

QF_solver - Revue mecanique MITC4 multicouche

Decision engineering interne : accepted_with_recommendations - 26 juillet 2026

Valideur : Quentin Farinazzo, auteur et valideur mecanique. Mode : self_review non independant. Aucune revendication de certification externe.

Domaine accepte

MITC4 multicouche lineaire en petits déplacements, proprietes pli par pli, resultantes A/B/D, contraintes aux faces de pli et indicateurs de premier pli. Le statut experimental est maintenu.

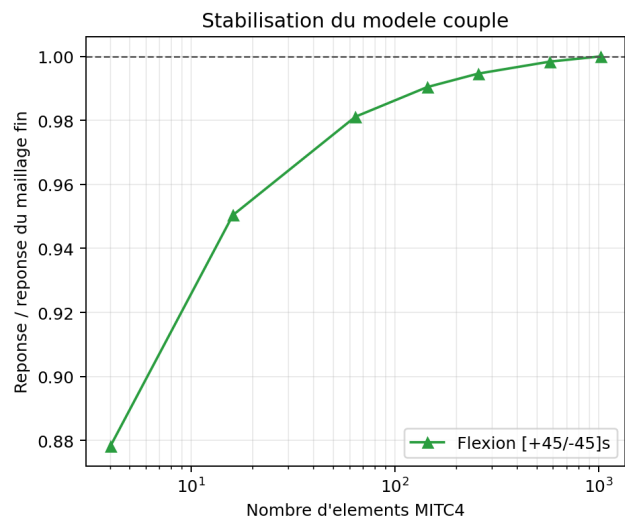
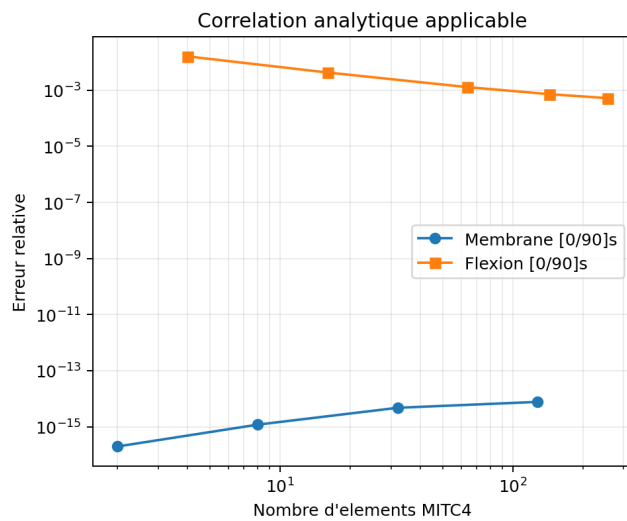
Synthese des preuves

Campagne	Verdict	Indicateur
Analytique A/B/D	PASS	six controles < 1e-12
Convergence MITC4	PASS	residu libre max 6.22e-9
CalculiX S8R	PASS	ecart fleche fin 0.0310 %
NAFEMS / Code_Aster	PASS	QF/NAFEMS 0.458 %, QF/Aster 0.251 %

Recommandations et limites

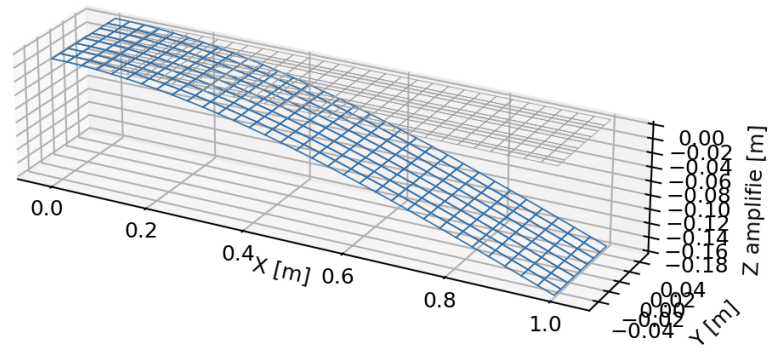
Comparer les contraintes par pli hors zones singulieres. Conserver hors scope S13 de dimensionnement, delaminage, dommage progressif, Hashin, Puck, grandes rotations et fibres courbes continues.

Convergence structurelle multicouche

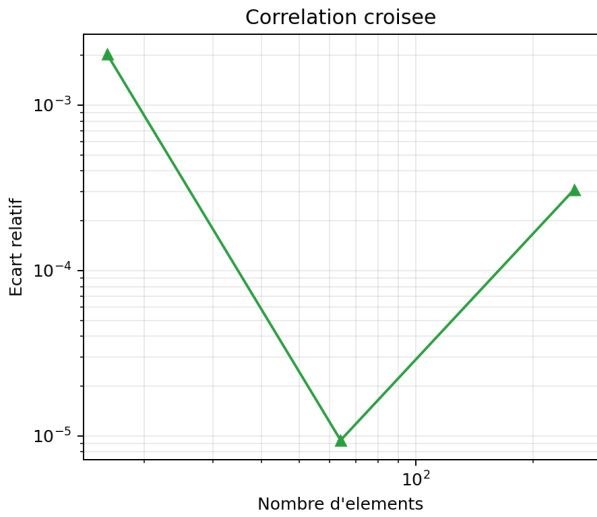
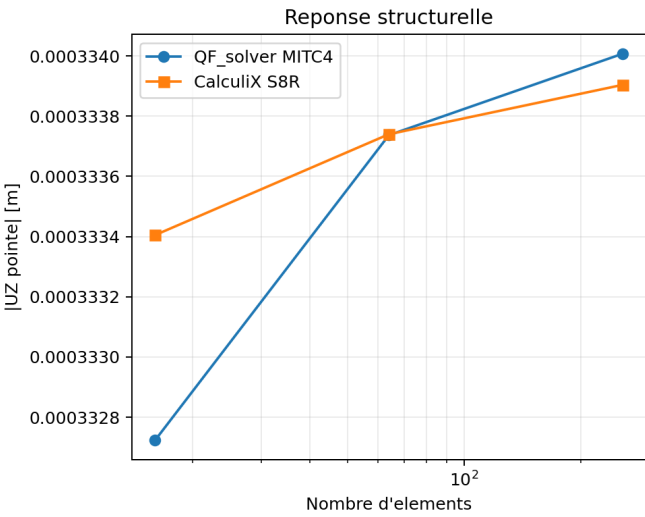


Maillage et deformee multicouche

[0/90]_s, maillage 256 MITC4, amplification x539.0



Correlation CalculiX S8R



Benchmark NAFEMS et Code_Aster

