



# IBM ILOG & IBM SPSS for a Smarter Supply Chain

*De l'analyse des prévisions de vente jusqu'à  
l'optimisation des niveaux de stock*

---

## Points clés

- Optimisez les stocks et réduisez vos besoins en fonds de roulement
  - Analysez les prévisions de vente et mesurez l'impact sur la chaîne logistique
  - Créez et validez rapidement des modèles en utilisant des techniques statistiques fiables
  - Optimisez le coût global de la commande
  - Calculez avec précision le nombre de jours de stock, les coûts de réapprovisionnement, les risques de rupture
  - Simulez les coûts d'approvisionnement en fonction des contraintes commerciales et logistiques
  - Évaluez l'impact financier de vos décisions opérationnelles
- 

## Pour une supply chain de plus en plus intelligente

La mondialisation et l'interdépendance grandissante des chaînes d'approvisionnement ont introduit un niveau élevé de volatilité et de vulnérabilité ; il est probable que cela s'accroisse dans les années à venir. L'incertitude est donc devenue la norme. Cet environnement d'incertitude, dans lequel on retrouve des consommateurs équipés, interconnectés et intelligents, exige de la part des distributeurs de pouvoir prendre les bonnes décisions au bon moment afin de délivrer le service attendu.

En effet la chaîne d'approvisionnement est de plus en plus complexe de part les volumes de données à traiter. Cela sous-entend que l'information qui était précédemment détenue par les responsables métier émane dorénavant de capteurs, de compteurs RFID, de récepteurs et d'autres sources. Il est donc indispensable de pouvoir exploiter au maximum l'information. On entend par là : l'intégration des clients, des fournisseurs, du système d'information mais aussi des produits et autres sources de données générant de la valeur.

## Pour une analyse plus fine de la demande

L'analyse de la demande au travers de modèles prédictifs contribue à rendre la supply chain plus efficace. Elle permet aux distributeurs de capitaliser sur les informations client existantes, d'analyser de nombreux comportements d'achat et de prévoir les ventes potentielles. En effet, les modèles prédictifs rendent les prévisions de vente beaucoup plus réalistes puisqu'ils sont basés sur les performances historiques des ventes et/ou des campagnes marketing. Ces mêmes campagnes ayant été elles-mêmes définies en fonction des scores d'appétences (consommateurs réceptifs à une offre particulière) pour maximiser les retours.

Sur la base de ces informations, il est alors possible d'estimer les niveaux de stock nécessaire pour couvrir la demande et assurer le bon niveau de service. Les solutions IBM permettent de réaliser automatiquement des prévisions de qualité sur la base des données historiques. Les prévisions peuvent ensuite être affinées en fonction d'événements de type saisonnalité, promotions marketing, situation géographique ou bien climatique. Pour un gestionnaire de stock, il s'agit par exemple de simuler ses prévisions de ventes sur 3 mois sur une gamme de produits afin d'anticiper les pics de demandes et éventuellement renégocier ses conditions commerciales en vue d'une commande importante.



## Pour une meilleure gestion des stocks

Sur la base des prévisions de vente calculées par les solutions IBM et in-fine des niveaux de stock attendus, les distributeurs peuvent maintenant réapprovisionner intelligemment leurs centres de distribution. Le jeu consiste à trouver le meilleur compromis entre les coûts d'immobilisations financières et la qualité de service attendue. Le niveau de stock de sécurité peut se calculer sur la base de la demande même si le comportement des consommateurs peut être sujet à des variations. Ce calcul prend également en compte les délais de livraison et contraintes associés aux fournisseurs. Mais ce n'est pas tout. Pour optimiser les niveaux de stock et réduire le coût global de la commande, les solutions IBM peuvent gérer l'ensemble du processus d'approvisionnement des centres de distribution.

Ce processus de calcul est complexe. Il nécessite l'évaluation d'un très grand nombre de variables. Pour cette raison, IBM a enrichi son offre d'une solution d'optimisation qui prend en compte les informations des fournisseurs, les prévisions de vente, les plannings, les niveaux de stock. Cette solution permet d'automatiser et d'optimiser les commandes en respectant les capacités de stockage des centres de distribution, les besoins des points de vente quel que soit le produit, les niveaux de stock pour éviter les ruptures voire les surstocks. La solution prend également en compte les conditions commerciales négociées par le distributeur avec ses fournisseurs comme les délais de livraison, les impératifs de livraison de type camion complet mais aussi les prix en fonction du type de produit commandé, la période, les volumes et les tailles de lot (palettes, vrac, conditionnement). La solution peut également prendre en compte les impératifs du linéaire au niveau de la constitution de la palette ce qui aura pour effet de limiter les ressources nécessaires à la mise en linéaire et d'augmenter l'efficacité du point de vente.

## Pour de meilleures décisions

Les solutions IBM d'analyse prédictive et de réapprovisionnement des centres de distribution aident les distributeurs à se rapprocher des attentes de leurs clients. En effet, les difficultés rencontrées aujourd'hui par les départements marketing et approvisionnement ne sont pas différents de ce qu'ils étaient par le passé. Les objectifs sont toujours les mêmes : satisfaire les clients en leur offrant un large assortiment de produits susceptibles de répondre à leurs besoins et assurer des niveaux de stock suffisant dans les centres de distribution pour ne pas perdre de ventes.

Ce qui a évolué aujourd'hui, c'est la relation entre le consommateur et le distributeur et l'impact sur la chaîne logistique de ces différentes interactions lors de son expérience d'achat (points de vente, site web, centres d'appels...). L'analyse prédictive combinée aux solutions d'optimisation pour le réapprovisionnement des centres de distribution permet d'éliminer une grande partie de cette complexité, de définir des prévisions de vente réalistes, de réduire les coûts de stock et par conséquent d'optimiser le besoin en fonds de roulement.

## Bénéfices

- Réduction de 5 à 10 % des niveaux de stock.



© Copyright IBM Corporation 2010

Compagnie IBM France  
17 Avenue de l'Europe  
92 275 Bois-Colombes Cedex

Imprimé en France  
Août 2010  
Tous droits réservés.

Retrouvez IBM sur [ibm.com](http://ibm.com)

IBM, le logo IBM, [ibm.com](http://ibm.com) et Rational sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles signalent des marques d'IBM aux Etats-Unis à la date de publication de ce document.

Ces marques peuvent également exister et éventuellement avoir été enregistrées dans d'autres pays. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web «Copyright and trademark information» à l'adresse [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent appartenir à des tiers.

Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé.

Tout produit, logiciel ou service fonctionnellement équivalent peut être utilisé. Les informations contenues dans cette publication ne sont fournies qu'à titre indicatif, et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Veuillez contacter votre ingénieur technico-commercial IBM local ou votre revendeur IBM pour obtenir des informations à jour sur les produits et services IBM. IBM ne donne aucun avis juridique, comptable ou financier, et ne garantit pas que ses produits ou services sont conformes aux lois applicables. Les utilisateurs sont seuls responsables du respect des lois et réglementations de sécurité en vigueur, en particulier les lois et réglementations nationales.



Recyclable, merci de recycler