

II.2.2.1) Asservissement avec mesure de la vitesse par encodeur optique :

On réalise le Montage de la figure 4 .

a/ On règle le potentiomètre du gain en position maximale et noter la valeur de la tension de commande V_{in} en boucle fermée à partir de laquelle du moteur commence à tourner :

$$V_{IN,minF} = 3,68V$$

$$V_{IN,minO} = 8,66$$

- D'après les deux valeurs de $V_{IN,minF}$ et $V_{IN,minO}$, on voit que :

$$V_{IN,minO} > V_{IN,minF}$$

b/Remplissage du Tableau :

Potentiomètre de gain	Minimum				Maximum			
REF IN(V)	3	4	7	8	3	4	7	8
Consigne (tpm)								
FEEDBACK IN (V)	3,34	4,77	9,15	10,57	5,37	7,23	12,93	13,09
Vitesse								
Erreur statique								
Erreur relative								

Des commentaires et constatation :

II.2.2.2) Asservissement avec mesure de la vitesse par tachymètre :

On réalise le montage de la figure 5.

a/ Remplissage du Tableau :

Potentiomètre de gain	Minimum				Maximum			
REF IN(V)	3	4	7	8	3	4	7	8
Consigne (tpm)								
FEEDBACK IN (V)	3,10	4,32	8,33	9,67	5,41	7,12	11,90	11,88
Vitesse								
Erreur statique								
Erreur relative								

b/ Des commentaires et constatation :

II.2.2.3) Comparaison des deux méthode d'asservissement :

Les deux schémas d'asservissement l'une a base d'encodeur optique et de tachymètre présente ...

