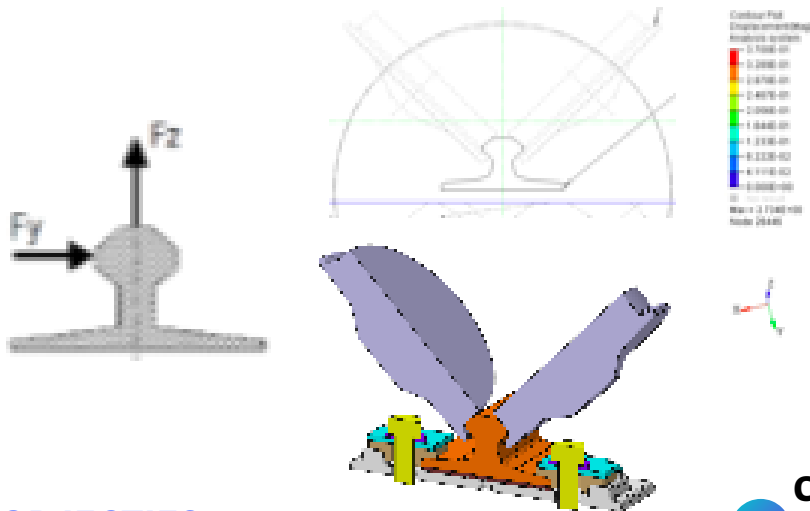


ÉTUDE DU COMPORTEMENT MÉCANIQUE D'UN SYSTÈME DE FIXATION DE RAILS

MICADO / iNumLab

1 CAPITALISATION DE LA CONNAISSANCE



OBJECTIFS

- Vérifier le comportement mécanique d'un système de fixation de rail de guidage
- Optimiser le réseau de nervures pour tenir les charges ultimes imposées dans le CDC

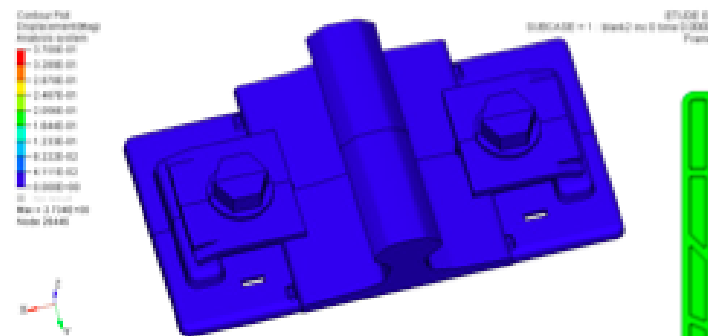
REALISATIONS

- Simulation statique non linéaire
- Optimisation topologique

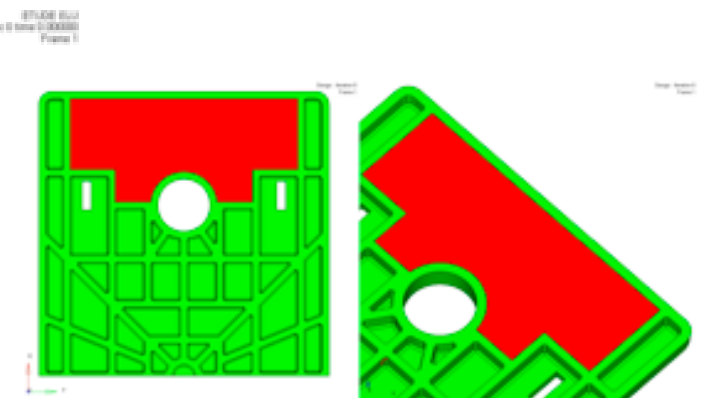
RESULTATS

- Validation de la tenue mécanique de l'ensemble des pièces
- Optimisation de tenue mécanique de la selle avec conservation de la masse pour charges ultimes

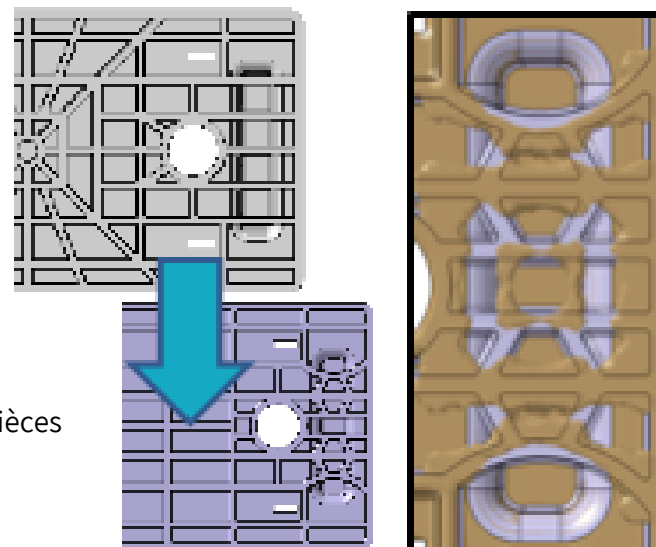
2 ÉTUDE STATIQUE NON-LINÉAIRE



3 OPTIMISATION TOPOLOGIQUE



4 CONCEPTION DE LA FORME OPTIMISÉE AVEC PRISE EN COMPTE DES CONTRAINTES D'INJECTION



5 ANALYSE COMPARATIVE DES RÉSULTATS ET RÉALISATION D'UN PROTOTYPE

