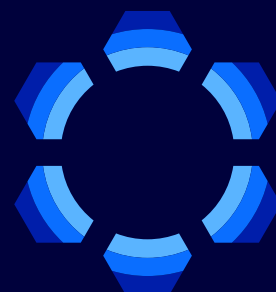


RÉVOLUTIONNEZ LA FAÇON DONT VOUS PLANIFIEZ VOTRE USINE



**APPRENEZ À UTILISER LA PLANIFICATION
DBR POUR LIVRER LES COMMANDES
À TEMPS ET EN RESPECTANT LE BUDGET**

Genius
ERP



Des années de travail avec des fabricants sur mesure m'ont appris une chose : la planification est toujours un casse-tête. Et plus vous faites du sur mesure, plus le mal de tête sera grand.

La fabrication à variance élevée et à faible volume suscite beaucoup d'enthousiasme, car les usines se mettent toujours au défi de créer, de concevoir et de fabriquer de nouveaux produits. Mais la nature complexe de la fabrication sur mesure — ne jamais construire deux fois la même chose — crée également ses propres problèmes.

Les ateliers personnalisés ne disposent pas des données cohérentes et fiables nécessaires pour produire des horaires précis en utilisant les systèmes de planification traditionnels. Cela signifie que ces ateliers abandonnent souvent leur logiciel de planification — un logiciel qui a besoin de données précises pour alimenter des algorithmes complexes — et utilisent des méthodes ad hoc pour créer les différents horaires.

Cela signifie aussi que les fabricants sur mesure fonctionnent souvent selon le principe de « faire meilleur que nous pouvons gérer », essayant ainsi de jongler avec plusieurs tâches et priorités, et leur laissant le sentiment de devoir constamment rattraper leur retard.

Mais il existe une meilleure façon.

Les outils de planification DBR, ou Drum-Buffer-Rope (Tambour-Tampon-Corde), révolutionnent l'industrie de la fabrication sur mesure. Sur la base de la théorie des contraintes d'Eli Goldratt, la planification DBR offre aux fabricants une nouvelle façon de penser à la planification de leurs tâches et d'améliorer la production des horaires. Ces calendriers de production optimisés maximiseront votre efficacité et vous aideront à livrer les travaux à temps tout en respectant le budget.

En identifiant la ressource la plus limitée d'une usine, puis en générant automatiquement un calendrier autour de cette ressource, un système de planification DBR crée un calendrier précis, fiable, hiérarchisé et facile à suivre.

Ce faisant, vous établissez le rythme cardiaque de votre usine, pour ainsi dire.

Cela produit un calendrier plus efficace et plus productif, qui permet à un fabricant de mieux planifier et gérer son atelier de fabrication, et d'atteindre son objectif ultime : livrer plus de travaux à temps et augmenter son débit de production.

Lisez la suite pour savoir comment la planification DBR peut révolutionner la façon dont vous planifiez votre usine!

Dominique Vézina

Directeur général, Genius ERP

LES SYSTÈMES DE PLANIFICATION TRADITIONNELS – BONS EN THÉORIE, MAUVAIS EN PRATIQUE



La planification — c'est l'un des plus gros problèmes que les fabricants, petits et grands, doivent résoudre. Des calendriers mal gérés font en sorte que les fabricants sont aux prises avec des retards de commande, la capacité de se procurer les matériaux au bon moment, des problèmes de gestion des flux de trésorerie et — pire encore — des contrats perdus et des clients contrariés.

La plupart des systèmes de planification traditionnels, y compris ceux qui sont inclus dans les ERP (systèmes de planification des ressources d'entreprise) utilisent des données historiques et des algorithmes pour calculer des calendriers précis. Ces systèmes de planification peuvent être parfaits pour les fabricants « réguliers » ou pour d'autres producteurs qui fabriquent le même produit encore et encore, car ces fabricants ont accès à des données cohérentes, prévisibles et fiables — ce qui signifie que les systèmes de planification peuvent calculer et créer des calendriers précis et fiables beaucoup plus facilement.

Mais comme les fabricants sur mesure — qui construisent des produits nouveaux et uniques à chaque commande — n'ont pas le même type de données historiques faciles à obtenir, ils finissent par utiliser des estimations (ou des calculs approximatifs) qui sont ensuite intégrées dans leur logiciel de planification.

Il n'est donc pas surprenant que les horaires générés soient loin d'être précis et les fabricants sur mesure finissent par manquer des délais — et ainsi perdre des affaires.

LA PLANIFICATION TRADITIONNELLE NE FONCTIONNE PAS POUR LA FABRICATION À VARIANCE ÉLEVÉE ET À FAIBLE VOLUME, CAR :



- ***Elle ne peut pas faire face à des priorités changeantes***
- ***Elle n'aide pas à aligner votre usine correctement***
- ***Elle nécessite des données cohérentes dont vous ne disposez pas***
- ***Et — pire encore — vous perdez des revenus en estimant mal lors de la phase de soumission***

Les fabricants sur mesure se retrouvent dans une position perdante dès le début de chaque projet, car les systèmes de planification traditionnels calculent les mauvaises dates de début et de fin. Par conséquent, il n'y a pas d'alignement dans l'usine entière, ce qui signifie que l'équipe de vente transmet aux clients des dates de livraison sans savoir ce que la chaîne de production peut réellement produire. Et cela se traduit ultimement par des clients frustrés qui attendent que les commandes en retard soient enfin livrées.

La planification traditionnelle ne peut pas non plus faire face aux changements de priorités; par conséquent, tout petit changement à un calendrier entraîne un effet domino, sans oublier des conséquences très importantes sur les dates de livraison.

Les systèmes de planification traditionnels laissent les fabricants à forte mixité et à faible volume se démener pour replanifier les travaux encore et encore, et ce, la plupart du temps, sans délai. Pire encore, ils perdront des projets dès la phase de soumission, car ils ne peuvent pas évaluer avec précision quand un travail peut être réellement livré.

LA PROGRAMMATION DBR SAUVE LA SITUATION



Pas de panique! Il y a un meilleur moyen.

Les fabricants sur mesure peuvent livrer à temps et en respectant le budget grâce aux systèmes de planification DBR (Drum-Buffer-Rope en anglais, ou Tambour-Tampon-Corde).

La planification DBR, basée sur la théorie des contraintes (ToC) d'Eli Goldratt, est une manière complètement différente de penser et de créer des calendriers précis pour un atelier de fabrication sur mesure, car il ne nécessite pas le même type de données que les systèmes de planification traditionnels.

SEULEMENT

8%

Seuls 8 % des fabricants disposant d'un ERP complet utilisent le système de planification fourni avec leur logiciel.*

* 2019, Étude du Département d'ingénierie industrielle et de systèmes de Virginia Tech

Le principe sous-jacent de la planification DBR est que, dans tout atelier de fabrication, il existe un tambour — un ou un nombre limité de ressources plus rares — qui contrôle la production globale de l'usine. Les performances de la contrainte du système — ou du tambour — déterminent les performances du système dans son ensemble.

REPENSEZ LE GOULOT D'ÉTRANGLEMENT

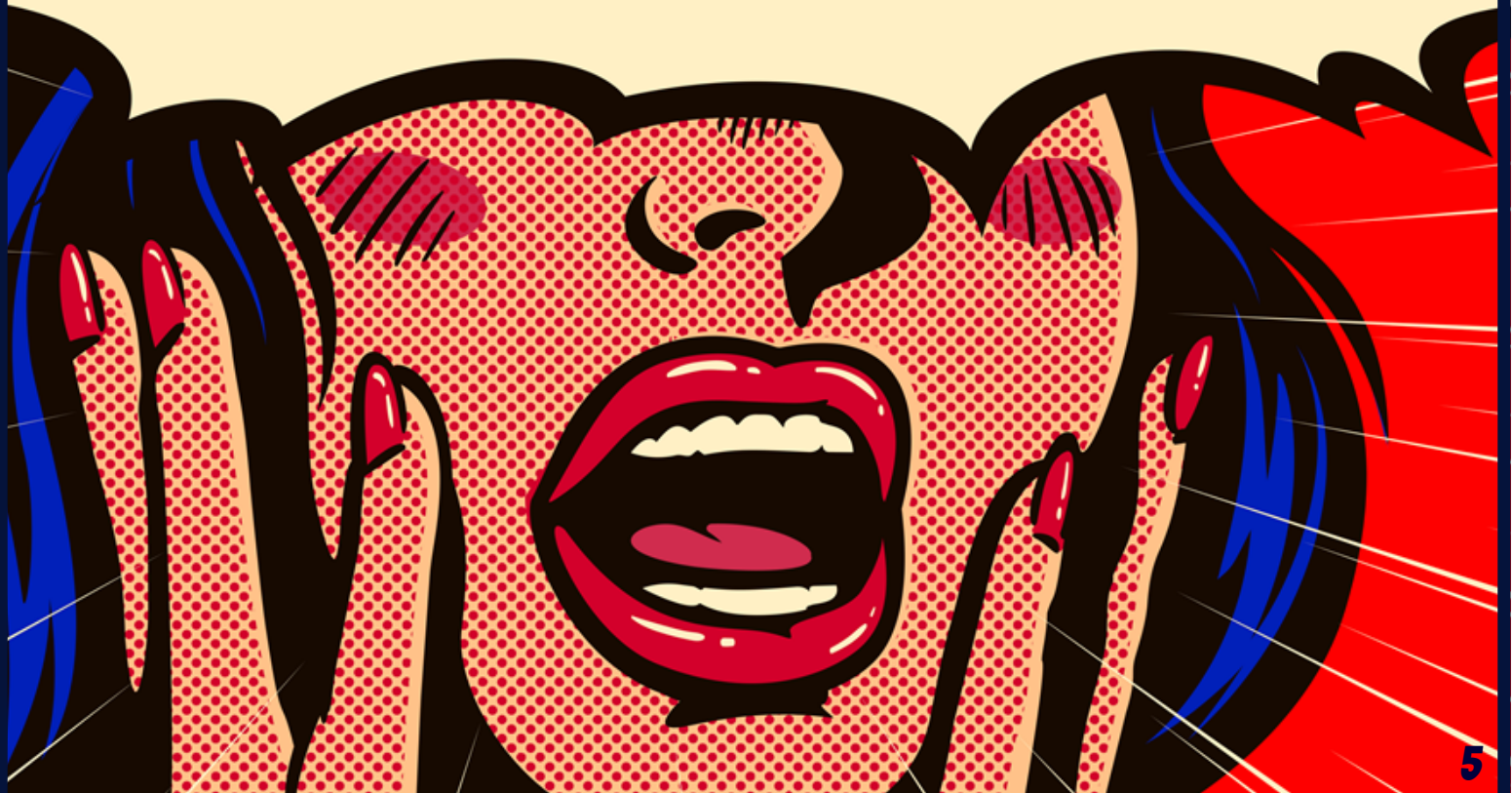


Les goulots d'étranglement sont une mauvaise chose.

Mais ils sont également inévitables. La nature complexe de la fabrication sur mesure signifie qu'il y aura toujours un poste de travail ou une ressource dans votre usine qui sera une contrainte ou un goulot d'étranglement.

Comprendre et accepter ce fait — puis apprendre à ajuster vos processus en fonction de votre goulot d'étranglement — changera votre façon de penser la planification de votre usine tout en augmentant l'efficacité et la productivité de votre entreprise.

WOW!!!





ÉTAPE 1

LE TAMBOUR

La première étape de la création d'un programme DBR consiste à identifier le tambour. Le tambour est généralement la ressource ou le poste de travail le plus chargé d'un atelier de fabrication. Une fois le tambour identifié, un ERP équipé d'un outil de planification DBR préparera automatiquement une planification détaillée qui tient compte du tambour.

Chaque travail et tâche d'un projet seront ensuite priorisés et planifiés. Un programme DBR réduit le niveau de performance le plus élevé possible du tambour et, par conséquent, crée le programme le plus efficace et le plus performant pour l'usine dans son ensemble.

Pour garantir qu'un fabricant sur mesure ne provoque pas de retard et que la production n'est pas interrompue, un tampon est mis en place pour se prémunir contre les interruptions et les problèmes. Un tampon est une période de temps conçue pour protéger le tambour des problèmes qui surviennent en amont du fonctionnement du tambour.

Cela signifie que le tambour ne manquera jamais de travail et que les tâches passeront au tambour en fonction du rythme adéquat.



ÉTAPE 2

LE TAMPON



ÉTAPE 3

LA CORDE

Enfin, les cordes, ou les mécanismes qui permettent aux tâches de circuler de manière transparente dans l'usine, sont identifiées pour assurer une production fluide. Tandis que le tambour établit le programme directeur et que le tampon assure la protection, la corde communique et contrôle les actions nécessaires pour soutenir le système de production.

**LES SYSTÈMES DE
PLANIFICATION DBR
IDENTIFIENT LE RYTHME
CARDIAQUE DE VOTRE USINE ET
PLANIFIENT L'ENSEMBLE DE
VOTRE PRODUCTION AUTOUR
DE CE RYTHME CARDIAQUE, ET
CE, AFIN QUE VOTRE ATELIER
FONCTIONNE TOUJOURS À SA
CAPACITÉ MAXIMALE.**

Les outils de planification DBR peuvent également gérer facilement les imprévus et les changements de priorités — que ce soit à la suite d'une demande client, d'une nouvelle commande ou d'une livraison tardive d'un fournisseur tiers. Avant qu'un atelier ne modifie son horaire, il peut exécuter des simulations pour voir l'impact d'un changement et créer facilement le calendrier qui convient le mieux, en équilibrant toutes les priorités et en garantissant une livraison à temps.



Au lieu de créer un calendrier basé sur des données inexactes, la planification DBR simplifie la planification pour les fabricants sur mesure et crée un calendrier basé sur le rythme réel d'une usine — avec des mécanismes intégrés pour garantir que tout fonctionne toujours à son rythme le plus efficace.

COMMENT LA PROGRAMMATION DBR ASSURE TOUJOURS UNE LIVRAISON À TEMPS ET SELON LE BUDGET



Grâce à la planification DBR, les gestionnaires et superviseurs pourront mieux définir et gérer les priorités ainsi qu'optimiser le débit de leur usine.

Les équipes de vente pourront fournir des devis plus précis et des dates de livraison estimées en fonction de la charge réelle de leur usine.

Et le personnel de production saura toujours sur quel projet travailler; il n'aura jamais à se demander quelles sont ses principales priorités.

Si les priorités doivent changer, pas de problèmes. La planification DBR applique automatiquement de nouvelles priorités à chaque service, montrant aussi quels seront les effets avant de s'engager dans un changement. Elle peut ensuite automatiquement mettre à jour la planification tout en gardant tout le monde au courant de cette mise à jour.

LA PLANIFICATION DBR SIGNIFIE :

- **Une meilleure gestion de projet;**
- **Une diminution du délai de livraison;**
- **Une augmentation du débit de production;**
- **Une usine plus harmonieuse et alignée;**
- **Une augmentation de la satisfaction client;**
- **Une augmentation des flux de trésorerie.**

La planification DBR permet d'éviter les retards coûteux et permet aux fabricants de livrer plus de produits à temps, car elle donne un calendrier précis en fonction des priorités à suivre. Au lieu de créer un calendrier basé sur des conjectures, le calendrier est développé autour du rythme réel de production et il est toujours conçu pour maximiser l'efficacité de votre usine.

De plus, dans un calendrier DBR, la contrainte reçoit la priorité absolue en matière de réparations, de maintenance et de configuration afin que les machines n'aient pas de temps d'arrêt inattendus. Tous les retards qui surviennent seront absorbés par le temps tampon déjà construit dans le calendrier.

DIMINUER LES DÉLAIS

Le logiciel de planification DBR permet aux usines de fonctionner avec une efficacité maximale, garantissant la progression des travaux dans les ateliers selon le rythme défini. Les fabricants sur mesure peuvent donner à leurs clients des dates de livraison plus précises et, de manière encore plus importante, suivre et livrer les travaux à temps, rendant ainsi les clients satisfaits et améliorant votre chiffre d'affaires.

AUGMENTER LE DÉBIT

La planification DBR augmentera le débit de production, car les fabricants peuvent planifier leur usine avec précision et selon sa capacité réelle, ce qui signifie que les flux de travail sont améliorés, les goulots d'étranglement sont éliminés et les temps d'arrêt de l'équipement sont réduits.

AMÉLIORER LA GESTION DES PRIORITÉS

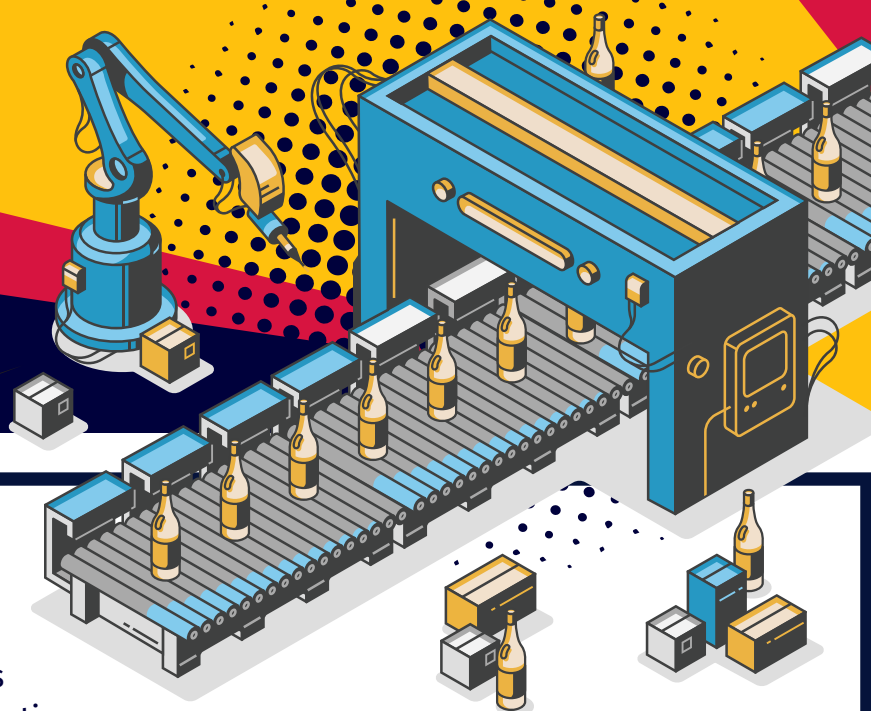
La planification DBR crée un calendrier détaillé dans lequel chaque étape et chaque tâche d'un projet sont priorisées et planifiées de manière optimale. Chaque rôle et service d'un magasin saura toujours quelles sont ses priorités, et les problèmes de communication deviendront un lointain souvenir, menant ainsi à une usine plus harmonieuse.

LA PLANIFICATION DBR EST LA SOLUTION RÉALISTE ET LINÉAIRE POUR PLANIFIER VOTRE USINE DE LA BONNE MANIÈRE, ET CE, À CHAQUE JOUR.

La planification DBR améliore considérablement le flux d'informations et de matériaux dans une usine.

Les fabricants sur mesure seront mieux outillés pour planifier les travaux, commander des pièces et des matériaux à temps, gérer leurs flux de trésorerie et obtenir plus de projets dans les délais et le budget.

LA PLANIFICATION DBR EST L'AVENIR DE LA FABRICATION SUR MESURE

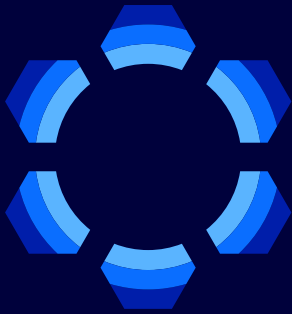


La planification DBR va révolutionner le secteur de la fabrication sur mesure, car elle rejette les algorithmes et les pratiques de la planification traditionnelles qui sont devenus la norme de l'industrie, mais qui, en fin de compte, n'aident pas vraiment les usines à établir des horaires précis ou à fonctionner correctement ou efficacement.

Les calendriers DBR, surtout ceux qui sont jumelés à la visibilité offerte par les ERP, aideront les fabricants sur mesure à mieux gérer leurs magasins, à améliorer leur efficacité et, finalement, à développer leurs activités.

Finis les emplois perdus, les priorités confuses ou les retards de livraison.

Au lieu de cela, les fabricants sur mesure peuvent être sûrs de toujours travailler sur les bons projets, tâches et priorités — de toujours être connectés au cœur de leur usine.



À PROPOS DE GENIUS ERP

Genius ERP fournit une solution complète de planification des ressources d'entreprise (ERP), comprenant des logiciels, des services de mise en œuvre et une expertise sur le terrain, aux fabricants sur mesure de petite et moyenne taille au Canada et aux États-Unis. Genius ERP est conçu pour les PME qui se spécialisent en fabrication sur mesure. Estimations précises, ingénierie des produits, contrôle des stocks, planifications de la production, gestions des comptes et surveillances complètes : un système qui aide à simplifier la fabrication complexe.

La planification intelligente de Genius ERP est le seul outil de planification DBR disponible dans un système ERP. Réduisez les délais, augmentez le débit de production et gardez votre équipe connectée et concentrée sur les mêmes priorités. Livrez à temps, à chaque fois avec la planification intelligente de Genius ERP..



À PROPOS DE LA PLANIFICATION INTELLIGENTE