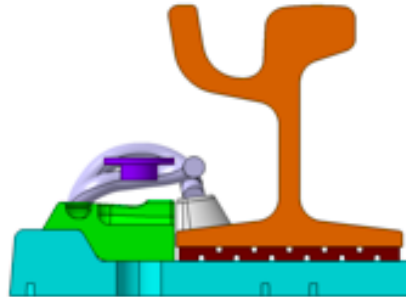


OPTIMISATION D'UN SYSTÈME DE FIXATION DE RAILS

1 CAPITALISATION DE LA CONNAISSANCE



OBJECTIFS

- Dimensionner deux pièces (butée et isolement) utilisées dans un système de fixation du rail avec une lame SKL
- Réduire la masse des pièces (gain matière et respect des règles métiers en plasturgie) sans dépasser la limite critique des contraintes mécaniques

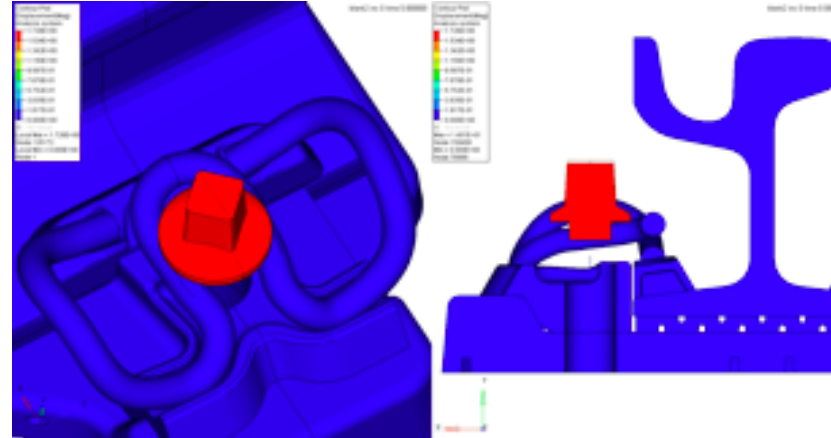
REALISATIONS

- Calcul non linéaire (aide à la modélisation des zones fonctionnelles)
- Optimisation topologique
- Modélisation CAO des formes proposées
- Calcul non linéaire (validation des formes proposées)

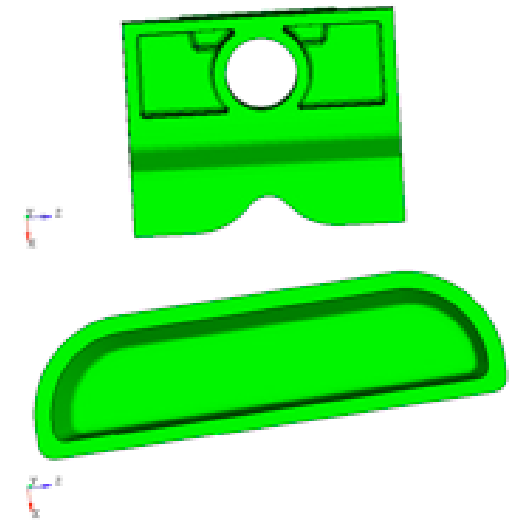
RESULTATS

- Design fonctionnel
- Gain moyen matière de 25%

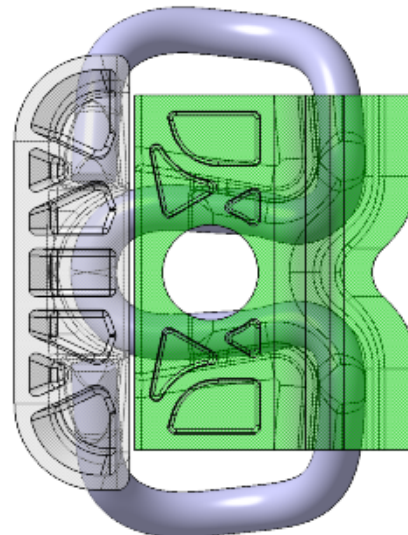
2 ÉTUDE NON-LINÉAIRE



3 OPTIMISATION TOPOLOGIQUE



4 MODÉLISATION CAO



5 VALIDATION OPTIMISATION (ÉTUDE NON-LINÉAIRE)

