**Résumé**

La technologie holographique a toujours fait rêver les grands scientifiques ainsi que le grand public.

La naissance de cette image 3D, a commencé avec l’holographie optique puis l’holographie numérique et maintenant elle s’étend dans la production des projecteurs holographiques. Ces derniers fascinant et attirant de plus en plus de chercheurs et industriels, commencent à trouver leurs places dans beaucoup de secteurs tels que :

Le markéting, le théâtre, les musées, dans le secteur scientifique comme les conférences et surtout dans le domaine médical.

Parmi ces projecteurs, on cite le ventilateur ou hélice holographique. Ce système qui projette une image ou une vidéo flottante dans l’air sans un aucun support, ne nécessite pas de lunettes spéciale pour visualiser les hologrammes.

C’est ce type de projecteur qu’on a pris comme projet et mis au point pour afficher les initiales de notre institut IOMP. Ce système est fait d’une pâle dotée de 8 LEDS, d’un moteur récupéré d’un lecteur CD/DVD, une carte arduino-nano, d’une batterie et d’un régulateur de vitesse. La visualisation de l’image est basée sur plusieurs phénomènes, tels que : la persistance rétinienne et l’illusion d’optique, l’interférence et diffraction.

**Mots clés** : Holographie, Image 3D, Hélice holographique, Image flottante, LEDs, Persistance rétinienne, Illusion d’optique, interférence, diffraction