



Correction de l'EMD

Exercice 1 :

1- Ecriture du problème sous forme d'un programme linéaire

Choix de variables :

- On pose X_1 : le nombre de bureaux de M1 à fabriquer ?
- On pose X_2 : le nombre de bureaux de M2 à fabriquer ?
- On pose Z : le bénéfice total supplémentaire de l'entreprise ?

~~0,1~~
~~0,1~~
~~0,1~~

Le programme linéaire :

$(\text{Max}) Z = 3000 X_1 + 2000 X_2$ $X_1 + 2X_2 \leq 20$ $2X_1 + X_2 \leq 22$ $X_1 + X_2 \leq 12$ $X_1 \geq 0 ; X_2 \geq 0$	Fonction-Objectif C. Sciage C. Assemblage C. Sablage Contraintes de borne
--	---

~~1~~
~~1~~
~~1~~
~~1~~
 (-1)

2- Détermination de la solution optimale par la méthode graphique

Les coordonnées des droites :

X_1	$+2X_2$	$=$	20	$(20 ; 0) (0 ; 10)$
$2X_1$	$+X_2$	$=$	22	$(11 ; 0) (0 ; 22)$
X_1	$+X_2$	$=$	12	$(12 ; 0) (0 ; 12)$

~~0,1~~
~~0,1~~
~~0,1~~

[Signature]