SOMMAIRE

LUTTER CONTRE LE BRUIT 4

UN PEU DE PHYSIQUE

Le décibel 6

Les fréquences 8

Le décibel (A) 9

Bruit rose et bruit route 10

Champ d'application de l'acoustique dans le bâtiment 11

LA CORRECTION ACOUSTIQUE 13

L'ISOLATION ACOUSTIQUE

Les bruits aériens 16

Indice d'affaiblissement acoustique R : définition 16

Indice d'affaiblissement acoustique R d'une paroi simple 17

Indice d'affaiblissement acoustique R d'une paroi double 18

Isolement acoustique D 22

Les bruits d'impact 27

Protection contre les bruits d'impact 28

Les divers indices 28

Revêtement de sol 28

Sols flottants 28

Les bruits d'équipement 29

Dans les logements neufs 30

Isolation des maisons traditionnelles vis-à-vis des bruits extérieurs 30

Isolation vis-à-vis des bruits aériens intérieurs au bâtiment quand ce dernier est de construction traditionnelle 32

Isolation vis-à-vis des bruits aériens extérieurs et intérieurs quand le bâtiment est à ossature bois 35

La réhabilitation des logements 36

Renforcement des planchers 36

Renforcement des parois verticales séparatives 40

Création de parois verticales séparatives 41

Renforcement des façades 42

Renforcement des toitures 43

Les liaisons 43

Cas particulier des conduits de fumée 44
Renforcement de l'isolement vis-à-vis des bruits de plomberie 45

Les bureaux 45

Les hôtels 46

Les salles de cinéma 47

Conservatoires de musique et studios d'enregistrement 49

Dancings et discothèques 51

Méthodes de contrôle 52
Les mesures 52
Les contrôles acoustiques 52
Le contrôle CRC 52
Le contrôle CMC 52
Le contrôle INC 53
Le contrôle LCA 53

Réglementation 53
Bâtiments d'habitation 53
Bureaux 54
Établissements d'enseignement 55
Crèches 56
Hôtels 56
Cinémas 56
Hôpitaux 57
Salles de danse 57
Conservatoires et écoles de musique 57
Établissements industriels 57

Pour en savoir plus 58

Index 60