**Résumé :**

Les réseaux de fibre de Bragg ont des caractéristiques spectrales intéressantes et plusieurs applications comme le multiplexage/démultiplexage en longueur d’ondes fonctionnant comme des composants d’insertion/extraction de longueurs d’ondes.

Ce travail est l’étude du principe de multiplexage et démultiplexage en longueur d’onde. Pour accomplir notre étude, nous avons choisi un composant particulier qui est : «Le réseau de Bragg». Cela est fait en étudiant sa réflectivité et l’influence de quelques différents paramètres sur le taux de réflexion comme : la variation d’indice, la longueur d’onde de Bragg et la longueur du réseau de Bragg.

**Mots clés :** Optique intégrée, WDM, Réseau de Bragg, Guide d’onde, Télécommunications optiques.

**Abstract :**

Bragg fiber gratings have interesting spectral characteristics and several applications such as wavelength division multiplexing / demultiplexing functioning as wavelength add / drop components.

This work is the study of the principle of multiplexing and demultiplexing in wavelength. To complete our study, we choose a particular component that is: "The Bragg grating". This is done by studying its reflectivity and the influence of some different parameters on the reflection rate such as : index variation, Bragg wavelength and Bragg grating length.

**Keywords:** Integrated optics, WDM, Bragg grating, Wave guide, Optical telecommunications.

**الملخص:**

تتميز حشوات براغ المصنوعة من ألياف براغ بخصائص طيفية مثيرة للاهتمام والعديد من التطبيقات مثل تعدد إرسال تقسيم / طول تقسيم الطول الموجي الذي يعمل كمكونات الإدراج / الاستخراج بطول الموجة. هذا العمل هو دراسة مبدأ تعدد الإرسال وإلغاء تعدد الإرسال في الطول الموجي. لإنجاز دراستنا، اخترنا مكون معين وهذا هو "صريف براج." ويتم ذلك من خلال دراسة انعكاسية وتأثير بعض إعدادات مختلفة على معدل انعكاس على النحو التالي: تباين مؤشر، والطول الموجي براج وطول صريف براج.

**الكلمات المفتاحية:** البصريات المدمجة، ، WDMشبكة براغ، دليل الموجة، الاتصالات البصرية