

1. Stabilité des systèmes asservis

Être capable de :

- Discuter de la **stabilité** d'un système asservi par :
 - l'analyse des pôles de sa FTBF,
 - l'application du critère de revers sur la réponse harmonique de sa FTBO dans le plan de Bode,
- Évaluer les marges de stabilité (MG et $M\phi$),
- Conclure sur le réglage du gain de la BO.

2. Précision des systèmes asservis

Être capable de :

- Exprimer l'erreur statique d'un système asservi vis-à-vis d'un échelon de consigne en fonction du gain de sa FTBO et de l'amplitude de l'échelon de consigne connaissant la classe de sa FTBO,
- Conclure sur le réglage du gain de la BO et mettre en évidence le dilemme entre précision et stabilité,
- Évaluer l'erreur statique d'un système asservi vis-à-vis d'un échelon de perturbation à partir de la classe de sa FTBO.

3. Rapidité des systèmes asservis

Être capable de :

- Citer et évaluer les critères permettant de conclure vis-à-vis des performances de rapidité attendues d'un système asservi.