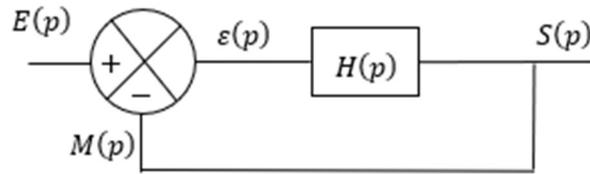


Déterminer les performances des SLCI

Soit le système suivant :



Et

$$G(p) = \frac{S(p)}{E(p)}$$

Pour les fonctions de transferts suivantes :

1. $H(p) = \frac{10}{1+0,11p+0,001p^2}$
2. $H(p) = \frac{20}{p(2+12p+10p^2)}$

Q.1. Déterminer l'écart statique du système.

Q.2. Tracer le diagramme de Bode de la FTBO.

Q.3. Déterminer les marges de stabilité et déterminer si le système est stable.

Pour les fonctions de transferts suivantes :

1. $G(p) = \frac{10}{11} \frac{1}{1+0,01p+ .10^{-5}p^2}$
2. $G(p) = \frac{5}{(1+2p)(1+0,2p)}$

Q.4. Tracer le diagramme de Bode de la FTBF.

Q.5. Déterminer la bande passante à -3dB.

Q.6. Si cela est possible, déterminer pour quelle plage de pulsation l'ordre du système peut être réduit.