

## QCM 02

## QCM

X. Pessoles

## Savoirs et compétences :

- Soit un système dont la FTBO est d'ordre 2 et de gain  $K$ .
  - L'écart statique est nul. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/(K+1)$ . (Échelon un.)
  - L'écart statique vaut  $1/K$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est infini. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est  $K-1$ .
  - On ne peut pas conclure.
- Soit un système dont la FTBF est un système du second ordre  $2 (K/(1+2\zeta p/\omega_n + p^2/\omega_n^2))$  et de gain  $K$ .
  - L'écart statique est nul. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/(K+1)$ . (Échelon un.)
  - L'écart statique vaut  $1/K$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est infini. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est  $K-1$ .
  - On ne peut pas conclure.
- Soit un système dont la FTBO est de classe 0.
  - L'écart statique est nul. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/(K+1)$ . (Échelon un.)
  - L'écart statique vaut  $1/K$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est infini. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est  $K-1$ .
  - On ne peut pas conclure.
- Soit un système dont la FTBO est de classe 1.
  - L'erreur de traînage est nulle. (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage vaut  $1/(K+1)$ . (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage vaut  $1/K$ . (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage est infinie. (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage est  $K-1$ . (rampe de pente 1)
  - On ne peut pas conclure.
- Soit un système dont la FTBO est de classe 0.
  - L'erreur de traînage est nulle. (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage vaut  $1/(K+1)$ . (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage vaut  $1/K$ . (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage est infinie. (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage est  $K-1$ . (rampe de pente 1)
- Soit un système dont la FTBO est de classe 2.
  - L'erreur de traînage est nulle. (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage vaut  $1/(K+1)$ . (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage vaut  $1/K$ . (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage est infinie. (rampe de pente 1)
  - L'erreur de traînage est  $K-1$ . (rampe de pente 1)
  - On ne peut pas conclure.
- Soit un système dont la FTBO est de classe 2.
  - L'écart statique est nul. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/(K+1)$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/K$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est infini. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est  $K-1$ .
  - On ne peut pas conclure.
- Soit un système dont la FTBO est de classe 1.
  - L'écart statique est nul. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/(K+1)$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique vaut  $1/K$ . (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est infini. (Échelon unitaire)
  - L'écart statique est  $K-1$ .
  - On ne peut pas conclure.
- Soit  $F(p)$  la fonction de transfert en boucle ouverte n'admettant aucune intégration. L'erreur en régime statique est :
  - constante non nulle
  - nulle
  - infinie
- Soit  $F(p)$  la fonction de transfert en boucle ouverte admettant une seule intégration. L'erreur en régime statique est :
  - constante non nulle
  - nulle
  - infinie

La précision des systèmes asservis vis-à-vis d'une perturbation dépend-elle du point d'application de cette perturbation?

  - OUI
  - NON