

--	--	--	--	--



Signature

[illegible][illegible]

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

Cahier Réponses

Question 1 – Bilan des Actions Mécaniques Extérieures :

Théorème appliqué :

$$C_0 =$$

Question 2

Conclusion vis-à-vis de 1.1 :

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

Question 3

$$\vec{\sigma}_{O_1,2/R_0} =$$

Question 4 Calcul de $\vec{\sigma}_{O_1,2/R_0} \cdot \vec{z}_1$:

$$\gamma_{x2}(t) =$$

Question 5

Systeme isolé :

Théorème utilisé :

Justification équation non-linéaire :

Question 6

Question 7

$$\frac{\alpha(p)}{\gamma_{x2}(p)} =$$

Condition de stabilité :

Rôle stabilisateur du ressort :

Question 8

$$A =$$

$$\omega_0 =$$

$$\xi =$$

Question 9

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 10

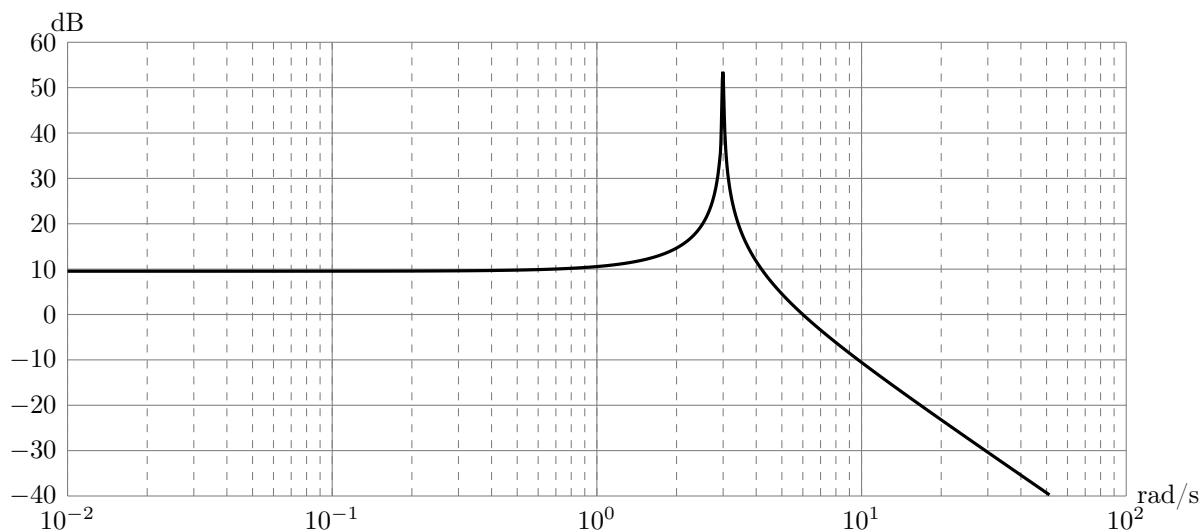
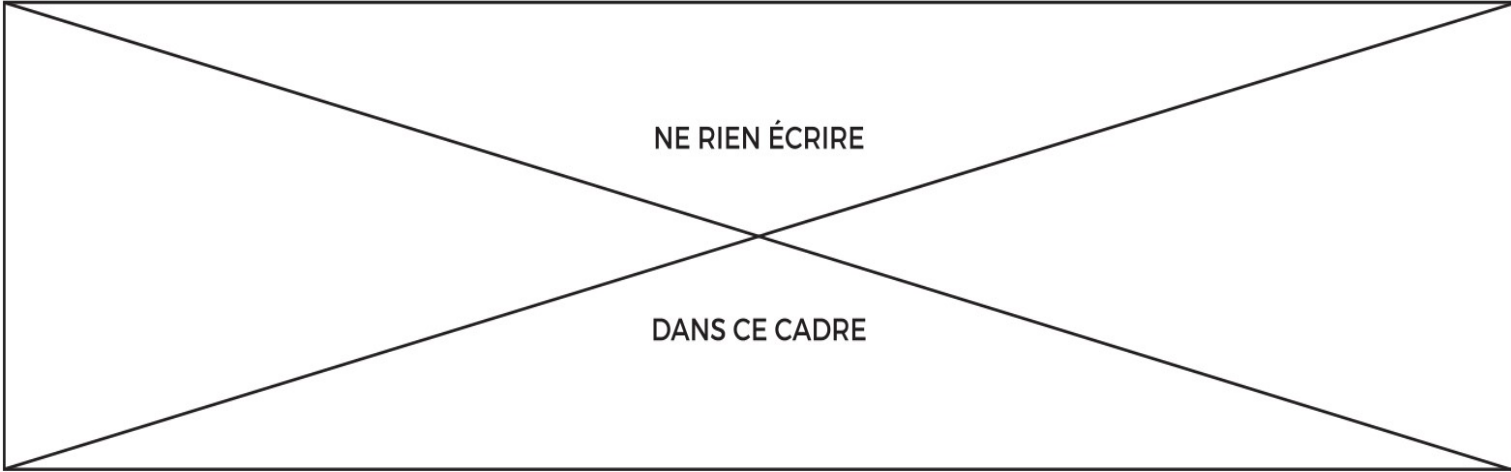


FIGURE A

Conclusion :

Question 11



$$H_\gamma(p) =$$

$$K_{\text{HF}} =$$

$$a_1 =$$

$$b_1 =$$

$$b_2 =$$

$$b_3 =$$

Question 12 – Justification de la stabilité :

Justification de K_1 :

$$K_1 =$$

Question 13

$$\tau_2 =$$

$$\tau_3 =$$

Question 14 Exigence 3.2 :

Exigence 3.3 :

Question 15 Intérêt de la chaîne d'action BF :

Question 16

$$H_{BO}(p) =$$

$$\tau_4 =$$

Question 17

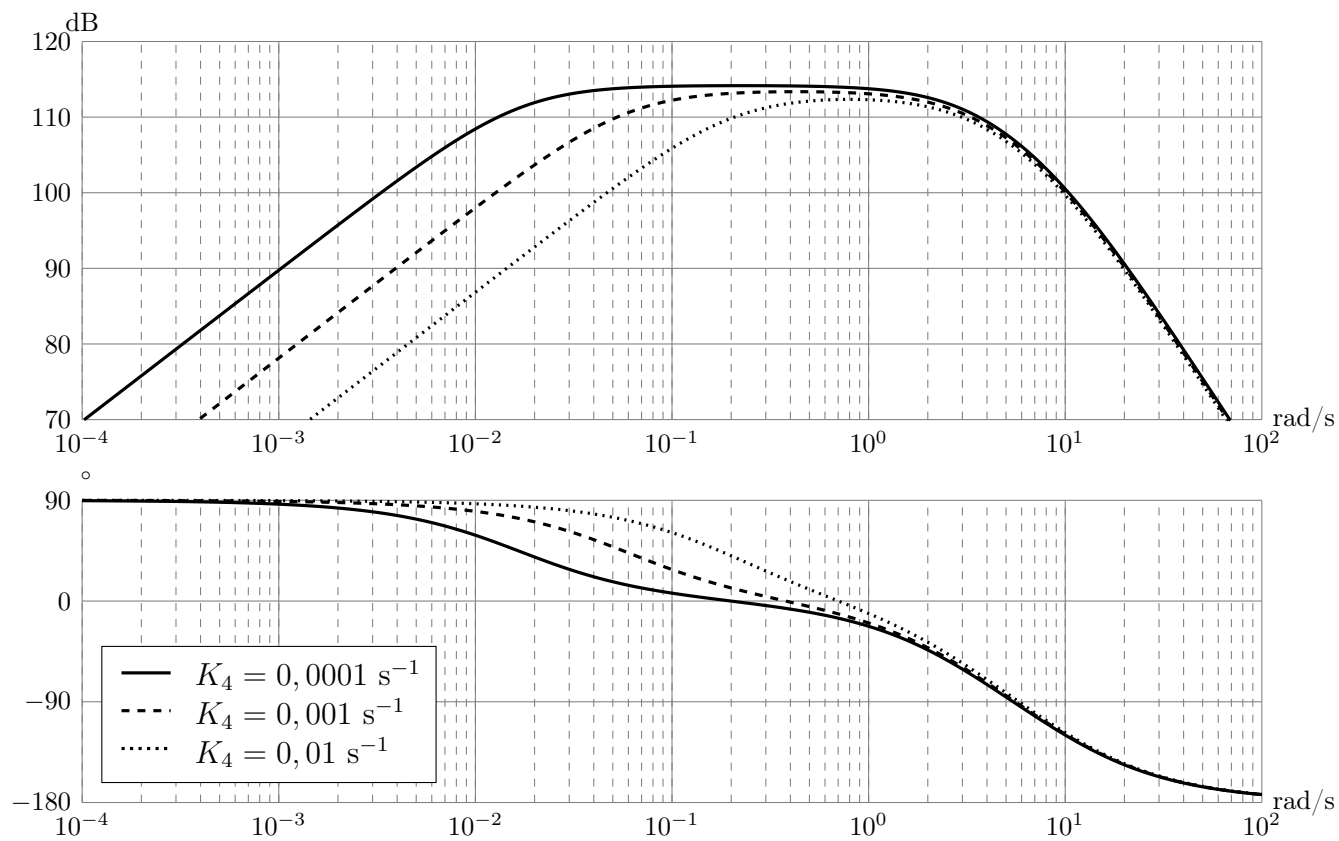


FIGURE B - Diagramme de Bode de l'asservissement en tension complet $\frac{U(p)}{\gamma_{x2}(p)}$

$K_4 =$

Question 18

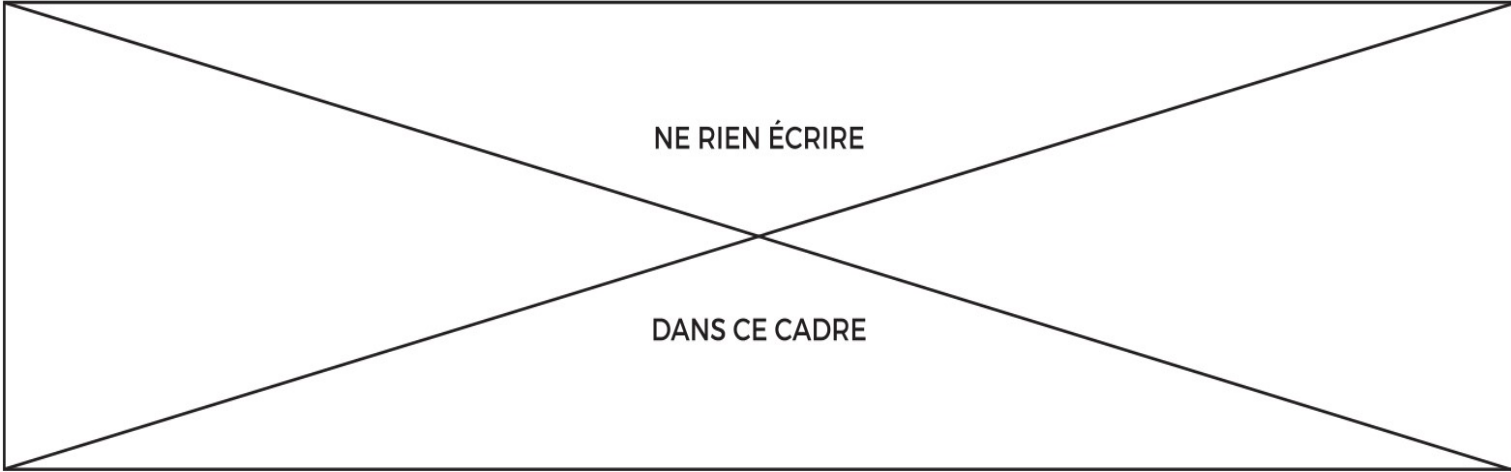
--	--	--	--	--



Signature _____

[illegible][illegible]
$$P = \begin{pmatrix} \cos \alpha_0 \sin \beta_u & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \\ \cos \alpha_0 \sin \beta_v & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \\ \cos \alpha_0 \sin \beta_w & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \end{pmatrix}$$
$$P = \begin{pmatrix} \dots\dots\dots & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots & \dots\dots\dots & \dots\dots\dots \end{pmatrix}$$

Question 21



En fonction de $\gamma_u, \gamma_v, \gamma_w, \alpha_0$ et ε :	En fonction de $\gamma_{x0}, \gamma_{y0}, \gamma_{z0}, \alpha_0$ et ε :
$\gamma_{x0}^* =$	$\gamma_{x0}^* =$
$\gamma_{y0}^* =$	$\gamma_{y0}^* =$
$\gamma_{z0}^* =$	$\gamma_{z0}^* =$
Impact du bruit :	

Question 22 – Choix de α_0 pour minimiser l’impact du bruit :

Valeur réaliste ?

Maximisation du gain A ?

Question 23

$$f_{evmin} =$$

$$f_{epmin} =$$

Question 24

Capacité de stockage de
24h de données (en Mo) :

Question 25

Nombre de jours de
stockage disponibles :

Question 26

This image shows a full page of blank graph paper. The top-left corner contains the word "Notes" in a bold, black font. The rest of the page is covered by a uniform grid of thin gray lines forming small squares.