

Numéro d'inscription

Né(e) le

Signature

Nom

Prénom (s)



Épreuve :

Les feuilles dont l'entête d'identification n'est pas entièrement renseignée ne seront pas prise en compte pour la correction.

Feuille /

Question 1 :

$T_1 =$

$\gamma =$

Appl. num. : $\gamma =$

Question 2 : On isole $(\Sigma) = (1) \cup (2) \cup (3) \cup (\text{moto-réducteurs})$

$V_3 =$

$E_C(\Sigma/0) =$

$M_{eq} =$

Question 3 :

Puissances des actions mécaniques extérieures :

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

Puissances des actions mécaniques intérieures :

Question 4 :

$$C_m =$$

Question 5 :

Inventaire des actions mécaniques extérieures agissant sur **(1)** :

$$\overrightarrow{\delta}_{O_1,1/0} =$$

Question 6 : On isole la roue avant (1)

$X_{01} =$

$X_{02} =$

Question 7 : On isole (Σ)

Théorème utilisé :

Expression de la composante du torseur dynamique correspondant :

Question 8 :

Question 9 :

Question 10 :

Question 11 :

Torseur des actions mécaniques en L :

$$\{T_{4 \rightarrow 5}^1\} =$$

Nom et caractéristiques géométriques de la liaison associée au torseur $\{T_{4 \rightarrow 5}^1\}$:

Torseur des actions mécaniques en L' : $\{T_{4 \rightarrow 5}^2\} =$

Question 12 :

Torseur des actions mécaniques en L : $\{T_{4 \rightarrow 5}\} =$

Nom et caractéristique de la liaison équivalente $\{T_{4 \rightarrow 5}\}$:

Explication du choix de la liaison :

Question 13 :

$F_{56} =$

Question 14 :

$$\{T_{eau \rightarrow 5}\} =$$

$$h_i =$$

Question 15 :

Question 16 :

$$h =$$

Conclusion :

Question 17 :

$$\{T_{4 \rightarrow 5}\} =$$

Question 18 :

Question 19 :

Axe du glisseur :

Question 20 :

$$\begin{array}{ccc} \{T_{B_1 \rightarrow 4}\} = \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_A & \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_{b_0} & \{T_{B_2 \rightarrow 4}\} = \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_C & \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_{b_0} & \{T_{B_3 \rightarrow 4}\} = \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_B & \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_{b_0} \end{array} \\ \{T_{B_4 \rightarrow 4}\} = \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_D & \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_{b_0} & \{T_{B_5 \rightarrow 4}\} = \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_A & \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_{b_0} & \{T_{B_6 \rightarrow 4}\} = \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_C & \left\{ \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\}_{b_0} \end{array} \end{array}$$

Question 21 :

$X_e =$

$L_e =$

$Z_e =$

$M_e =$

$N_e =$

Question 22 :

Grandeur(s) à mesurer :

Dispositif de mesure proposé :

Question 23 :

$K_8 =$

$K_9 =$

$K_1 =$

Question 24 :

$H_1(p) =$

$H_2(p) =$

$v_1 =$

$v_2 =$

Question 25 :

Condition 1 - expression littérale :

C_{pert}

Condition 1 - application numérique :

C_{pert}

Question 26 :

$E_S =$

$E_T =$

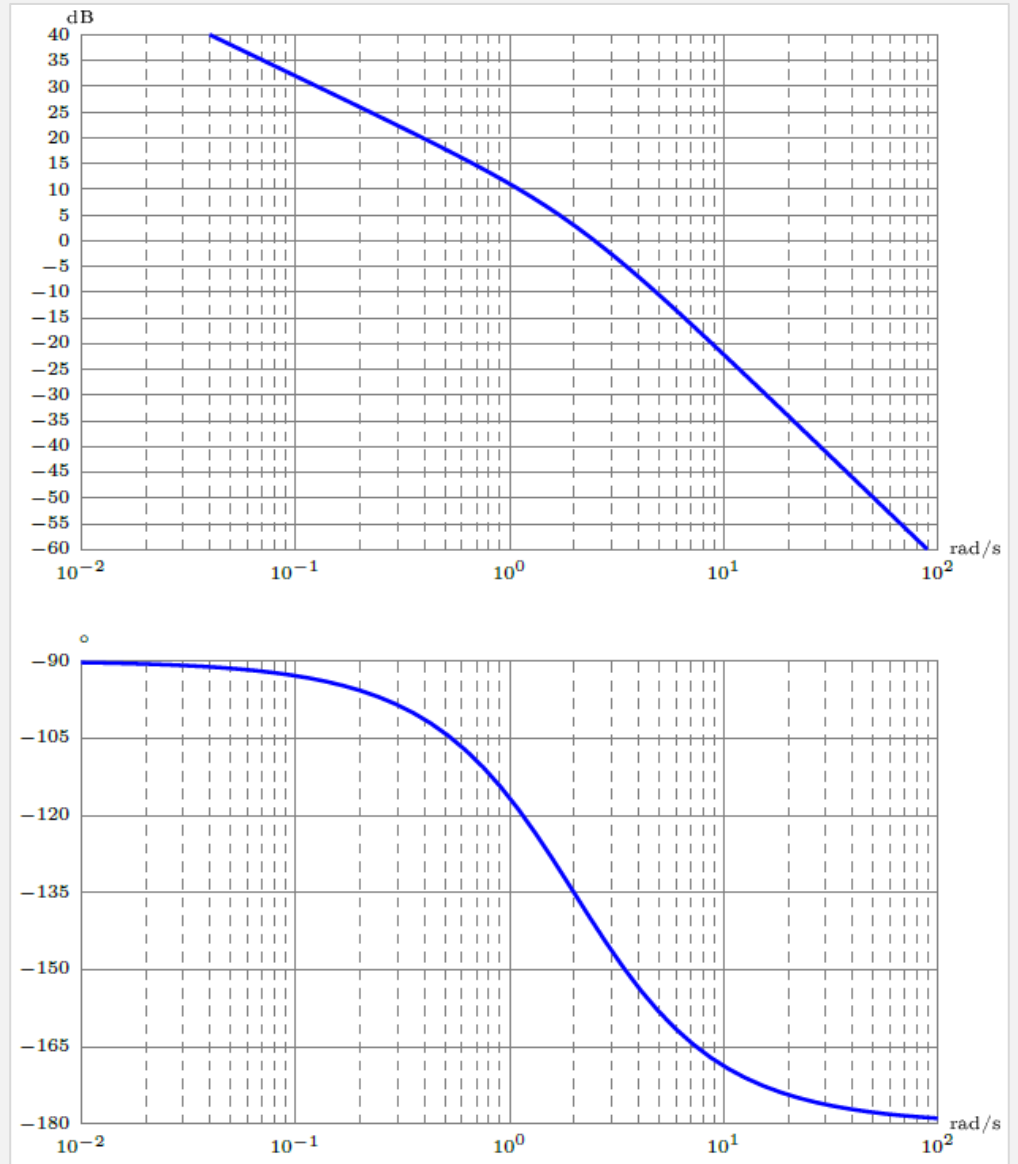
Condition 2 - expression littérale :

C_ε

Condition 2 - application numérique :

C_ε

Question 27 :



Diagrammes de Bode de la FTBO corrigée avec $C_1(p)$ pour lequel $C = 1$

Condition 3 - application numérique : C_φ

Question 28 :

Question 29 :

$K =$

$T =$

Question 30 :

$FTBO(p) =$

$E_S =$

$E_T =$

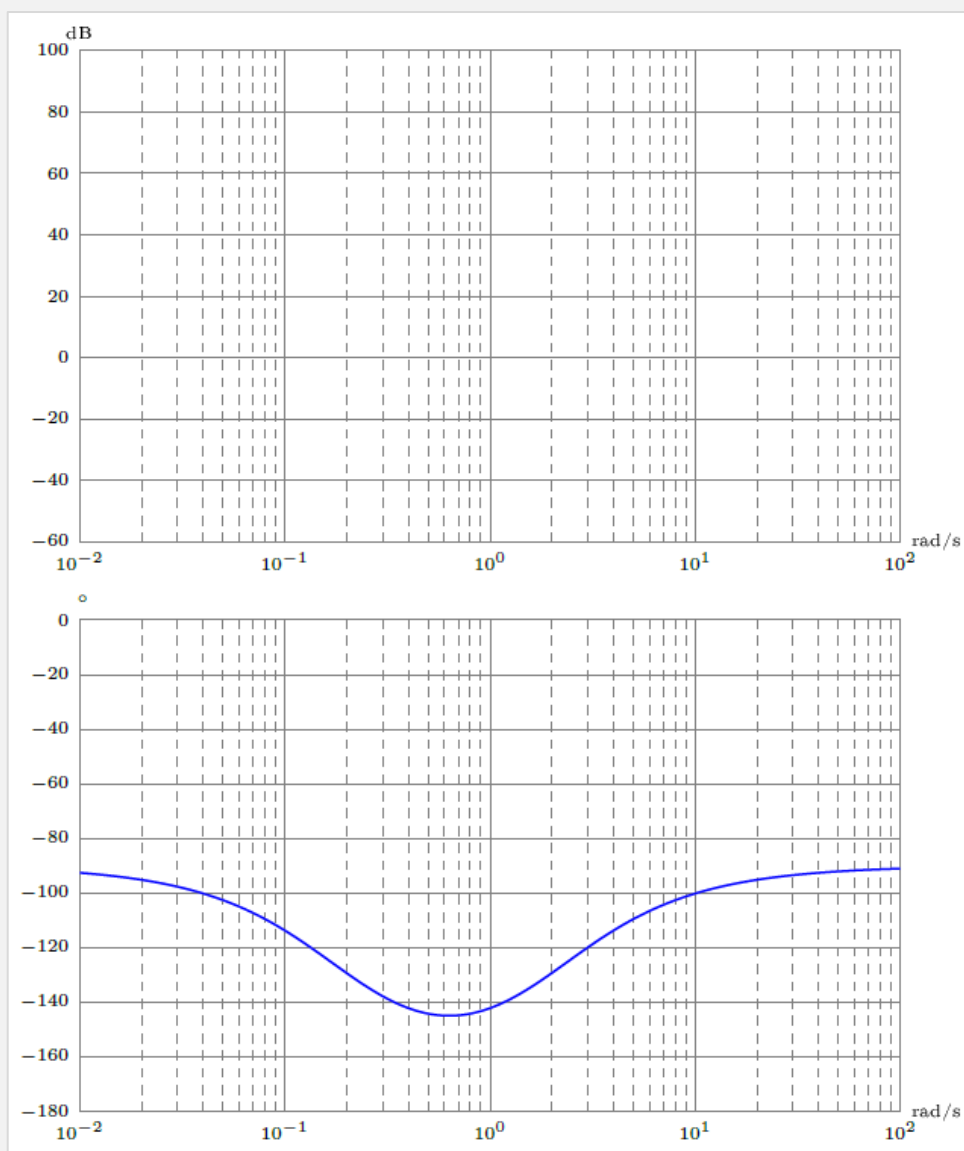
Condition 4 – expression littérale :

K

Condition 4 - application numérique :

K

Question 31 :



Diagrammes de Bode de la FTBO corrigée avec $C_2(p)$ pour lequel $K = 0,05 \text{ V} \cdot \text{m}^{-1}$

$M_\varphi =$

Conclusion :

Question 32 :

Question 33 :

Notes :

FIN DU CAHIER RÉPONSES