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

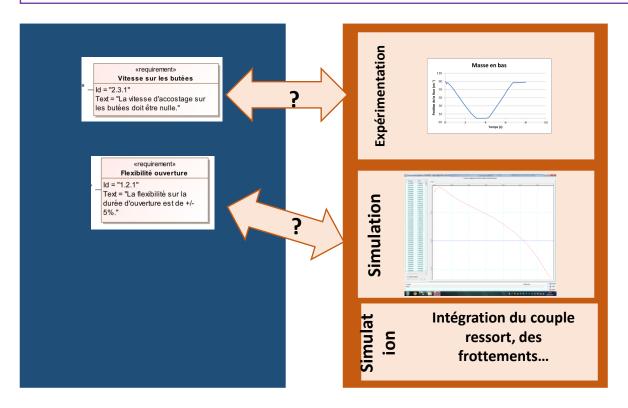
Critères de dimensionnement du moteur : Taux de rotation Couple Système souhaité Flexibilité ouverture Durée d'ouverture Perf. souhaitées : «refine» Text = "Afin de minimiser l'attente du conducteur, la durée d'ouverture doit être durée d'ouverture est de +/-Temps ouverture <1s mprise entre 0.6 et 0.9 seconde. Domaine du client Temps fermeture <2s Accostage Vitesse sur les butées «refine» Text = "L'accostage doit être doux." Text = "La vitesse d'accostage sur les butées doit être nulle.' Augmenter la Écart de près **Choix N** vitesse de (tr/min) de 2s pilotage Système réel Masse en bas A coups sur Perf mesurées barrière Domaine du laboratoire Temps ouverture 2,6 s Temps fermeture 2,9s Système simulé Couple ~5Nm Choix C et P **Performances** (Nm et W) P~10 W Domaine de la simulation simulées Effets dyn. **Frottements** et ressort à intégrer

Yavier Pessoles

## Performances simulées et mesurées

Démarche et conclusion

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



Méthode expérimentale (Test de d'influence de la fréquence du variateur)
Choix de la consigne en vitesse

Simulation :résolution du PFD
Choix du couple moteur et de la puissance du moteur

Choix affiné

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

Critères de dimensionnement du moteur :

☐ Taux de rotation

Couple

Paramètres cinématiques et dynamiques

