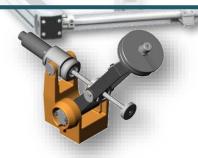




MODÉLISER LE COMPORTEMENT LINÉAIRE ET NON LINÉAIRE **DES SYSTÈMES MULTIPHYSIQUES** TP

PSI



AMÉLIORATION DE LA FIABILITÉ DU MODÈLE

MAXPID

DÉCOUVRIR LE SYSTÈME

Activité 1		
Tout le monde		Prendre connaissance des fiches 1 & 2 de la documentation.
		Remplir le document réponse :
		 Indiquer la grandeur asservie en BF
		 Indiquer la grandeur commandée en BO
		Remplir la chaîne fonctionnelle.
Activité 2 – Modèle de comportement		

Activité 3 – Tracé des résultats

Tout le monde

- ☐ Les paramètres de la mesure sont les suivants :
 - gain du proportionnel: 150, gain dérivé: 0, gain dérivé: 0;
 - accélération : 5rad.s-2, vitesse 1rad.s-1.
- ☐ En réalisant un (ou des) essais, réaliser une identification temporelle permettant d'identifier le comportement de l'ensemble du système. On pourra utiliser les fiches 4 et 5.

Expérimentateur ☐ Vérifier si les exigences 1.2.1 et 1.2.2 sont respectées (fiche 8, diagramme partiel des exigences). ☐ Exporter l'essai sous format texte. Modélisateur ☐ En utilisant Matlab-Simulink, modéliser le comportement du système.

Exporter les résultats pour les visualiser sur Python. ☐ Importer les données expérimentales pour afficher la consigne, le modèle et l'essai sur le même graphe.



Codeur

☐ En utilisant Python afficher sur le même graphe la consigne, l'essai et le modèle. Le modèle pourra être obtenu à partir d'une expression analytique ou à partir des données du modélisateur (ou des deux).

2 SYNTHÈSE

Activité 4

☐ Finaliser la fiche de synthèse.