The image features four white flags on poles, flying against a clear blue sky. Each flag displays the Trelleborg logo, a stylized crown-like symbol in gold, and the word 'TRELLEBORG' in bold, black, uppercase letters. The flags are arranged in a diagonal line from the top left towards the bottom right, creating a sense of movement and depth.

Stage en entreprise 1ere année

Entreprise Trelleborg Modyn

Sommaire:

- Introduction
- Présentation de l'usine :
 - Sa position géographique
 - L'usine Modyn au sein du groupe Trelleborg
 - Son statut juridique
- Ses produits
- Ses clients
- Présentation du service maintenance
- Présentation des activités :
 - Intervention de maintenance de la Ferco 3681
 - Application d'un plan 5S au magasin
- Conclusion

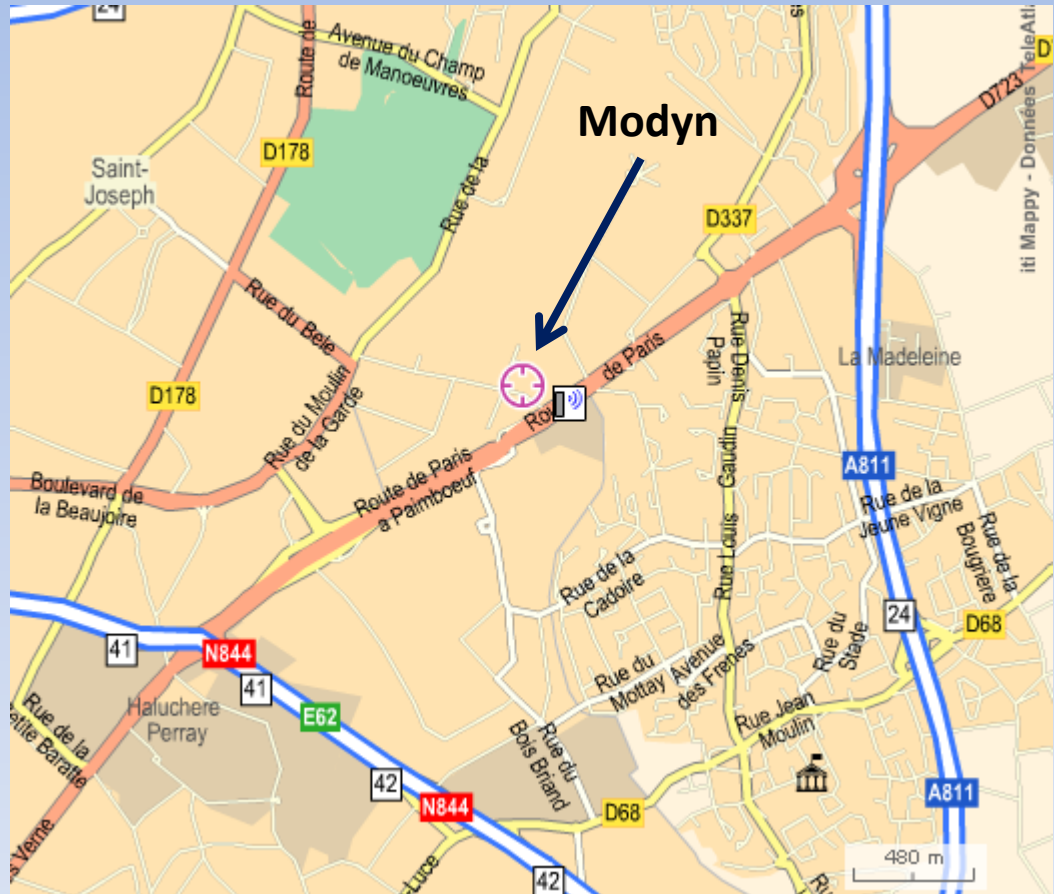
Introduction

A la fin de la première année en BTS Maintenance Industrielle, il nous est nécessaire d'effectuer un stage en entreprise afin d'atteindre les objectifs qui sont la découverte de l'entreprise et la préparation au stage de deuxième année.

Ce stage c'est déroulé pendant la période du 2 juin au 27 juin 2008 au sein du service maintenance de l'usine Modyn du groupe Trelleborg.

Sa position géographique :

Pour accéder à l'usine **Modyn**, il faut prendre la nationale N844 (à Nantes) et prendre la sortie 41 (Route de Paris) puis tourner à gauche à la rue du terre.



L'usine Modyn au sein du groupe

Trelleborg :



CA (Meuros)	320	580	1020	560
Effectifs (personnes)	2000	3700	9500	7000

Effectif : 400 personnes

Son statut juridique :

- Nom : Modyn AVS
- Groupe : Trelleborg
- Secteur : Automotive (Automobile)
- Siège Social : 1 rue du tertre, 44700 Carquefou
- Raison sociale : société par action simplifié (SAS)
- Convention Collectives : Caoutchouc
- Code NAF : 251 E
- Certifications : Normes ISO TS 16949
ISO 9001
ISO 14001
- Capital : 10 980 K€.
- Chiffre d'affaire : 72 M€/an
- Nombre d'employés : 400



Ses produits :

L'usine Modyn est spécialisée dans la fabrication de pièces antivibratoires pour le secteur automobile. Elle a une cadence de production d'environ 170 000 pièces confondues/jour.

- Les suspensions motrices : support moteur conventionnels et hydrauliques.
- Les suspensions d'échappement : suspente et batteur d'échappement (en caoutchouc ou silicone).
- Les liaisons sol : les attaches amortisseurs, les articulations, les bagues avec crochets et les couples Moteurs.

Quelques exemples de pièces :



Articulation



Support moteur hydro



Articulation avec support



Support d'échappement



Attache amortisseur



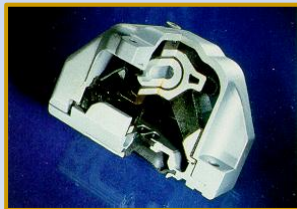
Support moteur à deux états



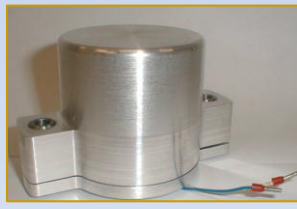
Amortisseur de vibrations torsionnelles



Support d'échappement



Support hydro-élastique



Support moteur et batteur actif

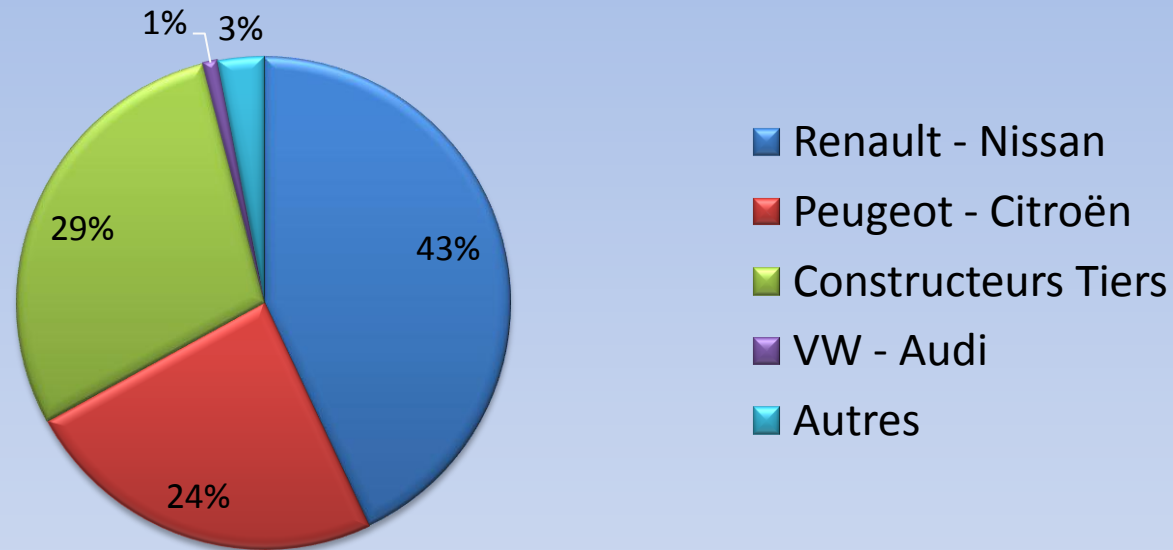


Biellette de reprise de couple moteur



Support d'échappement

Ses clients :



Exemple de Constructeurs tiers : General Motor (avant crise économique), Kia, Seat, ...etc.

Le secteur Maintenance :

Le secteur maintenance est décomposé en plusieurs services:

- le service outillage, est composé de 7 personnes et, entretien principalement les moules pour la production ainsi que la réalisations de certaines réparations.

- le service amélioration continu, est constitué de 4 personnes dont l'objectif est d'améliorer l'efficacité de l'usine par tout les moyens possibles (fiabilité, sécurité, productivité, ...etc.).

- le service maintenance préventive, effectué sous l'égide de l'amélioration continue, maintien en état le parc machine de Modyn avant l'arrivée de défaillances.

- le service maintenance curative est pris en charge par 7 personnes qui veillent au maintien du parc machine après défaillance.

- le service méthode maintenance composé de 5 personnes possédants le savoir et l'expérience pour mener à bien les grandes opérations de maintenance (demande de travaux, ...etc.) et accompagner les autres services dans certaines démarches (améliorations, ...etc.)

Mes activités :

Intervention de maintenance de la Ferco 3681 :

Type de machine : machine d'assemblage.

Contexte de la défaillance : défaillance à la mise en service.

Type de défaillance : arrêt en cours de cycle.

Descriptif de la défaillance :

Arrêt en cours de cycle au bout de quelques secondes au poste d'emmanchement des pièces lors de leur première arrivée.

Message sur l'afficheur : défaut temps de cycle.

Cause d'apparition du message : Temps enveloppe de l'action « emmanchement pièce ».

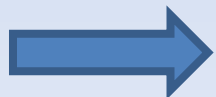
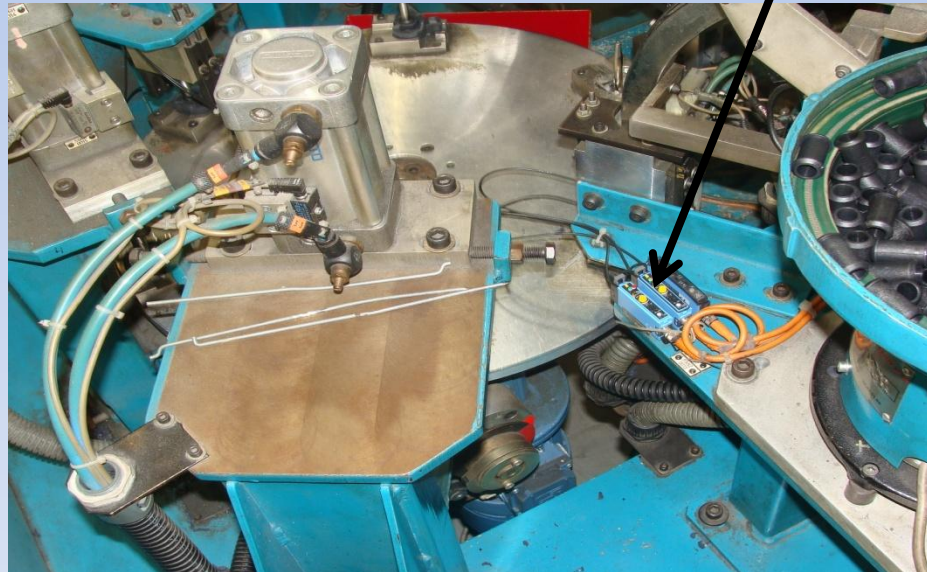


- Localisation de la défaillance :

Hypothèses : - n° 1 : Défaut de la chaîne d'acquisition
 - n° 2 : Défaut de la chaîne d'action

Vérification de l'hypothèse n°1 :

- boucle d'acquisition présence pièce : discordance d'état entre le capteur (voyant rouge) et le réel (présence pièce).



La source de la défaillance provient du capteur présence pièce.

- Diagnostic de la défaillance :

Test pragmatique du capteur : passer la main devant.

Résultat : le capteur fonctionne correctement.



La sensibilité du capteur s'est dérégulé, cela est sûrement du aux vibrations du bol contenant les pièces à emmancher.



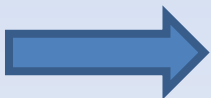
Application d'un plan 5S au magasin :

Problèmes du magasin :

- Réactivité maintenance (recherche d'articles de maintenance parmi le « désordre » du magasin).

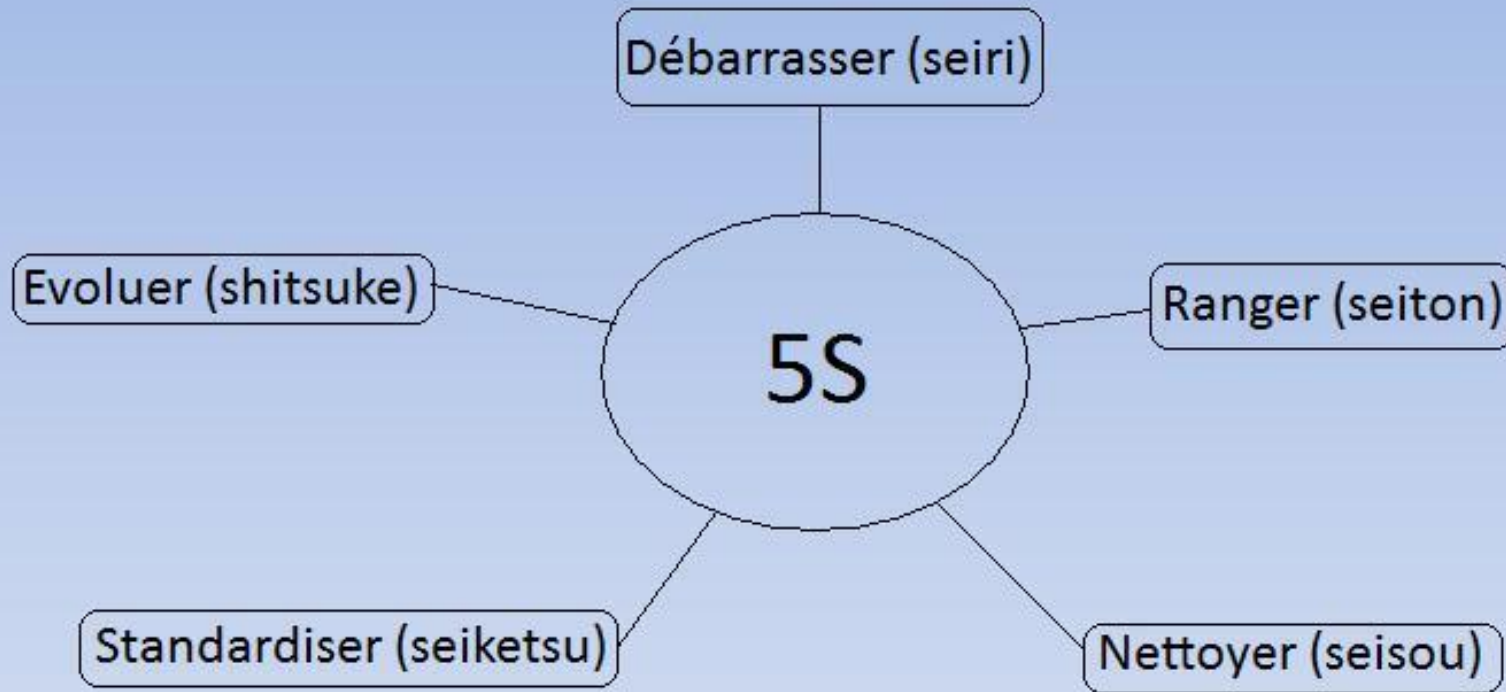


- Lissage du budget (640 k€ par mois)
- Quantité du stocks magasin discordant de la réalité (donc risque d'allongement du temps d'indisponibilité machine).



Solutions : Application d'un plan 5S au magasin dans les zones de première nécessité.

Principe du 5S :



Débarrasser :

- Enlever l'inutile (via la liste des articles du magasin et fréquence d'utilisation).
- Aide du service maintenance.

Ranger :

- Fabrication de boîtes numérotées aux articles magasin.

Nettoyer :

- Nettoyage des allées et des étagères.



Ne pas laisser naître l'idée d'un désordre futur.

Standardiser :

- Inventaire des articles en parallèle du rangement (p 44).
- Mise en place d'un système d'étiquetage des colonnes et des rangées (p42).
- Réalisation d'un plan du magasin (emplacement articles p43).
- Affiche du plan 5S déjà réalisé (p45).

Evoluer :

- Mise en place d'inventaire « tournant » (p46-47).

Conclusion :

Ce stage au sein de Trelleborg Modyn m'a permis d'une part, d'approfondir mes connaissances (notamment en hydraulique) et d'autre part, d'avoir une approche du monde du travail plus qu'enrichissante.

L'entreprise Trelleborg Modyn a d'ailleurs accepté de me reprendre lors de ma seconde année de BTS afin que j'y effectue mon projet de deuxième année.