Protocole d'acquisition Cheville NAO

Etape 1: Lancer le logiciel

Alimenter le boitier.

Lancer le logiciel NAO_Ankle_Kit : taper NAO dans la barre de recherche Windows.

Verifier que la cheville est bien connectée comme indiqué en bas à gauche de l'écran d'accueil.



Etape 2 : Faire une mesure

Cliquer sur "Mesures et résultats", l'écran suivant apparaît :

Mesures	
Commande et mesures Courbes de résultats	
Entrées standard Pilotage interactif	Asservissement cheville
Tangage Aucune 💌	Consigne de roulis Angle de roulis
Roulis Aucune	PID_ch W Consigne PID_ch PiD_ch Angle de tangage
Durée du mouvement (s) 0.5 Fréquence de commande (50 à 1000 Hz) 250	de tangage
Départ en position de référence	<u>_</u>
Fermer Piloter Piloter Import	

Indiquer les paramètres ci-dessous dans les "Entrées standard" :

Mesures	×
Commande et mesures Courbes de résultats	
Entrées standard Pilotage interactif	Asservissement cheville
Tangage Amplitude (*) 20 Echelon Angle initial (*) 0.0 Début (s) 0.0	Consigne de roulis Angle de roulis
Roulis Amplitude (*) 0 Echelon Angle initial (*) 0 Début (\$) 0.0	PID_ch W M Consigne Consigne
Durée du mouvement (s) 0.5	de tangage
Départ en position de référence	- T
Fermer Piloter Piloter Import	

Cliquer sur "Piloter" puis observer le mouvement.

Cliquer sur "Import" pour importer les mesures puis "Courbes de résultats".



Cliquer sur "Ajouter" puis choisir une grandeur en abscisse et une grandeur en ordonnée.

Mesures			
Commande et mesures	Courbes de résult	tats	
	Tangage	Roulis	
	Consigne tangage	Consigne roulis	N° Abscisse Ordonnée 1 Temps (s)
	Angle tangage	Angle roulis	
	Fréquence tangage	Fréquence roulis	
	Ecart tangage	Ecart roulis	
	Angle moteur tangage	Angle moteur roulis	
	Fréquence moteur tangage	Fréquence moteur roulis	
	Ecart moteur tangage	Ecart moteur roulis	Mesures
	PWM tangage	PWM roulis	n°1 M n°2 n°3 n°4 n°5 n n°6 n°7 n°8 n°9 n°10
E Fermer	Courant tangage	Courant roulis	Tracer Editer

Cliquer sur **"Tracer"** pour obtenir la courbe d'essai de la mesure i (i=1 à 10).

Etape 3 : Paramétrer le correcteur

Revenir dans la fenêtre de pilotage et cliquer sur le PID de l'axe de tangage :

Mesures	×
Commande et mesures Courbes de résultats	
Entrées standard Pilotage interactif Tangage Amplitude (*) 20 Echelon Angle initial (*) 0 Début (s) 0.0	Asservissement cheville
Roulis Amplitude (*) 0 Echelon Début (s) 0.0	de roulis Angle de roulis PID_ch PW M Cheville Angle de roulis Cheville Angle de roulis
Durée du mouvement (s) 0.6 Fréquence de commande [50 à 1000 Hz]	de tangage Ki: 0 - Dériv. Kd: 0 -
Départ en position de référence	
Fermer Piloter Import	Importation terminée

C'est ici que vous changer le Kp du correcteur

pour les valeurs 100, 200, 500 ou 800.

Laisser les autres gains à 0.