**Résumé**

Le but de ce travail est l’étude de l’influence des ajouts de borate d’aluminium sur les propriétés mécaniques des céramiques à base d’anorthite préparés à partir de matières premières locales disponibles.

En premier lieu, nous avons élaboré le borate d’aluminium à partir du mélange alumine acide borique. L’analyse par diffraction des rayons X a révélé la présence du borate d’aluminium de type Al18B4O33 .La même technique d’analyse a montré aussi la possibilité de la préparation des céramique à base d’anorthite à partir de la cuisson du mélange kaolin et marbre. Deuxième lieu, nous avons étudié l’influence des additions de borate d’aluminium synthétisé sur les propriétés mécaniques des céramiques à base d’anorthite, ou on a trouvé qu’une amélioration de la résistance mécanique a été observée après l’ajout de 30% de borate d’aluminium