

---

## MRP, MRPII, ERP?

Le rêve de tout gestionnaire des opérations dans une entreprise de fabrication et/ou de distribution est d'avoir suffisamment de biens/matières, main d'œuvre et capacité-machine pour rencontrer les besoins.

Deux types principaux de contraintes gênent le gestionnaire dans l'établissement du plan de production :

- La disponibilité des biens/matières est sujette à des règles d'approvisionnement (qté min, frais, etc.) et à des délais (approbation crédit, fabrication, transport, inspection, etc...) propres à chaque fournisseur et à chaque produit.
- La disponibilité des ressources elle, est limitée par leurs capacités théoriques et pratiques. Les règles qui régissent ces capacités peuvent être complexes, surtout si on considère les interrelations entre les différentes ressources.

Le modèle MRP / MRPII / ERP offre un cadre qui permet de définir de manière structurée:

- Les biens/matières, services et ressources nécessaires à la fabrication de chaque produit ainsi que leurs séquences.
- Les règles reliées au réapprovisionnement de chaque bien/matière et service.
- Les règles reliées à l'utilisation de la capacité et à la disponibilité de chacune des ressources.
- Un moteur d'analyse qui, à partir des stocks en main et de la demande externe, établit par récursivité les besoins de mise en production et les besoins de réapprovisionnement par date requise en respectant les règles régissant le réapprovisionnement et l'utilisation des ressources.
- Une méthodologie pour intégrer les plans de ventes à la demande en main pour ponctuellement revoir le plan maître de production et les ententes avec les fournisseurs et/ou les besoins en ressources.

Les deux derniers points caractérisent les systèmes en modèle MRP (MRP / MRPII / ERP). Notez qu'un système supportant le modèle MRP peut très bien travailler en mode conventionnel (sans utiliser les fonctionnalités MRP). L'inverse est manifestement faux!

Qu'est-ce qui différencie MRP de MRPII et de ERP?

Bien sommairement:

- Le modèle MRP (Material Requirements Planning) planifie les biens/matières et services de production.
- Le modèle MRPII y ajoute la planification des ressources de production et de leurs capacités.
- Le modèle ERP (Enterprise Resource Planning) y ajoute la planification des autres ressources de l'entreprise (ex : transport, immobilisations, fonds de roulement, distribution, etc.) et une intégration complète et transparente au logiciel de gestion financière de l'entreprise.

Quels sont les bénéfices du modèle MRP?

- Assure la disponibilité des produits à livrer, ce qui:
  - Augmente la satisfaction de la clientèle
  - Fait travailler en mode planification plutôt que réaction
  - Augmente la flexibilité de l'entreprise
  - Réduit le niveau des inventaires et des coûts afférents
  - Augmente la productivité et l'efficacité de l'entreprise
- Raffermit les liens entre les services
  - En augmentant les communications par la force des choses
  - En alignant l'ensemble du personnel vers les mêmes objectifs
- Augmente ses contrôles de gestion
  - En permettant une approche de gestion analytique
  - En accélérant la prise de décision
  - En présentant les informations de gestion plus rapidement
- Finalement, permet à l'entreprise de :
  - Rencontrer ses objectifs de croissance
  - Demeurer en contrôle de ses opérations
  - Maximiser sa profitabilité
  - Automatiser la gestion de ses opérations