**Résumé**

Dans le cadre de ce travail, l’effet de la température de frittage et du taux d’ajout organique d’une alumine commercial ont été étudiés. A travers les résultats obtenus, nous avons pu démontrer que si la température de frittage augmente, la porosité diminue et la densité qui en dépend, augmente. Suite à cela, la résistance mécanique et la dureté reçoivent une nette amélioration. Le taux d’ajout organique 6.48% de mélange (1/3 PVA+2/3PEG) a été trouvé le plus favorable à fournir la meilleure résistance mécanique (~180 MPa) et la dureté la plus élevée (14.23GPa) vu la faible porosité (4.27 %) et la meilleure densité (95.73 %) enregistrées.

**Mots clés :** Alumine, PVA , PEG, densité, frittage

**ملخص**

في اطار العمل المنجز تمت دراسة تأثیر درجة حرارة التلبید و نسبة الإضافات

العضویة على الومینا تجاریة. من خلال النتائج المتحصل علیھا، تمكنا من إثبات أن زیادة حرارة التلبید تؤدي إلى إنقاص المسامیة وتحسین الكثافة الظاھرة للعینات المنجزة، تبعا لذلك فإن المقاومة المیكانیكیة وكذا الصلابة استقبلتا تحسنا ملحوظا. لقد تبین أن النسبة % 6.48من المادة العضویة المضافة) (PEG 3/2 +PVA 3/1تؤدي إلى أحسن مقاومة میكانیكیة )(MPa 180 وكذا أحسن صلابة ) (GPa 14.23نظرا للانخفاض الملحوظ للمسامیة ) (% 4.27والتحسن

المسجل في الكثافة )(% 95.73

الكلمات المفتاحیة: الومینا, ,PEG ,PVAالكثافة, التلبید