

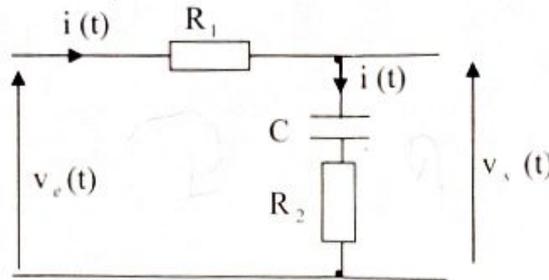
**CONTROLE n°2**

**Exercice 1.** On considère le circuit électrique représenté sur la figure ci-dessous.

1. Etablir l'expression de la fonction de transfert :

$G(p) = V_s(p) / V_e(p)$ ; Conclure.

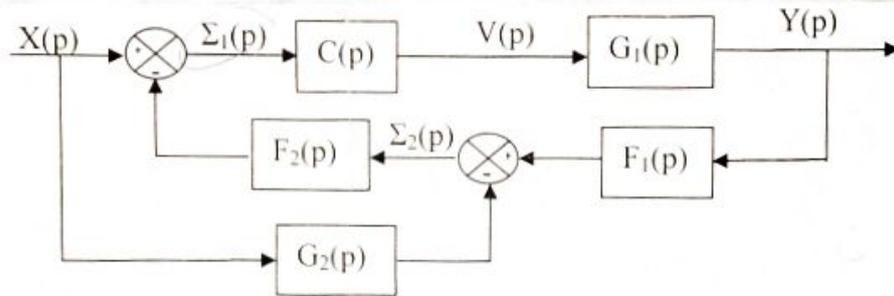
2. On remplace  $R_2$  par un fil (résistance nulle). Calculer la nouvelle fonction de transfert; Conclure.



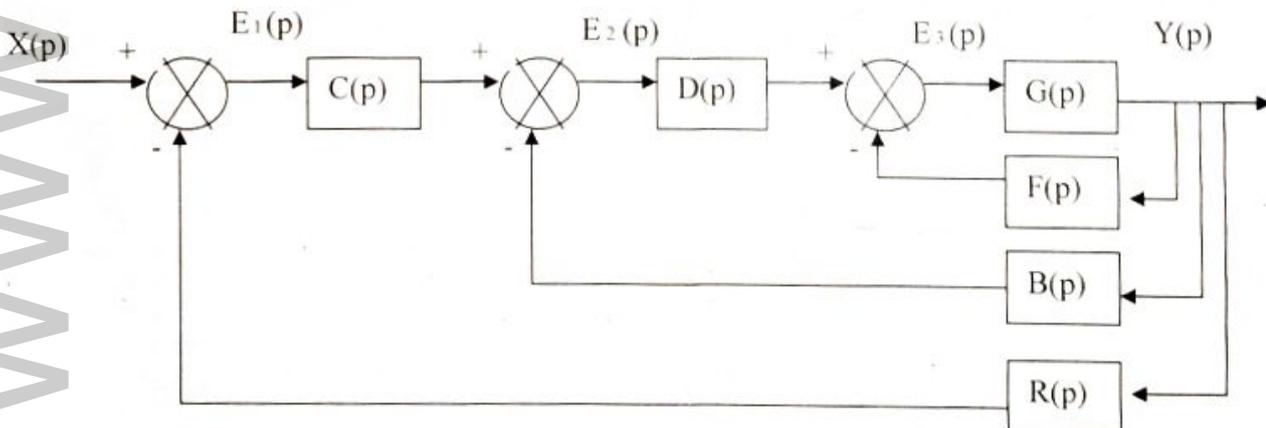
**Exercice 2.** On considère le schéma fonctionnel de la figure ci-dessous.

Etablir les équations puis, en déduire l'expression de la fonction de transfert équivalente:

$H(p) = Y(p) / X(p)$ .



**Exercice 3.** Réduire le schéma fonctionnel ci-dessous puis, calculer la fonction de transfert équivalente :  $H(p) = Y(p) / X(p)$ .



Barème : EX1 =7pts ; EX2=6pts ; EX3=6pts ; P=1pt