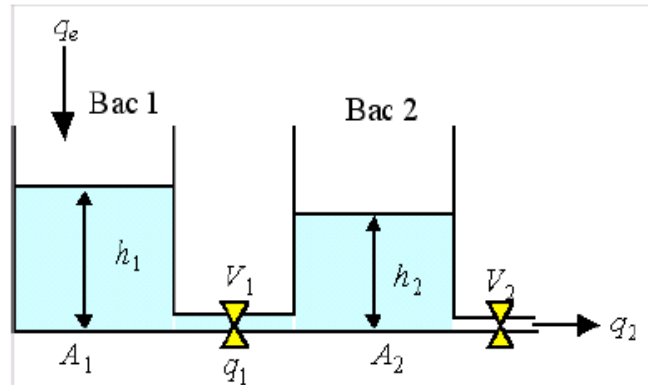


TD 3

Exercice 1 :

Soit le système de deux bacs interconnectés de la figure ci-dessous.



Les bacs ont pour sections respectives A_1 et A_2 . Le débit de chaque vanne V est supposé linéaire et proportionnel à la hauteur de liquide $q = h/R$. Le débit d'alimentation du bac est q_e .

1. Établir l'expression du modèle dynamique du système.
2. Donner la fonction de transfert liant le débit d'entrée q_e et le débit de sortie q_s .
3. Donner la réponse indicielle du système. Est-il stable

