

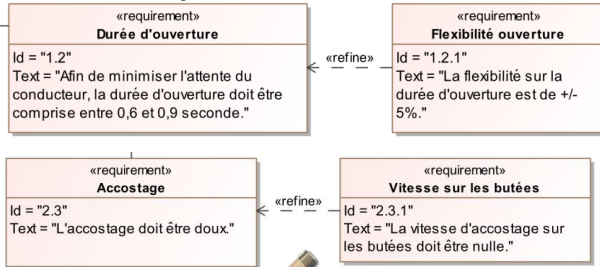
Problématique : le moteur utilisé est-il adapté au cahier des charges ?

Critères de dimensionnement du moteur :

❑ Taux de rotation

❑ Couple

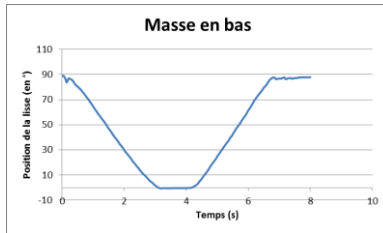
Système souhaité



Domaine du client

Perf. souhaitées :
Temps ouverture <1s
Temps fermeture <2s

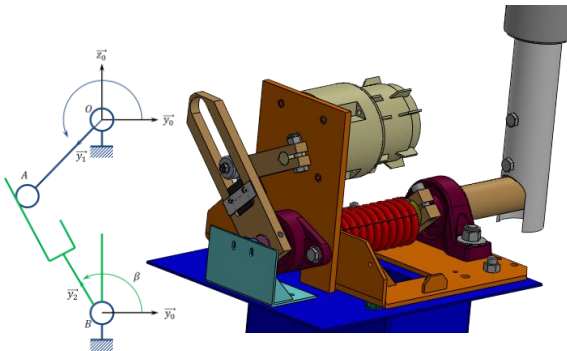
Système réel



Domaine du laboratoire

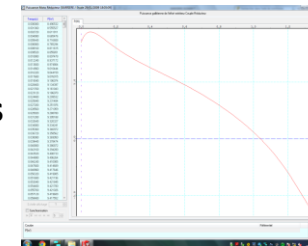
Perf mesurées
Temps ouverture 2,6 s
Temps fermeture 2,9s

Système simulé



Domaine de la simulation

Performances simulées



Choix C et P
(Nm et W)

Couple ~5Nm
P ~10 W

Frottements
et ressort à
intégrer

Écart de près
de 2s

Choix N
(tr/min)

Augmenter la
vitesse de
pilotage

A coups sur la
barrière

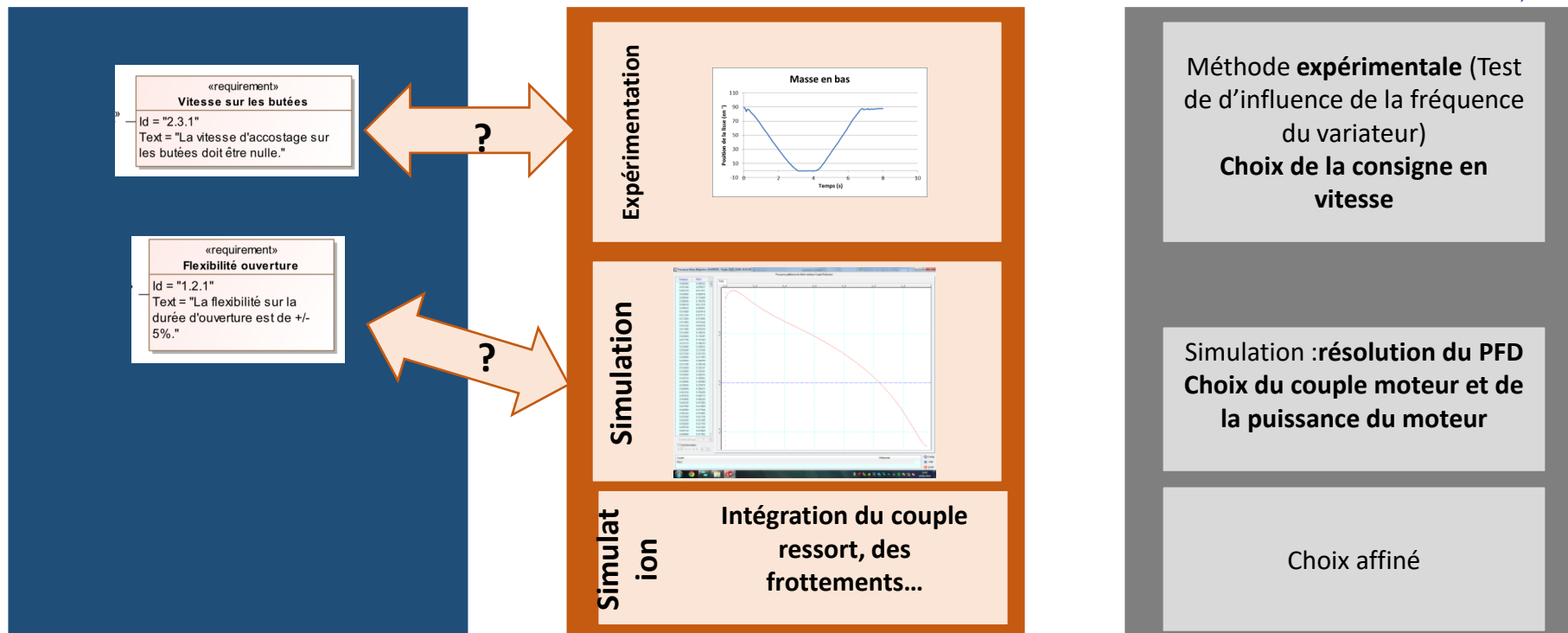
Effets dyn.

Performances attendues

Performances simulées et
mesurées

Démarche et conclusion

Problématique : le moteur utilisé est-il adapté au cahier des charges ?



Problématique : le moteur utilisé est-il adapté au cahier des charges ?

Critères de dimensionnement du moteur :

- ❑ Taux de rotation
- ❑ Couple

Paramètres
cinématiques et
dynamiques

