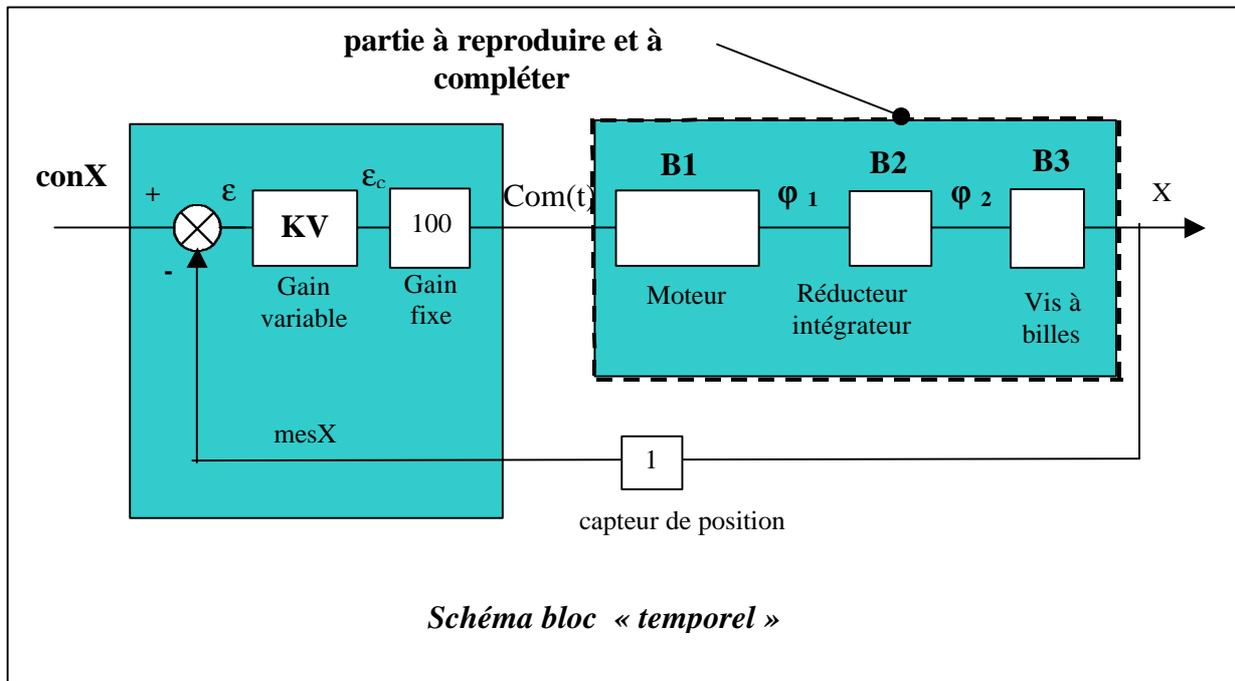


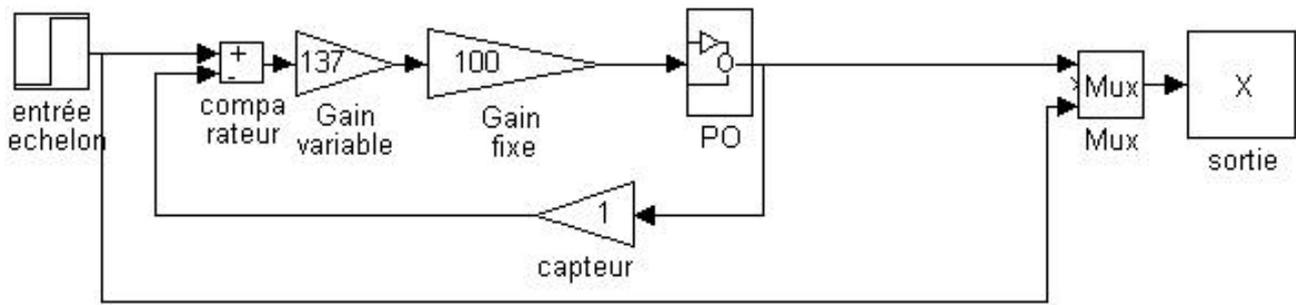
**ANNEXE 1  
ARCHITECTURE DES AXES X et Y**

Axes	X	Y
Moteur	1 FT 6105	
Moment d'inertie moteur	$168 \cdot 10^{-4} \text{ kgm}^2$	$168 \cdot 10^{-4} \text{ kgm}^2$
Constante de tension $k_E$	54 V/1000tr/min	54 V/1000tr/min
Constante de temps mécanique à vide $\tau_m$	20 ms	20 ms
Masse embarquée	1800 kg	500 kg
Réducteur Poulie courroie de rapport	1/4	1/4
Vis à bille de diamètre	63 mm	63 mm
Vis à bille de pas :h	40 mm	40 mm
Capteur de position	Règle incrémentale	Règle incrémentale

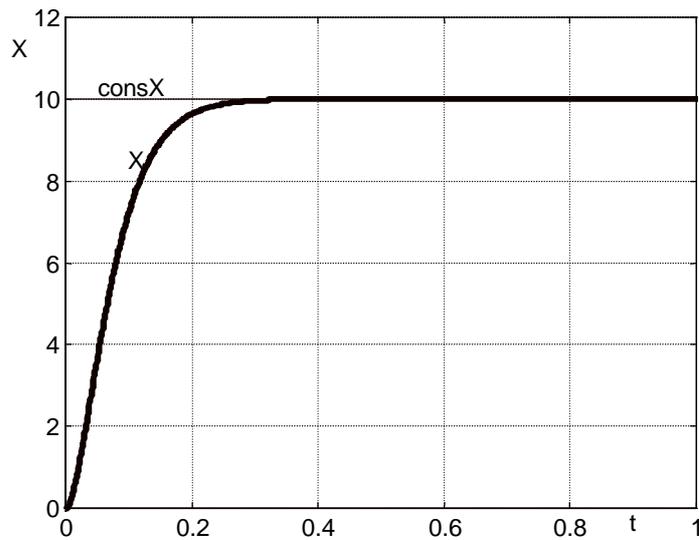
**Tab. 1 :** Tableau des caractéristiques mécaniques des axes X et Y



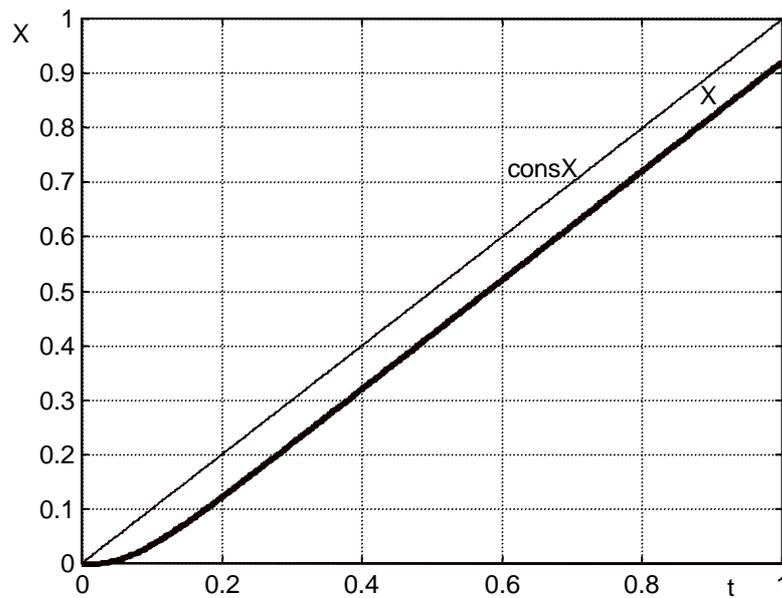
**Fig 12 :** Schéma bloc « temporel »



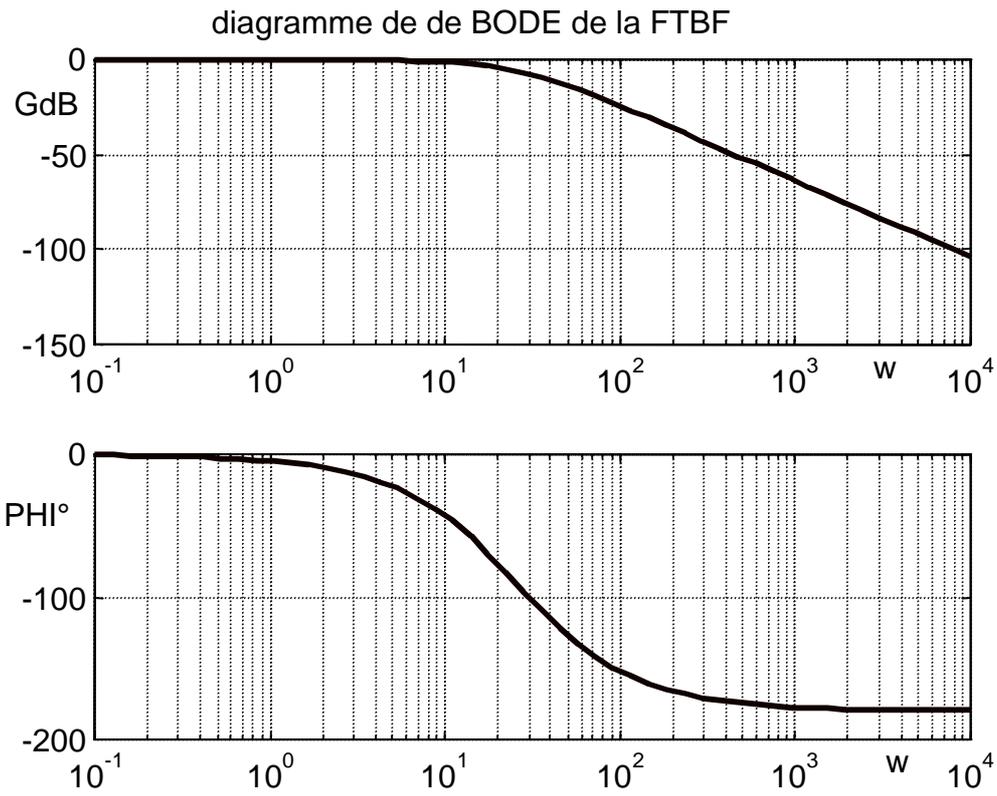
**Fig 13** : Schéma bloc réglé avec  $GV = 137$



**Fig 14** : Réponse à un échelon de hauteur 10 du schéma ci-dessus



**Fig 15** : Réponse à une rampe de pente 1



**Fig 16** : Réponse à une entrée sinusoïdale de la fonction de transfert en boucle fermée