
Table des matières

1 Introduction 1

2 Calcul des pieux 3

- 2.1 Introduction 3
 - 2.2 Considérations géotechniques 5
 - Capacité portante d'un pieu simple 6
 - Calcul aux états limites 8
 - Calcul aux contraintes admissibles 8
 - Capacité de groupes de pieux 8
 - Tassement des pieux 9
 - 2.3 Calcul structural 15
 - Pieux totalement encastrés 17
 - Pieux qui se prolongent au-dessus de la surface 19
 - 2.4 Calcul des pieux en bois 24
-

3 Protection des pieux 28

- 3.1 Mécanismes de pourriture 28
 - Champignons 28
 - Termites 29
 - Organismes marins 30
 - 3.2 Protection du bois 32
 - 3.3 Considérations environnementales 38
-

4 Mise en oeuvre 40

- 4.1 Battage 40
 - Analyse d'équation d'onde 43
 - Auscultation dynamique 43
 - Inspection 44
 - 4.2 Essais statiques 45
 - 4.3 Traitement sur le terrain 48
-

5 Devis technique 50

- 5.1 Fondations sur pieux, généralités 50
 - 5.2 Essais statiques 59
 - 5.3 Pieux en bois 63
-

6 Étude de cas 67

- Sommaire 71
-

Bibliographie 72
