

IFT-1575
Devoir 5

Date de remise : 15 avril 2010.

Le devoir est individuel. Le règlement sur le plagiat sera d'application.

1. (*Hiller et Lieberman, ex. 11.3-3*) Une compagnie planifie sa stratégie publicitaire de ses trois produits phares pour la prochaine année. Vu que chaque produit est différent, chaque effort publicitaire portera sur un seul produit. Un total de 6 millions de dollars est disponible comme budget publicitaire pour l'année à venir. La dépense publicitaire doit être un entier supérieur ou égal à 1, en utilisant comme unité les millions de dollars. Le vice-président du marketing a comme objectif de déterminer combien dépenser pour chaque produit afin de maximiser les ventes totales. Le tableau ci-dessous donne les augmentations attendues pour les ventes (en millions de dollars), en fonction des dépenses publicitaires.

Dépense publicitaire	Produit 1	Produit 2	Produit 3
1	7	4	6
2	10	8	9
3	14	11	13
4	17	14	15

Utilisez la programmation dynamique pour résoudre ce problème.