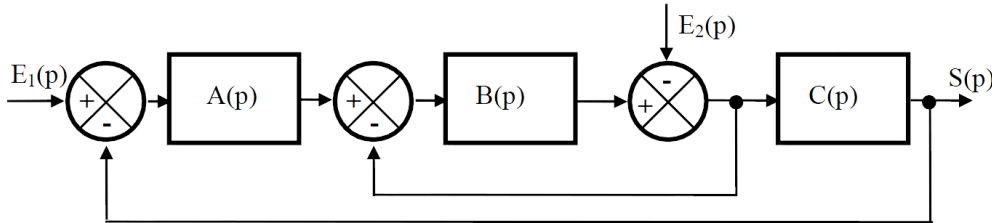




TD - Modéliser les SLCI – Manipulation de schémas blocs

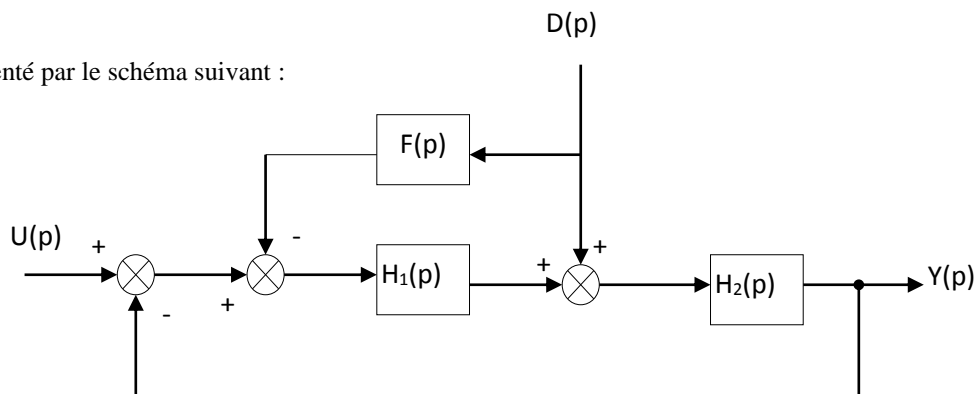
**Exercice 1 :**

Calculer la fonction de transfert du schéma blocs suivant:



**Exercice 2:**

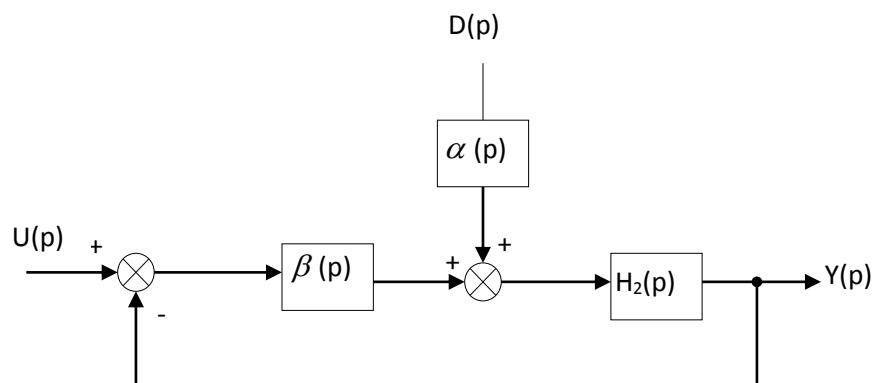
Un système est représenté par le schéma suivant :



On désire modifier la structure de ce schéma sans modifier les caractéristiques du système.

Déterminer les expressions de  $\alpha(p)$  et  $\beta(p)$  pour que le schéma ci-dessous soit équivalent au schéma de départ.

En déduire l'expression  $Y(p) = f(U(p) + D(p))$





TD - Modéliser les SLCI – Manipulation de schémas blocs

**Exercice 3 :**

Le schéma bloc initial (représenté sur la gauche) doit être modifié afin de correspondre au schéma équivalent (représenté à droite) : rechercher les valeurs de  $\alpha(p)$ ,  $\beta(p)$  et  $\varphi(p)$  en fonction de  $H(p)$ ,  $G(p)$ ,  $F(p)$

