

QF_solver

V&V; MITC3+ - hemisphere pince a quatre quadrants

VNV-MITC3-PINCHED-HEMISPHERE-CODEASTER-015

Verdict automatique: PASS_EXTERNAL_CORRELATION - decision Owner requise

Date de generation : 30 juillet 2026

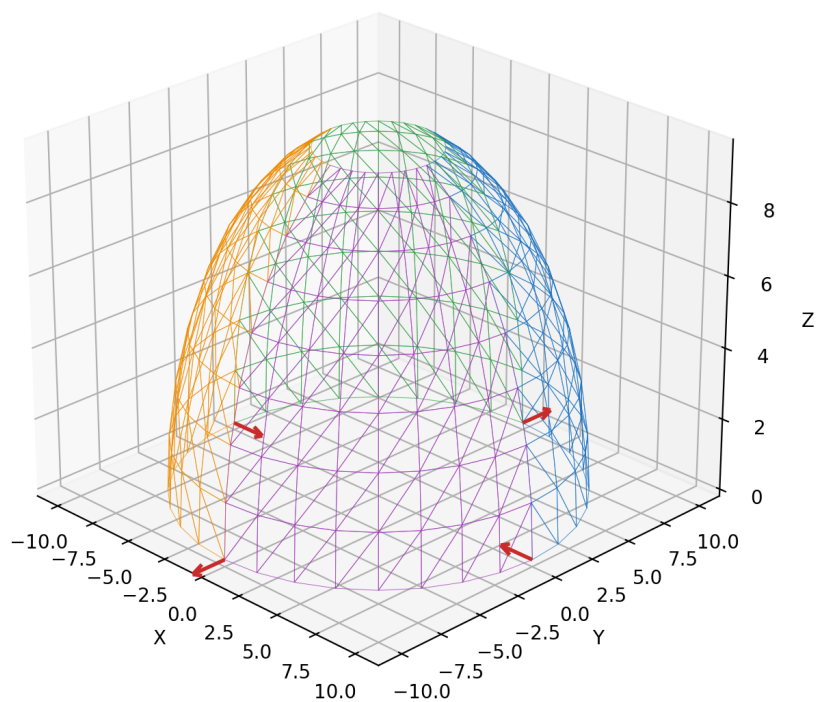
Auteur du calcul : QF_solver project

Reviewer / approver : a renseigner par l'Owner

1. Definition et conditions limites

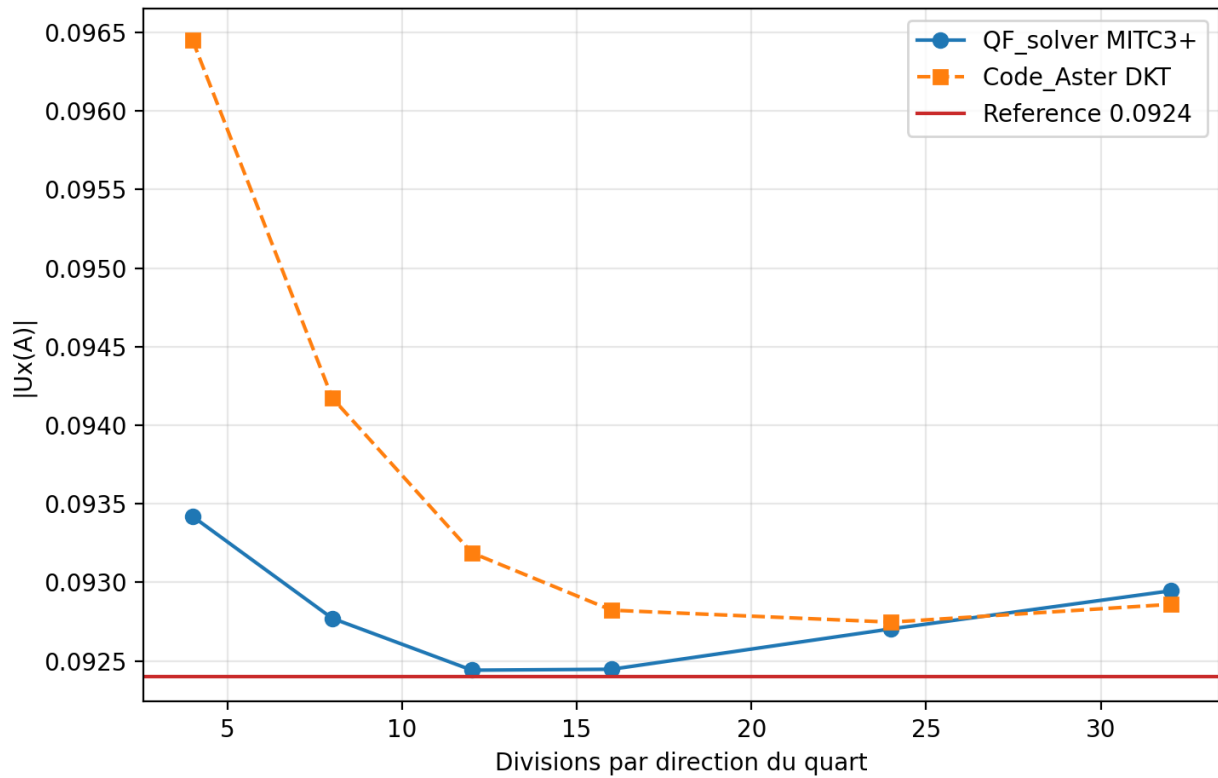
$R=10$, ouverture polaire 18 deg, $t=0,04$, $E=6,825e7$ et $\nu=0,3$. Le quart est bloqué par symétrie sur $x=0$ et $y=0$; UZ est fixe au point X. Les demi-forces -1 suivant X et +1 suivant Y reconstruisent les quatre forces physiques de magnitude 2.

Hémisphère pince : quatre quadrants, ouverture polaire 18 deg



2. Convergence et valeurs

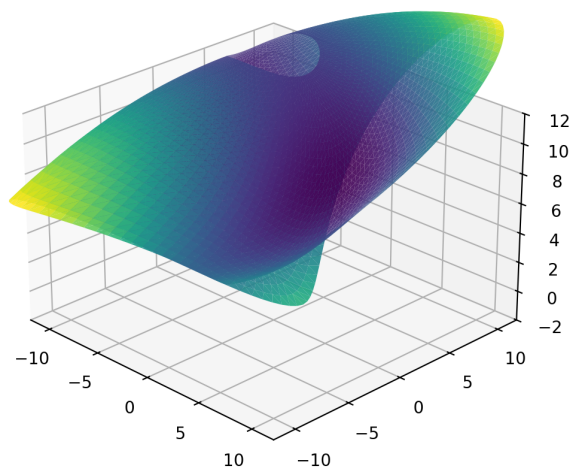
N	Triangles quart	QF_solver	Code_Aster	Ecart QF/Aster
4	32	0.093420110	0.096451115	3.1425 %
8	128	0.092771329	0.094173879	1.4893 %
12	288	0.092441231	0.093188031	0.8014 %
16	512	0.092447139	0.092823080	0.4050 %
24	1,152	0.092704110	0.092747000	0.0462 %
32	2,048	0.092946225	0.092860185	0.0927 %



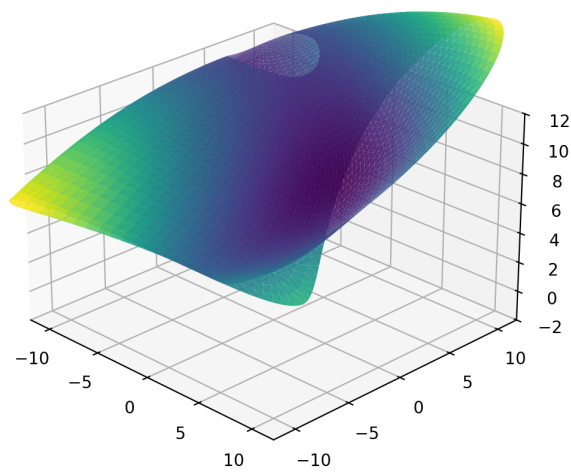
3. Deformees comparees

Deformee amplifiee x139; couleur = norme du déplacement

QF_solver MITC3+

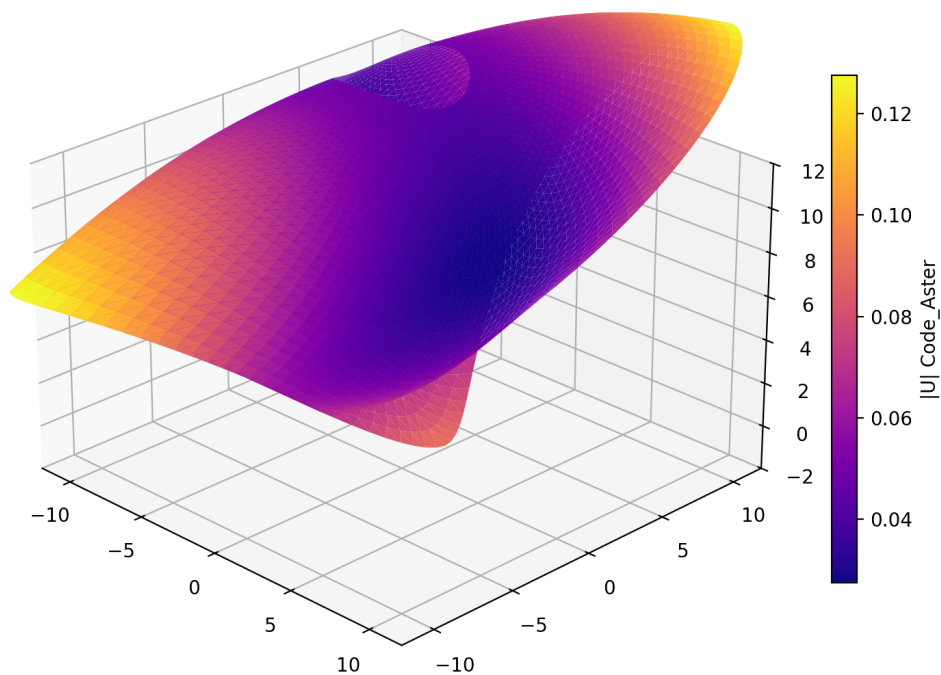


Code_Aster DKT



4. Affichage Code_Aster et conclusion

Code_Aster 18.1.0 DKT - deformee x139



Au niveau fin, l'ecart QF_solver/Code_Aster a la sonde vaut 0,0927 %, l'ecart du champ nodal 0,1536 %, l'ecart QF_solver a la reference 0,5912 % et l'increment final 0,2605 %. Tous les criteres automatiques sont PASS.