# Résumé

Le but de ce travail est d’utiliser la méthode de « TAGUCHI » pour déterminer la contribution des paramètres de l’échange ionique d’un verre sodocalcique sur la variation des propriétés du verre.

Les paramètres de l’échange tels que la température et le temps d’échange comme paramètres d’entrée et les réponses tels que la dureté, la concentration et le taux d’endommagement ont été utilisé dans cette étude.

Une série d’expérience basée sur un réseau orthogonale de Taguchi sera effectués. L’impact des paramètres d’échange sur les réponses adoptésa été obtenu en utilisant l’analyse de la variance ANOVA.

Les mots clé : verre sodocalcique, échange ionique, érosion, sablage…

**Abstract**

The aim of this work is to use the "TAGUCHI" method to determine the contribution of the ion exchange parameters of a soda-lime glass on the variation of the properties of the glass.

The parameters of the exchange such as the temperature and the exchange time as input parameters and the responses such as the hardness, the concentration and the damage rate were used in this study.

A series of experiments based on an orthogonal Taguchi network will be carried out. The impact of the exchange parameters on the adopted responses was obtained using ANOVA analysis of variance.

Key words: soda-lime glass, ion exchange, erosion, sandblasting.

**الملخص**

الهدف من هذا العمل هو استخدام طريقة "تاجوتشي" لتحديد مساهمة معلمات التبادل الأيوني لزجاج الصودا على تغير خواص الزجاج.

تم استخدام معلمات التبادل مثل درجة الحرارة و وقت التبادل كمعلمات إدخال واستجابات مثل الصلابة والتركيز ومعدل الضررفي هذه الدراسة.

سيتم تنفيذ سلسلة من التجارب القائمة على شبكة تاجوتشي المتعامدة. تم الحصول على تأثير معلمات التبادل على الردود المعتمدة باستخدام تحليلANOVA .

الكلمات المفتاحية: زجاج الصودا-الجير, التبادل الايوني ,التعرية ,السفع الرملي