

## AMÉLIORATION DE LA FIABILITÉ DU MODÈLE

CONTROL'X

### 1 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
  - Indiquer les modes d'asservissement alternatifs
- ☐ Remplir la chaîne fonctionnelle.

#### Activité 2 – Modèle de comportement

Tout le monde

- ☐ Le gain du correcteur proportionnel doit être de 0,5.
- ☐ 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 3 et 4.

#### Activité 3 – Tracé des résultats

Expérimentateur

- ☐ Vérifier si les exigences 1.2.3, 1.3.2 et 1.4.1 sont respectées.
- ☐ 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.**