

Sommaire :

Introduction

- A. Notions générales acoustique et construction

1. Notions générales : bases

- 1.1. Principales unités d'acoustique
- 1.2. Principales définitions des termes courants d'acoustique
- 1.3. Règles de calcul
- 1.4. constantes de calculs : isolement aérien , isolement d'impact et isolement routier
- 1.5. Autres unités
- 1.6. matériaux de construction courants : tableur de valeur
- 1.7. Atténuation du son dans espace libre extérieur
- 1.8. Calcul d'indices particuliers : exposition aux bruits de trafic aérien
- 1.9. effet de masque

2. Notions générales : domaines

- 2.1. ondes
- 2.2. impédance
- 2.3. espaces de propagation
- 2.4. rappel sur la théorie des ondes , équations générales

3. Isolement aux bruits aériens

- 3.1. isolement des parois simples
- 3.2. isolement des parois doubles
- 3.3. doublage d'une paroi simple
- 3.4. fentes
- 3.5. isolement d'une paroi complexe
- 3.6. rappels sur la théorie de isolement des parois homogènes massiques

4. Isolement aux bruits d'impacts

- 4.1. Notions générale
- 4.2. les sols flottants
- 4.3. effet d'un revêtement sur un sol flottant
- 4.4. nouvelle réglementation

5. Réverbération et absorption

5.1 réverbération

5.2 Absorption

6. Conduits absorbants

6.1 Notions générales

6.2 Calculs

6.3 passage d'une à travers une paroi

8. domaines d'application

7. environnement extérieur

7.1 bruit de circulation routière

7.2 Ecrans en espace extérieur

8. Industrie

8.1 remarques préalables

8.2 comment appréhender le bruit

8.3 Effets particuliers de la réverbération dans les espaces clos de grandes dimensions

8.4 Ecrans disposés dans un espace clos

8.5 conjonction de trois milieux : uni, bi et tridimensionnels

9. Vibrations

9.1 Notions générales

9.2 applications

9.3 termes principaux et définitions

9.4 matériaux antivibratiles

10. Musique

10.1 L'oreille et le son

10.2 l'oreille et l'écoute

10.3 l'oreille et la musique

10.4 conditions d'expression et d'écoute

10.5 la musique chez soi

Annexes

Références bibliographiques

Index