**Résume**

Le sujet s'insère dans un large projet. Il est dédié à la transformation de la morphologie cylindrique de l’extrémité d’une fibre optique en une forme asymétrique par polissage mécanique. Pour cela la fibre optique doit subir une rotation autour de son axe avec une vitesse variable. La rotation est assurée par un moteur pas-à-pas commandé par une carte arduino et sa vitesse est contrôlée par programmation de la carte. Par ailleurs, l’extrémité de la fibre est maintenue en contact du disque de polissage tournant à vitesse constante.

**Abstract**

The subject is part of a large project. It is devoted to the transformation of the cylindrical morphology of an optical fiber end into an asymmetrical shape, by mechanical polishing. For this purpose, the optical fiber must undergo a rotation motion around its axis with a variable speed. The rotation is ensured by a stepper motor controlled by an arduino electronic device. The rotation speed is controlled by programming the card. Furthermore, the end of the fiber is kept in contact with the polishing disc rotating at constant speed