

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
TECHNIQUE	5
PHENOMENES ACOUSTIQUES	5
Propagation des bruits	5
Réflexion	6
Principe.....	6
Ecrans plans	6
Ecrans non plans.....	8
<i>Ecrans convexes, écrans concaves</i>	8
<i>Ellipse</i>	8
<i>Parabole</i>	10
<i>Cercle</i>	10
<i>Spéciaux</i>	11
Correction architecturale	11
Limites de la réflexion.....	12
Phénomène d'écho.....	13
<i>Echo franc</i>	13
<i>Echo flottant</i>	13
Absorption	14
Principe.....	15
Application de l'absorption	18
Effets sur l'homme	20
Vocabulaire de référence pour l'expression de l'absorption	23
Techniques d'absorption.....	23
REGLEMENTATION	25
PRODUITS	27
Solutions	27
Effet "porosité"	27
<i>Produits fibreux</i>	29
<i>Revêtements de sol textiles</i>	29
<i>Produits cellulaires</i>	29
Effet diaphragme	30
Résonateurs accordés.....	32

<i>Résonateurs d'Helmholtz</i>	32
<i>Résonateurs de Schroeder</i>	33
Systemes mixtes.....	34
RESULTATS	36
Exploitation des résultats	36
Résumé des performances.....	36
<i>Matériau poreux</i>	36
<i>Résonateurs</i>	36
<i>Panneaux diaphragme</i>	37
Mise en application.....	37
TABLEAUX DE PRODUITS	41

AVERTISSEMENT

La spécificité de cette collection est de dresser un panorama de l'offre en produits concernés par le thème traité.

Les informations "commerciales" figurant dans les tableaux et listes proviennent d'une enquête réalisée auprès d'un large éventail de sociétés travaillant dans le secteur, au deuxième trimestre 2011. Cette démarche vise l'exhaustivité, mais ne peut prétendre l'atteindre.

Les sociétés sont citées gratuitement en dehors de toutes considérations liées à la présence publicitaire éventuelle.

Certaines sociétés ont choisi de ne pas répondre à cette enquête pour des raisons qui leur sont propres ; elles ne figurent donc pas dans l'ouvrage et aucune réclamation n'est, de ce fait, recevable.

Les informations sont données sous la seule responsabilité des sociétés qui nous les communiquent ; l'absence éventuelle d'information dans les tableaux (critère non rempli) correspond à un renseignement non fourni lors de l'enquête.

En fonction des informations reçues, le CATED organise la présentation des tableaux et listes et fait le tri des données qui sont reprises en final.

Le CATED illustre partiellement les ouvrages à l'aide de documents fournis par les sociétés, dont le nom est cité, et qui sont choisis en fonction de la qualité graphique et de la valeur pédagogique.

Compte tenu de la durée de vie d'un livre technique (de deux à cinq ans), l'information doit être considérée comme indicative. Elle fournit au lecteur des pistes et orientations qui doivent faire l'objet d'une actualisation.