



Sommaire

Préface	1
1. Qu'est-ce que la conception architecturale parasismique ?	3
1.1 Notion de construction parasismique	3
1.2 Spécificité de la conception parasismique des bâtiments	7
2. Objectifs, organisation et utilisation du guide...	9
2.1. Objectifs et organisation	9
2.2. Utilisation du guide	11
3. Incidence du site et de la nature du sol.....	13
3.1 Le site.....	13
3.2 Le sol.....	19
4. Prise en compte de l'environnement construit ..	25
4.1 Situation générale	25
4.2 Difficultés d'implantation à proximité de bâtiments existants.....	26
5. Parti architectural.....	29
5.1 Incidence de la forme des bâtiments sur leur comportement.....	29
5.2 Forme en plan	29
5.3 Forme en élévation	33
6. Parti constructif	43
6.1 Choix du système porteur	43
6.2 Conception des systèmes porteurs : dispositions communes à tous les systèmes.....	49

7. Contreventement	53
7.1 Stabilité des constructions vis-à-vis des charges latérales	53
7.2 Rôle et constitution du contreventement	53
7.3 Diaphragmes.....	54
7.4 Éléments verticaux de contreventement	61
8. Éléments d'architecture.....	71
8.1 Murs	71
8.2 Ossatures en poteaux et poutres.....	78
8.3 Porte-à-faux.....	88
8.4 Escaliers.....	90
9. Liaisons entre les éléments constructifs.....	93
9.1 Rôle et importance des liaisons	93
9.2 Types de liaisons.....	94
9.3 Mode de rupture des liaisons.....	96
9.4 Résistance relative des liaisons et des éléments liaisonnés	98
9.5 Dissipativité ou non-dissipativité des liaisons	98
10. Traitement des sols et fondations.....	105
10.1 Généralités	105
10.2 Amélioration des sols	105
10.3 Fondations	112
11. Isolation parasismique.....	127
11.1 Notion d'isolation parasismique	127
11.2 Principe d'isolation parasismique	128
11.3 Types d'appui	131
11.4 Avantages et inconvénients de l'isolation parasismique	132
11.5 Incidence sur le coût	134
Glossaire.....	135
Crédits photos et figures.....	143
Adresses utiles.....	145
Bibliographie	151
Annexe	153