

## Travail de diplôme 2020, technicien ES, Systèmes Industriels.

### Gestion d'une obsolescence sur un drive d'avance bande

Nestlé Nespresso SA est le leader du café en dosette. La quasi-totalité des capsules sortent du centre de production d'Avenches en direction du monde entier.



**NESPRESSO**

L'usine ne s'arrête jamais. L'équipe automation veille, jour et nuit, au bon fonctionnement des lignes de production. Une des principales missions est de maintenir à jour le matériel afin de prévenir un arrêt prolongé de la production.



Ce travail de diplôme porte sur le système d'alimentation en bande d'aluminium de deux lignes de remplissage des capsules. Cette bande vient sceller les capsules remplies de café.

Les moteurs pilotant cette bande sont obsolètes et ne peuvent plus être commandés. Un dysfonctionnement grave entrainerait un arrêt des lignes de durée indéterminée.

Le but est de modifier ces vieux moteurs pas à pas par des servomoteurs. Le câblage des armoires sera modifié en conséquence pour l'intégration de nouveaux contrôleurs. De plus, une gestion d'arrêt de sécurité doit être mise en place.



Le programme PLC doit être modifié en conséquence et une amélioration visuelle sur HMI permettra de suivre l'état des moteurs.

---

Etudiant :	Jérémy Dessauges	Prof. responsable :	Christophe Pillonel
Sujet proposé par :	Nestlé Nespresso SA	Experts :	Laurent Spicher
Répondant extérieur :	Jérôme Lauper		