

Résumé

Ce travail présente une étude au laboratoire de l'influence des fines limoneuses peu plastiques sur le comportement mécanique d'un sable d'oued (sable de Chlef). Une série d'essais de cisaillement direct a été réalisée sur un mélange sable-limon variant de 0, 5, 10, 15 et 20%. Les essais ont été réalisés sur des échantillons de sable lâches ($D_r = 15\%$) et denses ($D_r = 85\%$), sous des contraintes normales de 100, 200 et 300 kPa. Les résultats des essais montrent que l'ajout des fines limoneuses influe d'une manière considérable sur la résistance au cisaillement du mélange sable - limon, en effet, cette résistance augmente avec l'augmentation du pourcentage des fines limoneuses et la contrainte normale appliquée. L'angle de frottement interne mobilisé et la cohésion augmentent aussi d'une manière significative avec l'augmentation du pourcentage des fines.

Mots clés : Sable, comportement, cisaillement, fines limoneuses, caractéristiques mécaniques.