

Exemple de programme linéaire P'_3 en nombres entiers

Une entreprise fabrique des armoires et des tables :

- Tout article commencé doit être terminé le jour même.
- Chaque article nécessite 1 heure de travail.
- Une armoire nécessite $9 m^2$ de bois, alors qu'une table n'en nécessite que $5 m^2$.
- On dispose, chaque jour, de 6 heures de travail et de $45 m^2$ de bois.
- Une armoire rapporte 8 € de bénéfice, alors qu'une table ne rapporte que 5 €.

Question : comment répartir le travail quotidien entre armoires et tables, de manière à maximiser le bénéfice ?