

**CONTROL'X****Compétences :**

- ☐ **Analyser** : Identifier le comportement d'une réponse fréquentielle.
- ☐ **Résoudre** : Tracer une réponse fréquentielle.

1 ANALYSE D'UNE REPONSE FREQUENTIELLE EXPERIMENTALE**Objectif**

Observer la réponse fréquentielle réalisée sur un système.

Activité 1

Avec le professeur, observer le tracé de la réponse fréquentielle du Control'X.

Synthèse 1

- ☐ Par quelle consigne était sollicité le système ? Quelles étaient ses caractéristiques ?
- ☐ Quelle est la grandeur mesurée ?

2 TRACE D'UNE REPONSE FREQUENTIELLE A PARTIR D'UNE SIMULATION**Objectif**

Tracer un diagramme de Bode à partir d'une simulation.

Activité 2

- ☐ Copier puis coller le répertoire «TP3_ControlX_Frequentiel» dans votre espace personnel.
- ☐ Ouvrir Matlab et se placer dans le répertoire courant «TP3_ControlX_Frequentiel».
- ☐ Ouvrir et exécuter (en cliquant sur Run) le fichier param.m (qui permet de charger tous les paramètres du modèle (caractéristiques du moteur, ...).
- ☐ Ouvrir le fichier « ModeleControlX.slx ».
- ☐ Lancer une simulation et visualiser la courbe.

Activité 3

- ☐ Modifier l'entrée pour correspondre aux conditions expérimentales.
- ☐ Remplir le tableau Excel

3 SYNTHESE**Synthèse 2**

- ☐ Conclure sur les écarts entre le diagramme de Bode issu de la simulation et le diagramme Bode issu de l'expérimentation.