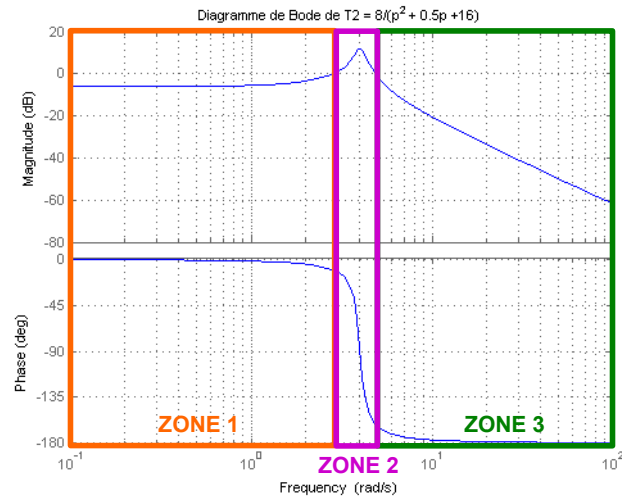


Exemple de diagramme de Bode



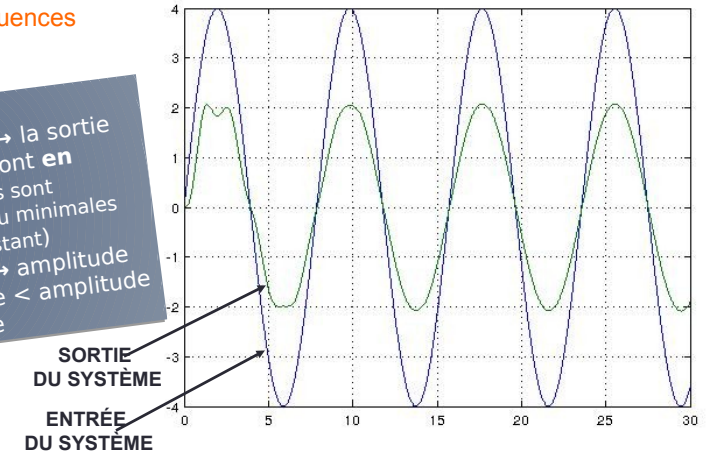
Exemple de diagramme de Bode

• Zone 1:

- Basses fréquences
- $\omega = 0.8 \text{ rd/s}$

Pour ce ω :

- **Phase = 0** → la sortie et l'entrée sont en phase (elles sont maximales ou minimales au même instant)
- **Gain < 0** → amplitude de la sortie < amplitude de l'entrée



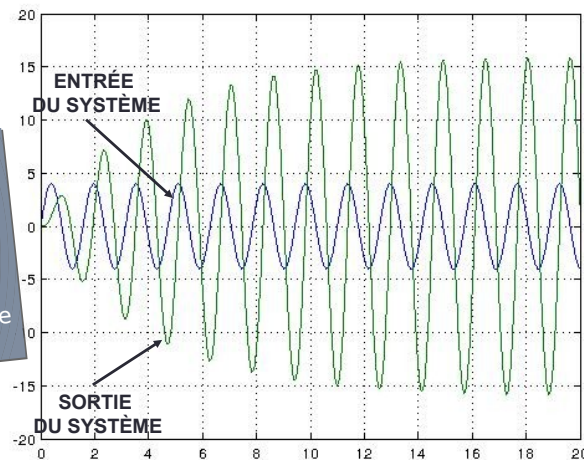
Exemple de diagramme de Bode

• Zone 2 :

- Résonance
- $\omega = 4 \text{ rd/s}$

Pour ce ω :

- Le gain est maximum : $G = G_{\max} \rightarrow$ Résonance
- $G = G_{\max} > 0 \rightarrow$ Amplitude de la sortie > amplitude de l'entrée
- Phase < 0 → Sortie retardée par rapport à l'entrée



• Zone 3 :

- Hautes fréquences
- $\omega = 10 \text{ rd/s}$

Pour ce ω :

- Gain < 0 → Amplitude de la sortie < amplitude de l'entrée
- Phase $\approx 180^\circ \rightarrow$ Sortie retardée et en opposition de phase (la sortie est maximale quand l'entrée est minimale et inversement)

