

RESUME DU MEMOIRE DES OLYMPIADES

Clavier Numérique à projection laser

Comment repérer un point dans l'espace ?

Dans nos mémoires, sur le projet d'un clavier numérique à projection laser, nous présenterons tout d'abord les différents types d'ondes qui ont pu nous être utiles, leurs caractéristiques, mais surtout les fonctionnalités que nous leur avons données dans notre démarche et le type d'utilisation que nous en avons fait.

Après cette première partie plus théorique, nous avons essayé de mettre en place plusieurs démarches expérimentales pour parvenir à repérer un point dans l'espace, récupérer des informations par différents procédés, et détecter la présence d'obstacles dans un lieu donné. Ces différentes manipulations ont toutes eu pour but de nous donner des pistes de recherche en vue de la fabrication d'un clavier projetable.

Enfin dans la troisième partie, nous exposons la partie optique du projet, afin d'afficher un clavier sur une surface plane, grâce aux propriétés des lasers. Nous évoquons également la miniaturisation du clavier avec l'aide par exemple de l'informatique dans le but d'obtenir un boîtier compact et terminer notre clavier.