

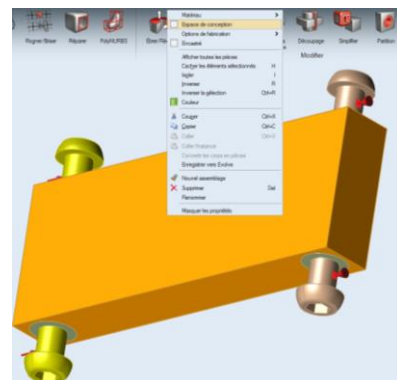
Analyse topologique – Bielle de suspension de VTT

3-4- Analyse topologique :

- ✓ Définir l'**espace de conception** : cette étape consiste à définir, dans un assemblage, le volume qui va être analysé.



Sélectionner le volume de la bielle et le déclarer comme "Espace de conception"



- ✓ Définition du matériau : le matériau choisi étant relativement spécifique, il est probable qu'il ne soit pas dans le catalogue de base. Il faut donc créer un nouveau matériau ayant les caractéristiques données dans le cahier des charges.



Créer la fiche pour le matériau **ALSi10Mg**
Sélectionner ce matériau pour la bielle.

Matériau	Module d'Young	Coefficient de Poisson	Densité	Limite d'élasticité	Coefficient d'expansion thermique
ALSi10Mg	70.000E+03 MPa	0.330	2.670E-09 t/mm3	350.000E+00 MPa	17.300E-06 /K

- ✓ Configurer les paramètres de configuration de l'**optimisation**.
Après avoir lancé l'exécution de l'**optimisation**, saisir les paramètres de configuration correspondant à l'image ci-contre.



Optimiser

Nom du calcul : Bielle_base

Type de calcul : Topologie

Objectif : Maximiser la raideur

Masses à respecter : % du volume total de l'espace de conception

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50%

Fréquences à respecter

Aucune

Maximiser les fréquences

Minimum : 20 Hz Appliquer aux 10 premiers modes

Utiliser les supports du cas de chargement : Aucun support

Épaisseurs à respecter

Minimum : 5 mm

Maximum : 15.483 mm

Vitesse/Précision

Contacts

Glissant uniquement

Glissant avec séparation

Gravité

Cas de chargement

Restaurer Exporter Exécuter Fermer



Lancer l'exécution de l'**optimisation**.

Nom	Etat	Terminé
Bielle_base Maximise...		

Historique... Afficher maintenant Supprimer Fermer