

Retrofit Tek-dryer

Cadre du travail de diplôme

Pour finaliser ma formation de technicien ES en systèmes industriels, je dois effectuer un stage en entreprise d'une durée de neuf semaines. Ce stage permet de se présenter au travail de diplôme qui est la dernière étape de ma formation. J'ai effectué mon stage ainsi que mon travail de diplôme au sein du groupe Nestlé. Cette entreprise très présente dans l'agroalimentaire comporte plusieurs entités. Pour ma part, je me trouve au sein du PTC (Product Technologie Center) à Orbe. Différentes solutions pour le café, les boissons chocolatées et les céréales y sont développées.

Description du projet

Mon travail de diplôme consiste au retrofit du Tek-dryer. Cette installation, venant d'Angleterre ne respecte pas les standards Nestlé. Il est donc nécessaire de la réviser. La première partie du retrofit a été effectuée lors du stage. La conception électrique a été refaite. Un nouveau tableau de commande a été installé et tous les éléments électriques ne respectant pas les standards ont été remplacés. Maintenant, pour le travail de diplôme il faut réaliser le programme automate, créer une interface homme machine et faire les différents tests de mise en service pour que l'installation fonctionne.

Le Tek-dryer est un four régulé en température et en humidité permettant de sécher les céréales présentes au CPW (Cereals Partners Worldwide). Chaque céréale a un temps de chauffe et une température de séchage différent. Il est donc nécessaire d'intégrer des recettes dans l'HMI pour que l'opérateur puisse la sélectionner.



Etudiant :	Damien Gendroz	Prof. responsable :	Christophe Joliquin
Sujet proposé par :	Nestec S.A. PTC Orbe	Expert :	Jean-Charles Viale
Répondant extérieur :	Philippe Demarque		