ; - Mesure du niveau d'intensité sonore en fonction de la distance à une source puis détermination de la puissance de la source à l'aide du champ direct et de l'aire d'absorption équivalente à l'aide du champ diffus pour en déduire la durée de réverbération avec la formule de Sabine.				
Réaliser	1	Réalisation précise des mesures de la pièce. Réalisation correcte de la simulation. Détermination graphique de la durée de réverbération. Détermination de la puissance de la source sonore et de l'aire d'absorption équivalente à l'aide des résultats expérimentaux.				
Valider	2	Comparaison des différentes durées de réverbération obtenus entre elles. Comparaison à la valeur préconisée. Conclusion sur la qualité acoustique de la classe et validation avec le ressenti personnel.				
Communiquer	1	Présentation des différentes étapes de la résolution de problème : - Enoncé du problème posé ; - Démarche de résolution ; - Description précise des expériences réalisées ; - Présentation détaillée des différents résultats et/ou calculs ; - Réponse au problème posé. Utilisation d'un support adéquat et attrayant.				
Note proposée (en nombre entier) :			/5			

Niveau **A** : les indicateurs choisis apparaissent dans leur (quasi)totalité

Niveau **B** : les indicateurs choisis apparaissent partiellement

Niveau **C** : les indicateurs choisis apparaissent de manière insuffisante

Niveau **D** : les indicateurs choisis ne sont pas présents