

Management Industriel et Logistique

Chapitre 9 – Prévision de la demande

Exercice Contact

Contact est un fabricant de composants et contacteurs électroniques. Pour des raisons de technologie, le cycle de fabrication de ses produits est long (plusieurs semaines). À l'heure actuelle, le niveau de service des clients est assez mauvais. En effet, il a été observé lors des dernières années que pour la gamme principale de produits (appelée Dubox et représentant 55% du chiffre d'affaires), un tiers des commandes n'ont pas été fournies dans les délais prévus.

Un audit détaillé a permis d'identifier que le problème majeur provenait du système de calcul des prévisions de ventes. Le système existant consiste simplement à supposer chaque mois que la demande du mois suivant est égale à la demande observée du mois présent. Il a donc été décidé de mettre en œuvre un programme de conception de modèles de prévision plus performant. Pour ce faire, Contact dispose de l'historique des ventes mensuelles (en k€) pour les trois dernières années (voir tableau ci-dessous). On souhaite définir une (ou plusieurs) méthode(s) de prévision des ventes afin de pouvoir mieux anticiper les demandes pour la gamme de produits principale.

Questions

- 1/ Tracez les courbes de vente et des prévisions réalisées actuellement par Contact. Qu'en concluez-vous ?
- 2/ Déterminez les prévisions de vente à l'aide du modèle suivant : lissage exponentiel (coefficient 0,3) avec correction de tendance (coefficient 0,2). Qu'en concluez-vous ?
- 3/ Mettez en œuvre un modèle avec saisonnalité : choix du modèle (multiplicatif/additif, nombre de coefficients de saisonnalité), calcul des paramètres et validation du modèle final obtenu.

Mois	Année 1993	Année 1994	Année 1995
Janvier	892	897	909
Février	1 114	1 177	1 234
Mars	1 280	1 315	1 346
Avril	1 328	1 453	1 576
Mai	1 253	1 325	1 489
Juin	1 125	1 206	1 291
Juillet	1 197	1 175	1 185
Août	867	935	1 001
Septembre	1 406	1 412	1 407
Octobre	1 503	1 527	1 529
Novembre	1 068	1 171	1 265
Décembre	979	897	1 094