

# ControlSysLab - Rapport Global

Généré le 06/08/2025 à 15h56

RAPPORT COMPLET - ControlSysLab

=== MATRICES D'ENTRÉE ===

A =

[[ 0 1]

[-2 -3]]

B =

[[0]

[1]]

C =

[[1 0]]

D =

[[0]]

=== CONTRÔLABILITÉ ===

Wc =

[[ 0. 1.]

[ 1. -3.]]

=== OBSERVABILITÉ ===

Wo =

[[1. 0.]

[0. 1.]]

=== PID ===

$K_p = 2$ ,  $K_i = 1$ ,  $K_d = 0.5$

Erreur (5 premiers) : [1.      0.95561474 0.91041307 0.865261   0.82082111]

Fonction de transfert (boucle ouverte) :

<TransferFunction>: sys[21]

Inputs (1): ['u[0]']

Outputs (1): ['y[0]']

$$0.5 s^2 + 2 s + 1$$

-----

$$s^3 + 3 s^2 + 2 s$$

*Figure : Réponse du système PID*

Réponse du système PID

