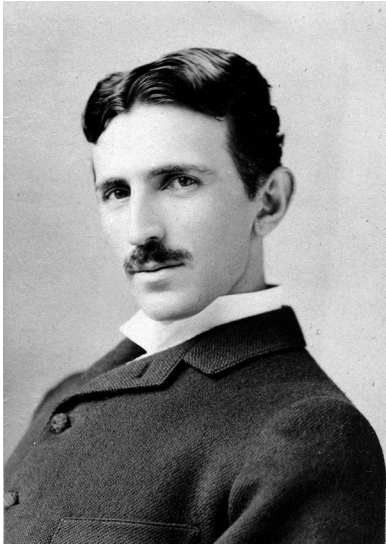


Idel GABOLAEV : Bobine de Tesla



Depuis longtemps, je suis intéressé par l'électricité. Les différents phénomènes liés à la propagation des électrons m'ont toujours passionnés. C'est pourquoi le projet de la bobine de Tesla m'a attiré.

En effet, au cours de sa vie, Tesla a pu créer des machines qui montraient des phénomènes électriques difficiles à exécuter et personne ne comprenait comment cela était possible.

Le projet présente deux circuits, un RLC principale, et un auxiliaire permettant la circulation de la tension (200V - 8kV). Pour s'assurer de la sécurité, un éclateur a été mis en place permettant de protéger le transformateur en cas de retour de tension.

Photo 1: Nicolas Tesla (1856 - 1943)

Le circuit RLC contient un condensateur qui va permettre de gérer de très importantes tensions.

Une bobine va être utilisée pour supporter de très grosses inductances de tension. Cette bobine va tenir un composant de forme particulière qui va permettre de générer les éclairs et la propagation des électrons dans l'air.

Photo 2: Bobine de Tesla

Ce projet a été réalisé par Maximilien Bowen et Mathieu Boog tout les eux encadrés par un responsable, Vincent Dupuis. Ce projet présente en effet un réel danger, car des tensions très élevées doivent être utilisées pour s'assurer du bon résultat attendus. Donc il faut prendre toute les précautions nécessaires. Ce projet a été créé dans le cadre d'un stage en L3.



Sources des images: wikipedia.org

Lien du wiki : <http://www.pmclab.fr/wiki/dokuwiki/doku.php?id=wiki:projets:teslacoil>