

## Résumé

Le but de ce travail est de réaliser un appareil électrocuter d'insectes volant nuisible à l'agriculture, parmi les principales caractéristiques de ce nouveau prototype on cite premièrement la possibilité de travailler avec un champ visuel d'attraction très large  $360^\circ$ , ce qui va permettre de couvrir un très grand périmètre dans les champs agricoles, en suite l'alimentation haute tension sera réalisée de telle sorte qu'elle pourra fonctionner continuellement sans interruption (24h/24h), et finalement puisque le principe d'attraction des insectes nuisibles est basée sur l'attraction lumineuse, on doit choisir d'utiliser un système lumineux constitué de plusieurs diodes électroluminescentes LED économiques du point de vue consommation de l'énergie électrique. Notant aussi que le fait d'optimiser le générateur HT et le système d'attraction lumineux pourra déboucher sur la probabilité d'utiliser des panneaux solaires photovoltaïques pour l'alimentation électrique de tout le système afin de le rendre totalement autonome.

**Mots-Clés :** insectes, électrocuteur, LED, haut tension, générateur HT.

## ملخص

المهدف من هذا العمل هو صنع جهاز صاعق للحشرات الضارة الطائرة, من أهم خصائص هذا النموذج الجديد نذكر أولاً إمكانية العمل في مجال مرئية واسع  $360^\circ$  لجذب الحشرات هذا ما سيمكننا من تغطية مساحة كبيرة في الحقول الفلاحية, كذلك التغذية بالضغط العالي ستركب بطريقة حيث تستطيع أن تشتغل بتواصل دون انقطاع.

في الأخير و لان مبدأ جذب الحشرات قائم على الجاذبية الضوئية فمن الواجب استعمال نظام ضوئي مكون من عدة ثنائيات باعثة للضوء LED جد اقتصادية من الناحية الاستهلاكية للطاقة الكهربائية.

نلاحظ كذلك من عملية تحسين المولد HT والنظام الضوئي الجاذب للحشرات, يمكن أن يؤدي إلى احتمال استخدام الصفائح الشمسية الكهروضوئية لتغذية الجهاز بالكهرباء و جعله مستقل التشغيل.