Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques et Sciences Médicales

Avis de Soutenance

THESE DE DOCTORAT

Présentée par

Monsieur HAMZA SAMOUCHE

Discipline : Génie Mécanique
Spécialité : Génie Industriel

Sujet de la thèse

Contribution à l'évaluation de la maturité du processus de planification industrielle et commerciale dans l'industrie automobile

Formation Doctorale " Sciences de l'Ingénieur, Sciences Physique, Mathématiques et Informatique"

Thèse présentée et soutenue **le mardi 18 juillet 2023 à 10h** au centre de conférence à la Faculté des Sciences et Techniques de Fès, devant le jury composé de :

Nom et Prénom	Titre	Etablissement	
Mohammed SALLAOU	PES	Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Meknès	Président
Abdelmajid DAYA	PES	Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia	Rapporteur
Faouaz JEFFALI	PH	Ecole Supérieure de Technologie d'Oujda	Rapporteur
Abdelouahhab JABRI	PH	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Rapporteur
Nabil MOUJIBI	PH	Ecole Supérieure de Technologie de Fès	Examinateur
HAMID ZAGHAR	PH	Ecole Supérieure de Technologie de Fès	Examinateur
ABDELLAH EL BARKANY	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Directeur de Thèse
Ahmed EL KHALFI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Co-Directeur de Thèse

Laboratoire de recherche : Génie Mécanique
Etablissement : Faculté des Sciences et Techniques de Fès

Résumé de la thèse

La planification industrielle et commerciale est une étape primordiale dans l'équilibre de l'offre et de la demande. Dans le secteur industriel, la planification de la production est une action dont les impacts peuvent être à la fois positifs et négatifs voir néfastes. La littérature est riche de plusieurs études relatives à ce sujet. Cependant, le plan industriel et commercial est un processus dont la constitution, la mise en place et l'usage pour la prise de décision demeurent toujours ambiguës.

Ces travaux de recherche se concentrent sur la mise en œuvre d'un processus Sales & Operations Planning (S&OP), ou plan industriel et commercial (PIC), dans une entreprise multinationale de câblage automobile. L'objectif est de comprendre la logique du PIC afin de l'améliorer ainsi que la gestion de la production qui en découle pour rendre la chaîne logistique plus flexible et efficace dans un contexte d'approvisionnement long, de demande incertaine et de clients exigeants.

Cette thèse propose une étude d'un modèle réel du plan industriel et commercial utilisé par une multinationale opérante dans le secteur du câblage automobile. Ce modèle réel est caractérisé par un nombre important de paramètres d'influence. Ces paramètres ont été tirées de la littérature, mais également d'entretiens réalisés avec des experts de la planification tactique.

À travers un ensemble de simulations, on se propose d'analyser le comportement de ce modèle de PIC soumis à plusieurs contraintes de blocage et d'évaluer la pertinence et la faisabilité des politiques de résolution proposées.

Ensuite, on procède à l'évaluation de la maturité du processus proposé sur la base des modèles d'évaluation extraits de la littérature. À partir de données réelles du constructeur automobile Japonais, nous présentons une étude comparative détaillée.

Les résultats obtenus montrent un intérêt pour le contrôle de certains des paramètres du PIC. Cette étude montre que le taux de fluctuation impacte significativement les résultats obtenus. Les mesures observées au cours de cette recherche ont indiqué des améliorations de la performance de l'entreprise, cependant, en raison du nombre limité d'observations recueillies, ces résultats doivent être considérés avec prudence.

Mots clés : Plan industriel et commercial, Industrie automobile, Capacité, Demande incertaine, Flexibilité, Simulation, Modèle de maturité.