

CYCLE

MODÉLISER LE COMPORTEMENT LINÉAIRE ET NON LINÉAIRE DES SYSTÈMES MULTIPHYSIQUES

TP

PSI



AMÉLIORATION DE LA FIABILITÉ DU MODÈLE

BGR

1 DÉCOUVRIR LE SYSTÈME

Activité 1				
		Prendre connaissance des fiches 1 & 2 de la documentation.		
e e		Remplir le document réponse :		
o o		 Indiquer la grandeur asservie en BF 		
		 Indiquer la grandeur commandée en BO 		
Tout le monde		Préciser différents modes de fonctionnement (en décrivant ces modes ainsi que les grandeurs		
P		asservies).		
		Remplir la chaîne fonctionnelle.		
Activité 2 – Modèle de comportement				
Tout le monde		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.		

Activité 3 — Tracé des résultats				
Expérimentateur	<u> </u>	Vérifier si les exigences 23.1.2.3 et 23.1.2.2 sont respectées (fiche 4, diagramme des exigences). Exporter l'essai sous format texte.		
Modélisateur	0	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.