

Consignes générale :

- *Toute réponse devra être justifiée (référence à un théorème, à un algorithme, démonstration, trace d'algorithme, etc.).*
- *La clarté de la rédaction pourra être prise en compte dans la notation.*
- *Toute tentative de recherche (même incomplète) pourra être prise en compte.*
- *Hormis une feuille manuscrite (recto-verso), tout autre document est interdit.*
- *En cas de suspicion d'erreur ou de doute d'interprétation, indiquer les choix fait.*

Exercice 1 :

$\max 100t + 80p$

$$3t - 2p + 3r = 7$$

$$t - r \geq 5$$

$$p \geq 50$$

$$8t + 5p - 3r \leq 40$$

$$t, p \geq 0$$

$$r \leq 0$$

Question 1 – Écrire le dual de ce programme linéaire

Question 2 – Écrire la forme canonique de ce programme linéaire

On considère le programme linéaire suivant.

Question 1 – Résoudre ce programme en utilisant l'algorithme du simplexe. Indiquer clairement les valeurs des variables et la valeur de la solution optimale.