

SCIENCES INDUSTRIELLES DE L'INGÉNIEUR

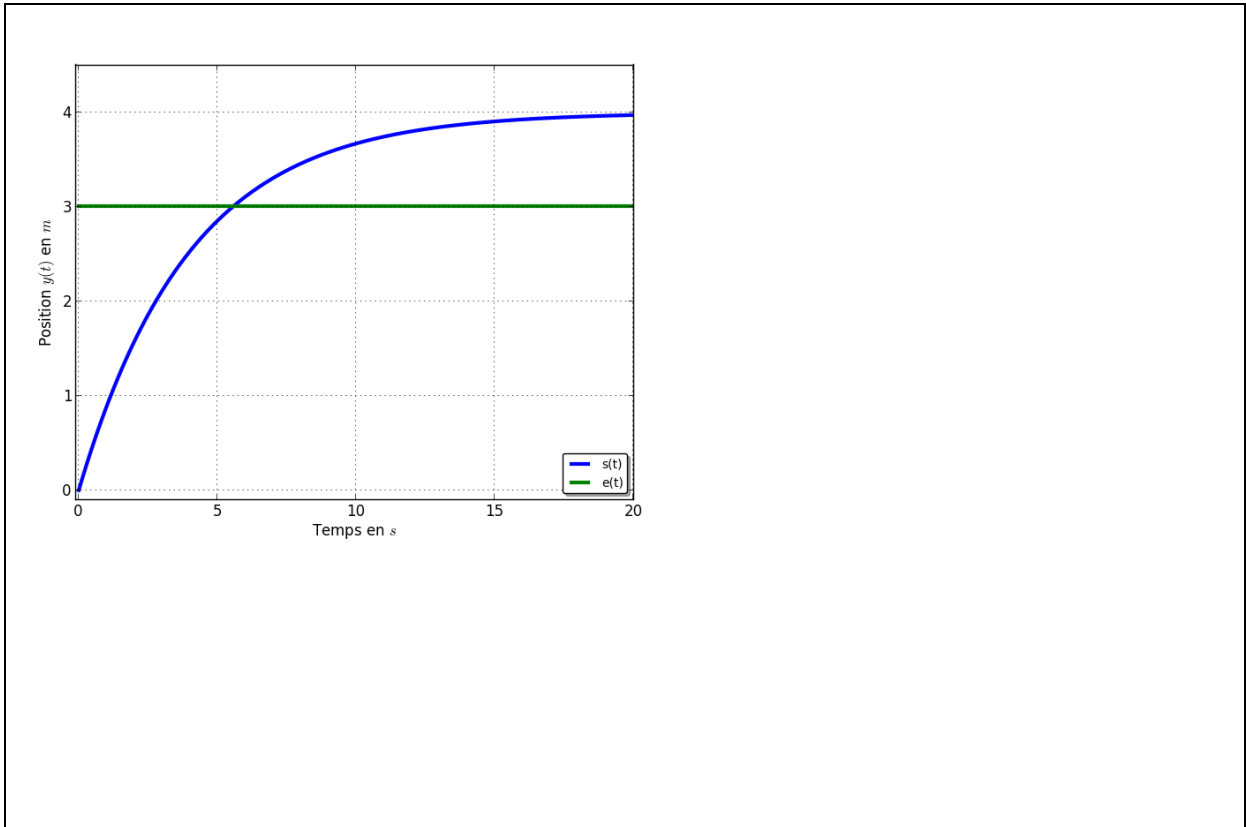
INTERROGATION DE COURS 1 – B

[Aucun document - Calculatrice interdite - Répondre directement sur le sujet]

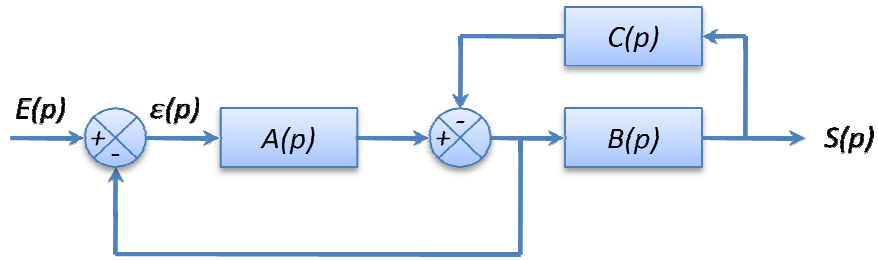
COURS

Question 1 Donner la fonction de transfert d'un système d'ordre 1. Vous préciserez la nature de chacun des termes.

Question 2 On donne la réponse d'un système à un échelon. Donner la fonction de transfert associée. On détaillera succinctement la méthode utilisée pour déterminer chacun des termes.



EXERCICE : ALGÈBRE DE SCHÉMA BLOC



Question 1 Après avoir modifié le schéma bloc, donner la fonction de transfert équivalente au système : $H(p) = \frac{S(p)}{E(p)}$

Question 2 Déterminer $\epsilon(p)$.

On pose :

$$\blacksquare \quad A(p) = \frac{K}{1 + \frac{2\xi}{\omega_0}p + \frac{p^2}{\omega_0^2}}, \quad B(p) = \frac{1}{p} \text{ et } C(p) = K$$

Question 3 Calculer $H(p)$ et la mettre sous forme canonique. Donner le gain l'ordre et la classe de H .