

Université François-Rabelais de Tours
Institut Universitaire de Technologie de Tours
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle



Étude et réalisation

Alternative à un thermostat de frigo

GOUJON Benoît
GALAND Brice
2^{er} année groupe P2
Promotion 2011-2013

Enseignant :
Thierry Lequeu

Université François-Rabelais de Tours
Institut Universitaire de Technologie de Tours
Département Génie Électrique et Informatique Industrielle



Étude et réalisation

Alternative à un thermostat de frigo

GOUJON Benoît
GALAND Brice
2^{er} année groupe P2
Promotion 2011-2013

Enseignant :
Thierry Lequeu

Cahier des charges

Problème : Frigo avec un thermostat qui ne fonctionne plus

Conséquences :

- Bières chaudes
- Le moteur du frigo ne gère plus le maintien de la température à l'intérieur de celui-ci

Solutions proposées :

- Contrôler l'activation du moteur à l'aide d'un microprocesseur
- Ce dernier obtiendra la température du frigo à l'aide d'une sonde thermique et comparera la valeur obtenue à celle désirée par l'utilisateur

Composition du projet :

- Une carte comportant un microprocesseur, un sonde thermique, une piste reliée au moteur pour la commande.
- Une carte d'alimentation permettant d'abaisser la tension de 12V à 5V (Tension supportée par le microprocesseur).
- Un transformateur secteur 230V/12V

Contraintes :

Nous allons devoir faire face à des contraintes d'espace : Taille des cartes

Planning prévisionnel et réel

Semaine	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3
Choix du projet & découverte du projet	■																		
Élaboration du déroulement du projet	■	■																	
Choix et achat des composants			■																
Programmation				■															
Test				■															
Elaboration des schéma électroniques et des typons	■																		
Réalisation des cartes		■																	
Résolution des problèmes éventuelles																			
Synthèse du projet																			
Rendre le rapport																		■	
Oral																			■