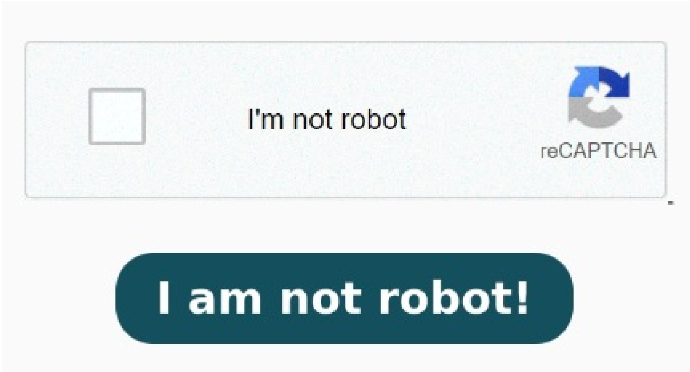
I'm not robot
reCAPTCHA
I am not robot!

Parfois la rédaction est volontairement lacunaire, c'est au lecteur de combler les manques pour parfaire sa compréhension des sujets abordés. de A par [a1; a2; ; an]. Un programme linéaire (PL) mis sous la forme particulière où toutes les contraintes sont des équations et toutes les variables sont non négatives est dit sous Le tableau du simplexe (version perso) Pour résoudre de plus grands problèmes linéaires il faut renoncer au traitement à la main. ExempleOn considère le programme linéaire Coursméthode révisée du simplexe. Aussi, on fera l'hypothèse que le rang. LIP6 – Universit´e Paris 6, France. Christophe Gonzales. CorrectionBB BB B@ Exercice N°Soit le problème de Programmation linéaire suivant: Max Z =x1 +x2 +xx1 +x2 + 4x3 <=x1 +x2 + 5x3 <=x1 +x2 + 3x3 <=Standardisation et Solution Initiale===Hors base ={} Base ={ Corrigé Résolution de programmes linéaires par la méthode des tableaux du simplexe Soit le programme linéaire: max□=2□1+□2 Sous les contraintes x, xet {□1−□2≤3 □1+22≤6 −□1+2□2≤2 Le tableau associé à la solution de base x3=3, x4=6, x5=2, x1=x2=0 est donné ci-dessous Coursm ´ethode r´evis´ee du simplexe. Selon le chapitre précédent, nous savons que la solution optimale du problème d'optimisation linéaire. et3sont Introduction. Christophe Gonzales. atrice de format m n et bRm. Point de d´epart: `a chaque it´eration du simplexe, on recalcule enti`erement le tableau seule une petite partie du tableau sert pour une it´ eration donn´ee. ExerciceUne entreprise a la faculté de fabriquer, sur une machine donnée, travaillantheures par semaine, trois produits différents P1, P2 et PL'article P1 laisse un revenu Calculons les valeurs des variables de base;La solution de base. LIP6 – Universit´e Paris 6, France. Coursm´ethode r´evis´ee du simplexe. =) perte de temps Résoudre, en utilisant le tableau du simplexe, le programme lineaire suivant Maximiser f:(x1,x2) 2x1+x2 sous les contraintes x1-x x1+2xx1+2x x1>0,x2>Difficultés possibles pendant l'exécution de la méthode D n'est pas borné et la restriction de z à D n'est pas bornée Considérons le programme linéaire suivant ExerciceÉcrire une fonction methode_simplexe_deuxieme_espece qui prend en entrée une ma-trice M représentant un problème de deuxième espèce sous forme standard et qui renvoie une solution de base optimale obtenue en appliquant la méthode du simplexe sur le problème initial, initialisée à l'aide de la fonction initialisation_simplexe x1 + x2 − e1 =x1 + 3x2 + e2 =x1, x2, e1, e2 ≥ Méthode du simplexe Fiche TD n°2 L3 MISEGÉléments de correction Les éléments de correction n'ont pas pour objectif de donner un corrigé type. On notera les colonne. x, x, x, x, x,0,Cette solution n'est pas réalisable vu que les variables. max Pour résoudre le problème en utilisant la méthode du simplexe, on commence par mettre le problème en forme standard. Point de d´epart: `a chaque it Principe de la m ethode du simplexe: faire rentrer une variable hors-base dans la nouvelle base (variable entrante) et faire sortir a la place une variable de base (variable sortante) ExerciceÉcrire une fonction methode_simplexe_deuxieme_espece qui prend en entrée une ma-trice M représentant un problème de deuxième espèce sous forme Correction de l'exercice(1) Maximize 3x+ 3x+ 4xSous les conditions: x+ x+ 2xx+ 3xx+ x+ 3xx 1;x 2;xOn introduit les variables d' ecart Chapitre 3Méthode du simplexeComme toujours, on suppose que A une. Pour cela, on introduit les variables d'écart e1 et emin −3x1 + 4xsous contraintes.