

Fiche descriptive du projet

Polytech'Clermont-Ferrand Génie Électrique

Titre	Fer à fileter à induction		
Client	Yvan GIBERT		
Email client	yvan.gibert@eprise.fr		
Référent / Contact G.E:	EL KHAMLICHI DRISSI Khalil		
Noms des étudiants :	Mael Beguet FLACON Dorian	Options:	B A

Cadre du projet et descriptif du sujet :

Dans le cadre du projet de 5e année, nous devons concevoir un fer à fileter à induction destiné à remplacer les modèles actuels fonctionnant par chauffage résistif. Ce nouvel appareil, en plus d'offrir un chauffage plus rapide grâce à l'induction, sera doté d'une interface homme-machine (IHM) et d'un affichage de la température, des fonctionnalités absentes sur le système actuel. De plus, la température sera asservie, ce qui permettra un contrôle précis du chauffage, une caractéristique également inexistante dans la solution en place.

Éléments principaux du cahier des charges :

Chauffe par induction de 60 à 200 °C

Asservissement de la température

Affichage de la température

Chauffe en moins de 10 seconde

Définition du produit sortant :

Le produit final sera un bloc d' alimentation connecté au réseau électrique, conçu pour générer le courant et la tension nécessaires à l' alimentation de la bobine afin de produire l' induction. Ce bloc permettra de connecter une panne chauffante, intégrant dans son manche une bobine responsable du chauffage de l' embout.