

**Exercice : (5pts)**

Considérons un générateur d'échelon d'impédance interne de valeur  $25\Omega$  qui alimente une ligne sans pertes de longueur  $l$ , d'impédance caractéristique de  $50\Omega$ , fermée sur une résistance de valeur  $25\Omega$ . Le niveau de l'échelon est de  $1\text{ V}$

1°) Déterminez les valeurs de la tension en  $x=0$ ,  $x=l$ ,  $x=2l$  et  $x=3l$

3pts

2°) Représentez les tensions en fonction du temps en  $x=0$  et  $x=l$  pour  $0 \leq t \leq 2T$  où  $T$  est le temps que met l'échelon pour atteindre la charge

2pts