

K. TERZAGHI  
R. B. PECK

mécanique  
des  
sols  
appliquée

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	Page xix
--------------------	-------------

## PREMIÈRE PARTIE

### PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES SOLS

#### CHAPITRE PREMIER

##### Propriétés caractéristiques des sols.

1. Importance pratique des propriétés caractéristiques .....	3
2. Principaux types de sol.....	4
3. Dimension et forme des particules du sol.....	9
4. Propriétés des éléments très fins des sols .....	11
5. Analyse granulométrique des sols.....	18
6. Classification des sols basée sur les caractéristiques granulométriques.....	20
7. Le sol, matériau composé .....	25
8. Consistance et sensibilité des argiles.....	31
9. Conditions minima pour décrire convenablement un sol .....	38

#### CHAPITRE II

##### Propriétés hydrauliques et mécaniques des sols.

10. Importance des propriétés hydrauliques et mécaniques des sols .....	42
11. Perméabilité des sols .....	42
12. Contraintes effectives et contraintes neutres. Gradient hydraulique critique .....	53
13. Compressibilité des couches de sol frettées.....	58
14. Consolidation des couches d'argile.....	76
15. Résistance au cisaillement des sols .....	80
16. Essais de compression triaxiale .....	97
17. Caractéristiques de cisaillement des sables bouillants et des argiles molles .....	103
18. Contraintes et déformations dans les sols .....	108
19. Effet des vibrations dans les sols .....	114

#### CHAPITRE III

##### Drainage des sols.

20. Niveau de la nappe, eau du sol, et phénomènes capillaires.....	117
21. Procédés de drainage.....	122

## DEUXIÈME PARTIE

### MÉCANIQUE THÉORIQUE DES SOLS

#### CHAPITRE IV

##### Équilibre plastique dans les sols.

22. Hypothèses fondamentales.....	141
23. États d'équilibre plastique .....	143
24. Théorie de Rankine sur la pression des terres .....	148
25. Influence de la rugosité du mur sur la forme de la surface de glissement .....	156
26. Théorie de Coulomb sur la pression active des terres contre les murs de soutènement .....	157
27. Point d'application de la poussée .....	163
28. Butée des terres contre les surfaces rugueuses.....	165
29. Capacité portante des semelles superficielles.....	171
30. Capacité portante des piles et des pieux .....	180
31. Stabilité des talus .....	185
32. Poussées des terres sur les étrépillons des tranchées blindées .....	197
33. Effet de voûte dans les sols.....	204

## CHAPITRE V

**Tassement et pression de contact.**

34. Introduction.....	206
35. Pression verticale dans les sols au-dessous des surfaces chargées .....	208
36. Tassement des fondations.....	213
37. Pression de contact et théories sur la réaction du sol de fondation .....	217

## CHAPITRE VI

**Hydraulique des sols.**

38. Importance des problèmes d'hydraulique .....	223
39. Calculs relatifs à l'écoulement de l'eau dans les sols .....	225
40. Mécanisme de la formation des renards .....	235
41. Théorie de la consolidation.....	238
42. Stabilité des barrages en terre.....	248

## TROISIÈME PARTIE

**PROBLÈMES D'ÉTUDE ET DE CONSTRUCTION**

## CHAPITRE VII

**Reconnaissance du sol.**

43. But et importance de la reconnaissance du sol.....	261
44. Méthodes d'exploration du sol .....	264
45. Programme de reconnaissance du sous-sol .....	292

## CHAPITRE VIII

**Pression des terres et stabilité des talus.**

46. Murs de soutènement .....	318
47. Drainage avant exécution des fouilles.....	336
48. Soutènements latéraux des tranchées .....	349
49. Stabilité des talus naturels et des parois des fouilles .....	361
50. Compactage des sols .....	381
51. Étude des projets de remblais, de digues, et de barrages en terre.....	391
52. Stabilité de l'assise des remblais .....	404

## CHAPITRE IX

**Fondations.**

53. Fondations des constructions.....	419
54. Fondations sur semelles .....	426
55. Fondations sur radier.....	456
56. Fondations sur pieux .....	469
57. Fondations sur piles .....	499
58. Fondations de barrages.....	509
59. Mesures de protection contre les soulèvements et les renards .....	517

## CHAPITRE X

**Tassement dû à des causes exceptionnelles.**

60. Tassement provoqué par les travaux de construction.....	531
61. Tassement dû à l'abaissement du niveau de la nappe .....	540
62. Tassement provoqué par les vibrations .....	544
63. Tassement dû à l'altération du béton de fondation .....	547
APPENDICE I. — Problèmes divers de calcul et de construction .....	553
APPENDICE II. — Compléments bibliographiques.....	557
INDEX DES AUTEURS .....	559
INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES .....	561