

# PROTOCOLE DE MESURE MAXPID\_A1\_DR3

<b>Nom</b>

Activité		
1	2	3

<b>Code TP</b>
<b>MAXPID</b>

<b>Groupe</b>

## Objectifs de la mesure

Vérifier la nature du convertisseur continu-continu qui pilote l'actionneur du bras Maxpid.

## Démarche mise en œuvre

Piloter le bras avec une consigne de commande sinusoïdale de faible fréquence et observer les excursions des grandeurs Tension et courant dans la machine à courant continu dans le plan  $U=f(I)$

### Réglage du correcteur PID

**Paramètres d'asservissement de MAXPID**

Asservissement:  MAXPID Asservi

Gain Proportionnel: 20  
Gain Intégral: 0  
Gain Dérivé: 0  
Facteur Commande: 2

Tolérances  
Erreur Statique admissible: 3.0 °  
Erreur de Poursuite admissible: 10.0 °

Accélération et vitesse  
Accélération (rad/s²): 7.7  
Vitesse (rad/s): 0.1

VALIDER    ANNULER

### Réglage de la consigne

**Commande Sinusoïdale**

Position médiane désirée: 50 °  
Amplitude désirée: 30 °  
Période (ms) sinusoïde: 1200  
Nombre de Périodes: 47

Envoyer    Annuler

Réglage de la durée d'acquisition : 2000 ms.

## Instrumentation

variable mesurée	ordre de grandeur attendu	Instrumentation utilisée	repère
<b>U</b>	<b>+/- 24 Volts</b>	<b>oscilloscope Fluke en mode XY</b>	
<b>I</b>	<b>+/- 2,15 Ampères</b>	<b>oscilloscope Fluke en mode XY</b>	
<b>I</b>	<b>+/- 2,15 Ampères</b>	<b>sonde de courant 100mV/A</b>	

## Schéma de câblage (à Compléter)

