

Introduction à la programmation linéaire

La nouvelle usine automobile peut produire des véhicules de trois modèles (mini, urbain, familial); le tableau suivant détaille les besoins des différents modèles

	familial	urbain	mini
<i>m</i> étal	800	600	100
heures assemblage	4	2	1,5
<i>é</i> lectronique	200	150	50

; le stock (hebdomadaire) de métal est de 4800; le personnel existant autorise jusqu'à 20 heures de main d'oeuvre par semaine; le stock (hebdomadaire) de matériel électronique est de 800.

Le tableau suivant indique les gains espérés selon les modèles

	familial	urbain	mini
gain(unitaire)	6000	3000	2000

De plus le marché ne peut recevoir plus de 5 véhicules de type urbain.

Quelle est la planification, tenant compte des moyens et des contraintes, qui assuera le gain maximal ?