

## ZZZZ351 – Validation de la commande ELIM\_LAGR

---

### Résumé :

Ce test valide la commande ELIM\_LAGR qui permet de supprimer dans une matrice les équations correspondant aux relations linéaires dualisées.

Il n'y a qu'une seule modélisation (A).

## 1 Principe du test

---

Le problème traité est celui de la recherche des premières fréquences propres d'une structure mécanique.

La solution de référence est obtenue par l'opérateur `CALC_MODES` à partir des matrices « complètes » (avec les équations de Lagrange).

Le deuxième calcul utilise la commande `ELIM_LAGR` pour « réduire » les matrices de rigidité et de masse et effectue un calcul modal avec ces matrices réduites.

## 2 Synthèses des résultats

---

On vérifie que les fréquences propres obtenues sont les mêmes.