DOCUMENT RÉPONSES

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

Q1.

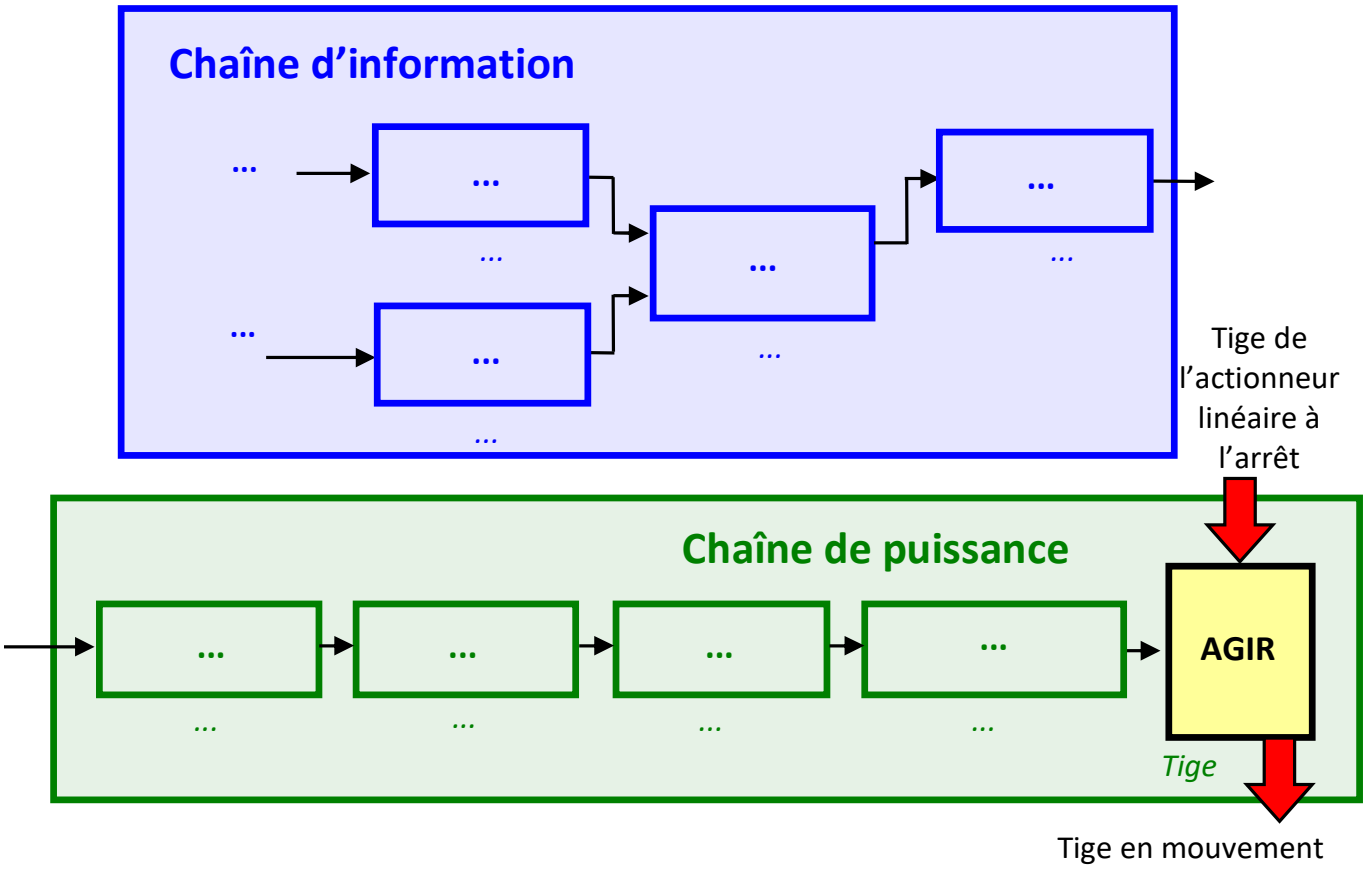
Q2.

Q3.

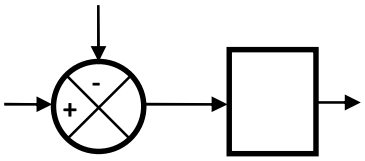
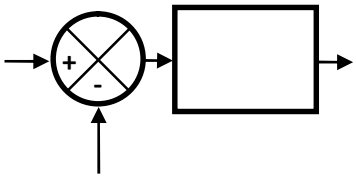
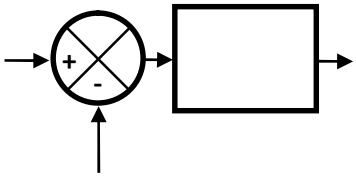
Q4.

Q5.

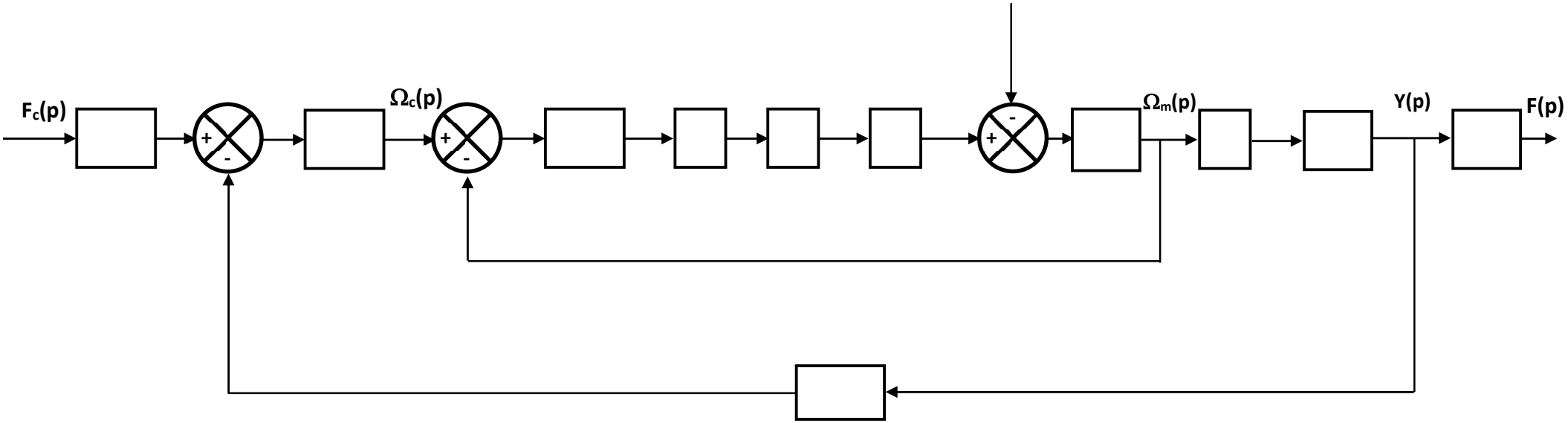
Q6.&Q7.


Chaîne d'information
...
Chaîne de puissance
AGIR
Tige
Tige de l'actionneur linéaire à l'arrêt
Tige en mouvement

Q8 et Q9.

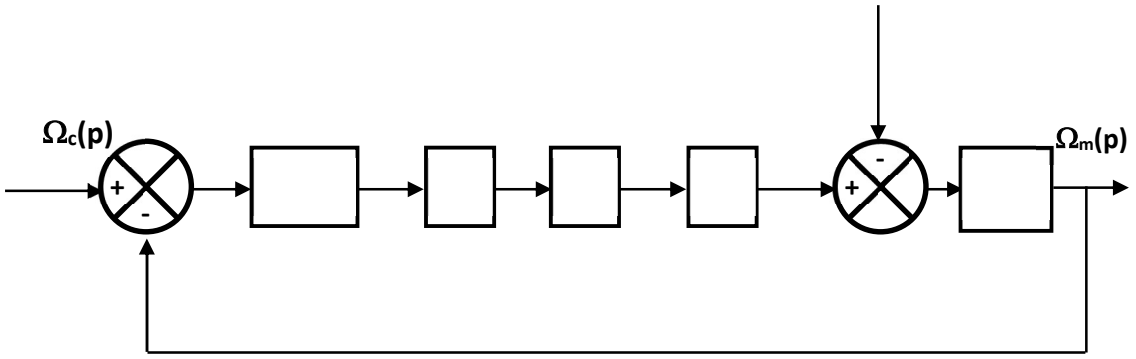
Réducteur de vitesse : $\boldsymbol{\omega_v(t) = \lambda \cdot \omega_m(t)}$		
Ensemble vis /écrou : $\boldsymbol{\frac{dy(t)}{dt} = K_{ve} \cdot \omega_v(t)}$		
Equation de comportement de l'actionneur linéaire : $\boldsymbol{f(t) = K_{res} \cdot y(t)}$		
L'équation mécanique du moteur : $\boldsymbol{I_{eq} \cdot \frac{d\omega_m(t)}{dt} = C_m(t) - C_r(t)}$		
L'équation électrique de l'induit : $\boldsymbol{u_m(t) = R \cdot i_m(t)}$		
Couple moteur dans la bobine : $\boldsymbol{C_m(t) = K_c \cdot i_m(t)}$		
Potentiomètre linéaire : $\boldsymbol{u_{mes}(t) = K_{capt} \cdot y(t)}$		
IHM : $\boldsymbol{u_c(t) = K_{IHM} \cdot f_c(t)}$		
Calculateur : $\boldsymbol{\varepsilon_f(t) = u_c(t) - u_{mes}(t)}$ $\boldsymbol{\omega_c(t) = K_f \cdot \varepsilon_f(t)}$		
Calculateur : $\boldsymbol{\varepsilon_v(t) = \omega_c(t) - \omega_m(t)}$ $\boldsymbol{u(t) = K_v \cdot \varepsilon_v(t)}$		
Variateur : $\boldsymbol{u_m(t) = K_1 \cdot u(t)}$		

Q10.



Q11.

Q12.



Q13. & Q14. Expression de $\mathbf{H_{m1}(p)}$:

K_2 = **τ_2 =**

Unités **:**

Q15.

Q16 & Q17. Expression de $\mathbf{H_{m2}(p)}$:

K_3 = **τ_3 =**

Unités **:**

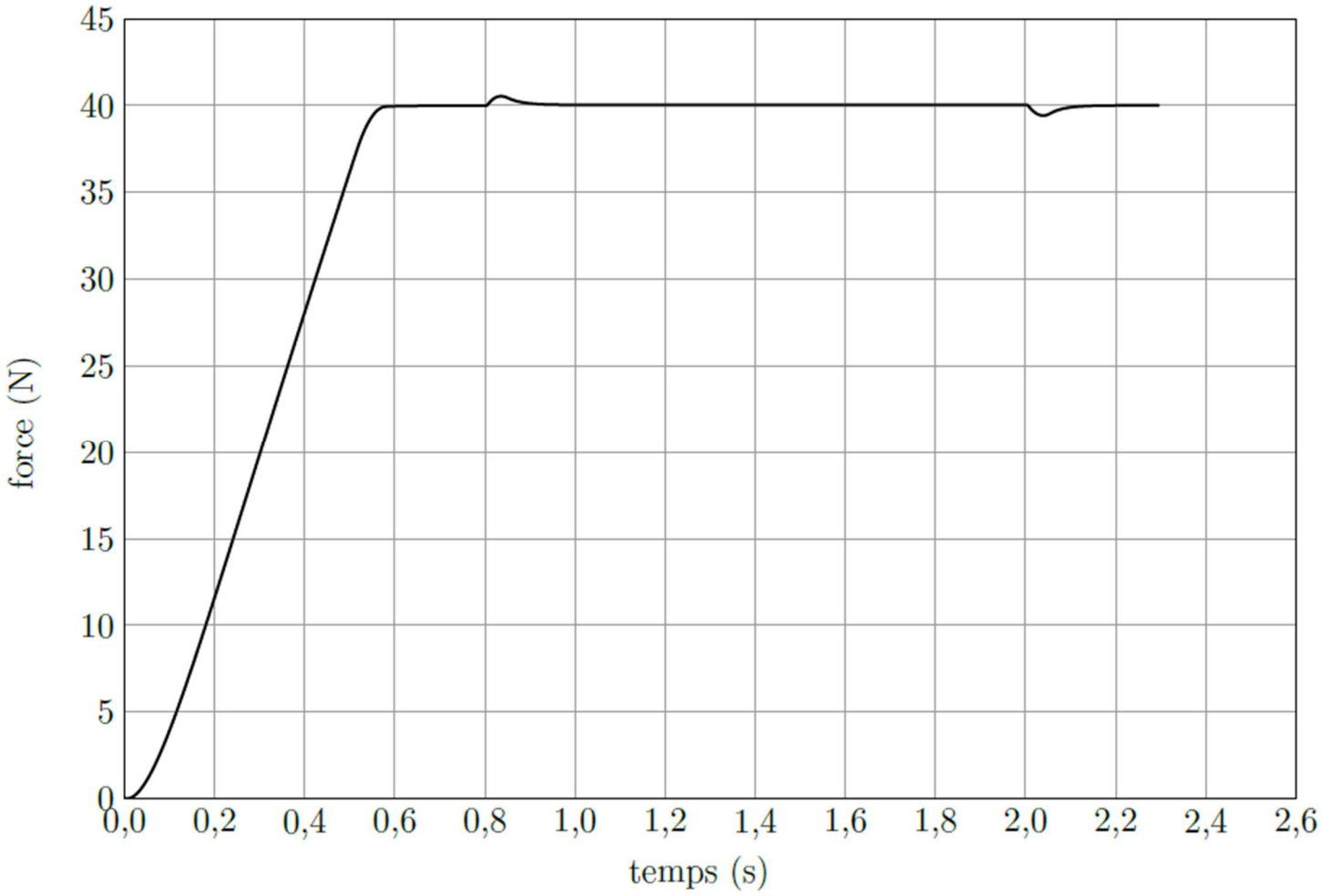
Q18.

Q19.

Q20.

Q21.

Q22.


force (N)
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
0,0
0,2
0,4
0,6
0,8
1,0
1,2
1,4
1,6
1,8
2,0
2,2
2,4
2,6
temps (s)