

RÉSUMÉ ET MOTS-CLÉS

1. RÉSUMÉ

Une bonne connaissance du comportement du sol sous chargement cyclique est nécessaire pour résoudre plusieurs problèmes d'ingénierie géotechnique associés aux séismes. Nous décrivons dans cette étude, une investigation au laboratoire réalisée afin d'étudier le comportement de sols marneux Plaisanciens de la région d'Alger sous chargement cyclique, en utilisant des essais triaxiaux cycliques, des essais de cisaillement simple direct sur appareil à double éprouvettes, des essais de cisaillement en torsion et des essais de colonnes résonantes. Le comportement des sols sous chargement cyclique est régit/gouverné par les propriétés dynamiques des sols, communément représentés par des courbes de variation du module de cisaillement équivalents normalisés et du coefficient d'amortissement avec la déformation de cisaillement cyclique. Ces propriétés sont, dans cette étude, mesurées, présentées et discutées. Nous abordons aussi la différence entre les propriétés obtenues avec différents essais, procédures et critères d'interprétation. La comparaison entre les propriétés mesurées et les relations prédictives, largement utilisés actuellement, souligne un certain nombre de limites et lacunes qui sont, aussi, présentés et discutés.

2. MOTS-CLÉS

Module de cisaillement; Coefficient d'amortissement ; Argile ; Essai triaxial cyclique ; Essai de cisaillement simple à deux éprouvettes cyclique ; Essai cyclique de cisaillement en torsion ; Essai dynamique de colonne résonante ; Relations prédictives.