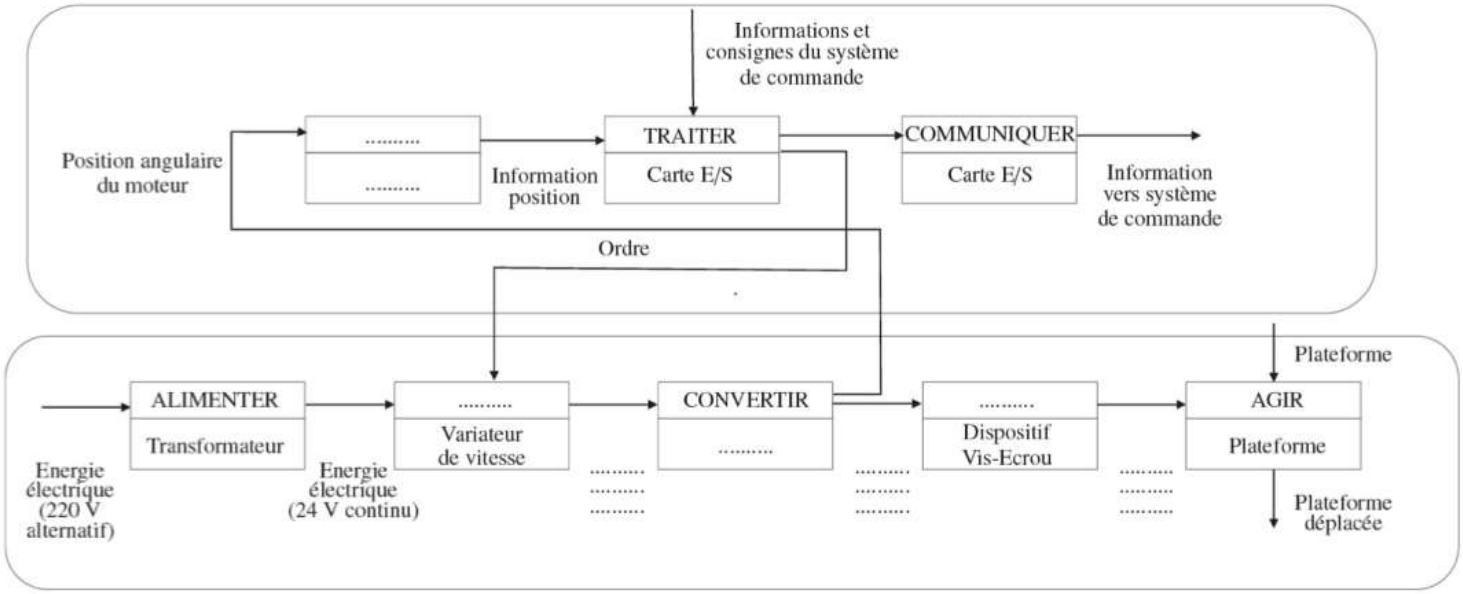
DOCUMENT RÉPONSES

Nom :	**Note** :
Prénom :	
Observations :	

Q1. Chaînes d'information et d'énergie du vérin :



Q2. Schéma-blocs fonctionnel de l'asservissement en position du vérin :

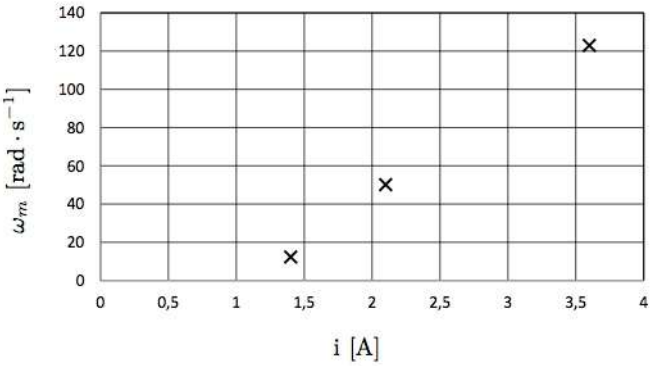
Q3. Transformée de Laplace du modèle de connaissance du vérin :

Q4. Fonction de transfert $H_1(p)$ et paramètres caractéristiques :

Q5. Relation temporelle entre $\omega_m(t)$ et $\theta_m(t)$. Expression de $H_2(p)$:

Q6. Expression de $\omega_m(t)$ en fonction de $i(t)$ et de $C_r(t)$ en régime permanent :

Q7. Valeurs de C_r et de f_v :



Q8. Gain K_{VE} du dispositif Vis/Ecrou

Q9. Gain K_{cap} du codeur incrémental en points/radian :

Q10. Gain K_A pour que le système soit correctement asservi :

Q11. Expression de $H_p(p)$ et de ses paramètres caractéristiques :

Q12. Expression de $H_r(p)$ et de ses paramètres caractéristiques :

Q13. Définition de l'erreur dans le domaine temporel et dans le domaine de Laplace :

Q14. Erreur statique ε_s en mode poursuite :

Q15. Valeur limite de C pour respecter le critère de précision en mode régulation :

Q16. Valeur limite de C pour respecter le critère d'amortissement :

Q17. Conclusion sur l'utilisation d'une correction proportionnelle :

Q18. Validation des performances :

