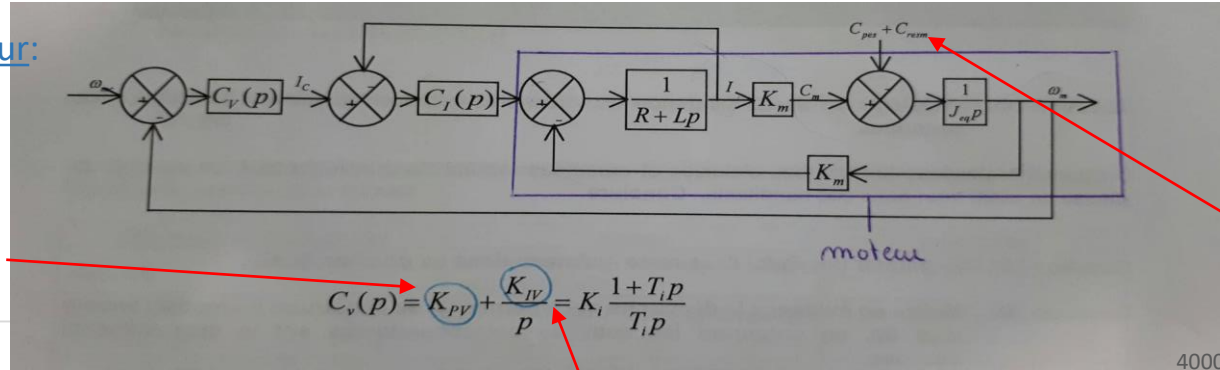


# COMAX

Objectif: Conception d'un système asservi performant : réglage des correcteurs

Capteur vitesse rotation du moteur:  
Codeur incrémental

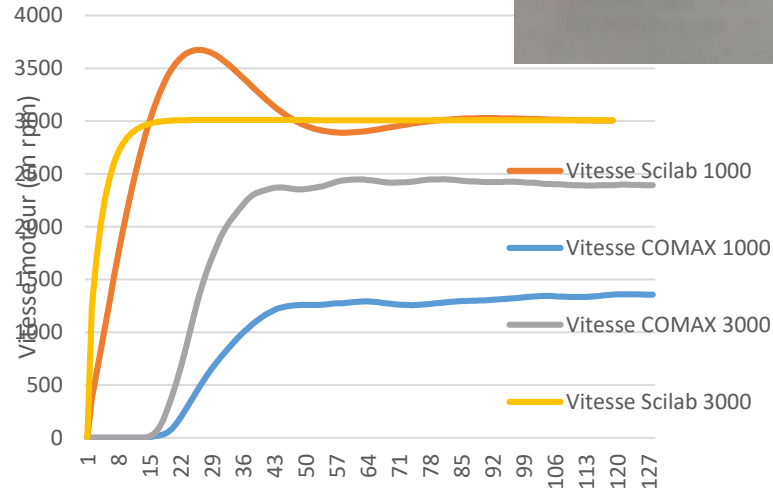


Variations du KP

$$C_v(p) = K_{pv} + \frac{K_{iv}}{p} = K_i \frac{1 + T_i p}{T_i p}$$

Variations de KI

Variations des masses

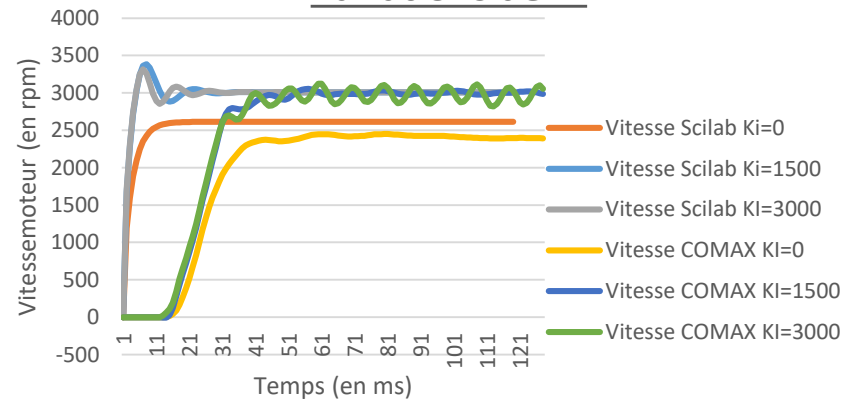


**Simulation :** Temps (en ms)

- Plus KP ↑, plus le dépassement est grand
- Valeur finale = consigne (Es=0)

**Expérimentation:**

- Aucun dépassement
- Valeur finale ≠ consigne (Es grand)

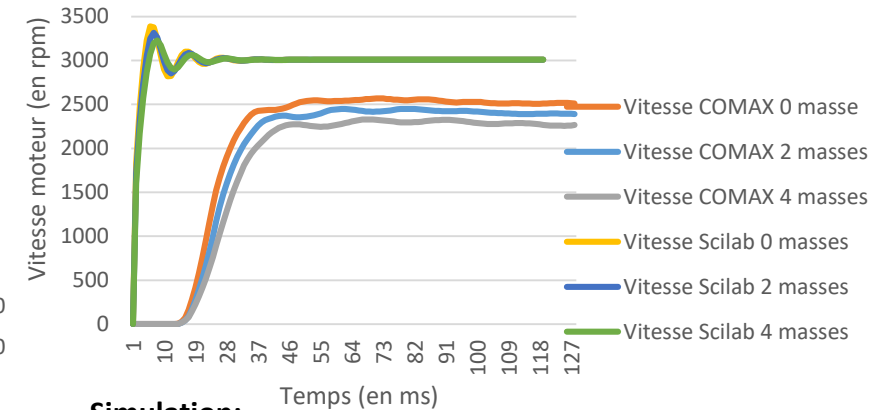


**Simulation:**

- Pour KI>0, valeur finale = consigne
- Influe sur le dépassement

**Expérimentation:**

- Pour KI>0, écart statique correcte
- Système instable pour KP=3000



**Simulation:**

- Influe sur le dépassement
- Valeur finale = consigne (Es=0)

**Expérimentation:**

- Aucun dépassement
- La valeur finale diminue si les masses augmentent
- Valeur finale ≠ consigne (Es grand)

Interprétation des écarts:

- Frottements négligés dans simulation
- Capteurs