

Fiche méthode 24 :

Déterminer l'expression de la transmittance isochrone complexe d'un système linéaire

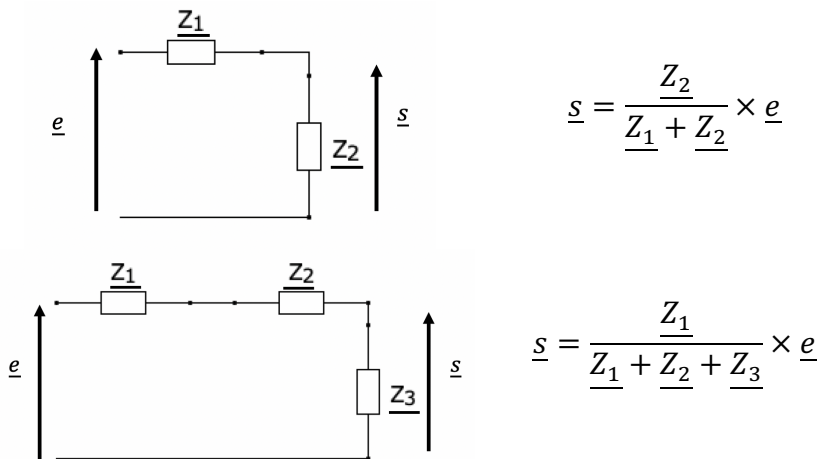
❖ Transmittance isochrone complexe d'un système :

$$\underline{T}(j\omega) = \frac{\underline{s}(t)}{\underline{e}(t)}$$

❖ Utilisation du système « pont diviseur de tension »

1^{ème} étape : écrire la formule de la transmittance isochrone (ou fonction de transfert) complexe et remplacer par les signaux de sortie et d'entrée par les notations utilisées dans l'exercice.

2^{ème} étape : à l'aide de la formule pour le pont diviseur de tension, établir un lien mathématique entre le signal d'entrée et de sortie.



3^{ème} étape : dans la fraction obtenue, éliminer les divisions éventuelles au numérateur et au dénominateur.

4^{ème} étape : exprimer le rapport $\frac{\underline{s}}{\underline{e}}$ grâce à la relation obtenue à la fin de l'étape 3.

5^{ème} étape : en déduire l'expression de la transmittance complexe $\underline{T}(j\omega)$