

Les recherches expérimentales et numériques sur les écoulements turbulents sur parois rugueuses sont des sujets importants dans l'ingénierie. Les aspérités plus ou moins importantes de la paroi déterminent son état de surface. L'étude de la couche limite élargit le domaine des connaissances sur la structure de la turbulence d'écoulement libre à celle des écoulements confinés. L'effet principal de la rugosité de la surface est d'altérer la structure de l'écoulement dans la région proche de la paroi; augmentant en conséquence le frottement pariétal et améliorent le transfert de chaleur. L'objectif de l'étude est d'apporter des résultats sur l'influence de la géométrie et de la rugosité sur le comportement d'un écoulement turbulent entre deux plaques parallèles