**Résumé**

Ce travail concerne la synthèse du spinelle MgAl2O4 sous forme de poudre à partir de matières premières naturelles et locales (kaolin de Tamazert (Jijel) comme source d’Al2O3 et dolomie de Djbel Teioualt (Oum El Bouaghi) comme source de MgO) par la méthode de dissolution-précipitation-calcination.

Au début, nous avons caractérisé les matières premières utilisées. Ensuite, nous avons préparé plusieurs mélanges kaolin-dolomie avec des rapports massiques différents pour être soumis au Protocol de synthèse choisi. Enfin, nous avons soumis les poudres synthétisées à certains essais de caractérisation physicochimique. Les poudres synthétisées sont majoritairement constituées de spinelle MgAl2O4 avec la présence l’oxyde de fer (Fe2O3) comme impureté issue du kaolin KT2. Les poudres synthétisées sont de granulométrie relativement très fines (d50 ≈ 7 µm - 10 µm) et les particules développées se présentent sous forme de plaquettes hexagonales de taille micrométrique (5-8 µm).

**ملخص**

هذا العمل يتعلق باستخدام السبينل MgAl2O4على شكل مسحوق انطلاقا من مواد أولية طبيعية ومحلية (صلصال تامازرت - جيجل - كمصدر للألومين ( ,)Al2O3ودولوما جبل تيوليت - أم البواقي - كمصدر للمغنيزيا ( ))MgOبطريقة التحليل – الترسيب – الكلسنة.

في البداية قمنا بدراسة خواص المواد الأولية المستعملة، بعد ذلك، قمنا بتحضير عدة أمزجة: صلصال –دولوما بنسب كتلية مختلفة لإخضاعها لبروتوكول استخلاص المختار مسبقا، في الأخير، قمنا بإخضاع المساحيق المستخلصة إلى عدة اختبارات لتحديد مميزاتها.

المساحيق المستخلصة مكونة بشكل كبير من السبينل MgAl2O4وتحوي بدرجة أقل نسبة من أكسيد الحديد ( )Fe2O3كشائبة رئيسية قادمة من الصلصال المستعمل.

المساحيق المستخلصة ذات حبيبات ميكروميترية حيث القطر المتوسط للحبيبات في حدود 7إلى 10ميكرومتر, والحبيبات المتشكلة لها شكل صفائح سداسية ذات أقطار محصورة بين 5و 8ميكرومتر