

RÉSUMÉ

Ce mémoire présente une étude du phénomène de super-hydrophobie. Cette étude commence tout d'abord par la définition de la tension superficielle. De manière, à comprendre ce qu'était l'hydrophobie, nous l'avons tout d'abord étudié sur des feuilles végétales. De ces observations, nous avons retenu deux facteurs de la super-hydrophobie: un matériau de surface hydrophobe et une texture de surface particulière. Nous les avons d'abord étudié séparément: nous avons ainsi pu montrer qu'un matériau apolaire ou peu polaire permettait une plus grande hydrophobie tout comme une surface présentant des aspérités en grande densité. À partir de cela, en nous inspirant de surfaces industrielles et en associant les deux facteurs, nous avons cherché à créer nos propres surfaces super-hydrophobes. Les résultats de notre étude ont été satisfaisants mais certaines améliorations pourraient être apportées avec une étude plus approfondie.