

Résumé

Ce travail présente une étude en laboratoire de l'influence des fines argileuses (kaolin) sur la résistance au cisaillement d'un sol de Chlef (sable de Chlef). Une série d'essais de cisaillement direct réalisés sur un mélange sable de Chlef- argile (kaolin) variant de 0, 5, 10, 15 et 20%. Les essais ont été réalisés sur des échantillons de sable lâches ($D_r = 16\%$) et denses ($D_r = 90\%$), sous des contraintes normales de 100, 200 et 300 kPa. Les résultats des essais montrent que l'ajout des fines argileuses influence d'une manière considérable sur la résistance au cisaillement du mélange sable -argile, en effet, cette résistance diminue avec l'augmentation du pourcentage des fines argileuses pour les trois contraintes normales appliquées. L'angle de frottement interne mobilisé diminue avec l'augmentation des fines par contre la cohésion augmente d'une manière significative avec l'augmentation du pourcentage des fines.

Mots clés: Sable, cisaillement, limon, argile, angle de frottement, cohésion.