



Débuter avec Z-set

Cette formation est une introduction à la simulation par éléments finis avec Z-set, logiciel de calcul et d'analyse des structures non linéaires et des matériaux.

Ce cours d'initiation offre une introduction rapide et complète aux applications du logiciel Z-set. Il s'adresse aux ingénieurs qui souhaitent utiliser Z-set comme solveur éléments finis pour simuler des problèmes thermomécaniques non linéaires. Cette formation d'une journée enseigne les bases

de l'analyse structurale non linéaire avec Z-set en mettant l'accent sur la maîtrise du workflow et de la mise en données.

Vos questions sur le solveur Zébulon EF trouveront enfin une réponse.

NIVEAU



Débutant

PRÉREQUIS



Avoir de bonnes bases en analyse par la méthode des éléments finis.

OBJECTIFS



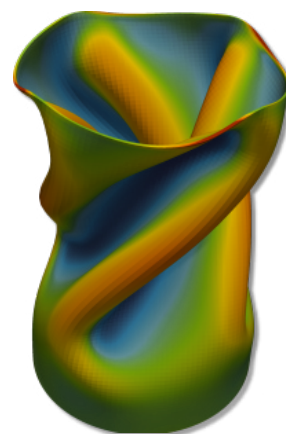
- Maîtriser le workflow de Z-set
- Mettre en données d'analyses structurales non linéaires
- Lancer un calcul
- Visualiser, interpréter et analyser des résultats
- Post-traitement : cas d'analyse simples



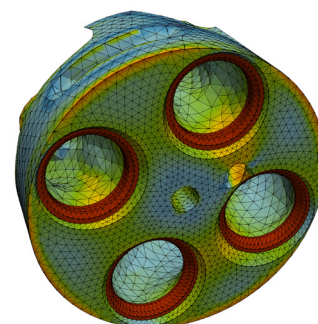
FORMATION	DURÉE	PRIX HT	PARTICIPANTS
Intra-entreprise	1 jour	1400 €/formation	1 à 3 personnes

JOUR 1 > 08h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00

Introduction	• Présentation de Transvalor • Objectifs de la formation
Workflow et mise en données de la simulation	• Revue rapide de l'installation du logiciel (Linux, Windows), variables d'environnement • Présentation du logiciel Z-set (documentation, base de tests) • Présentation des modules du logiciel et des fichiers de données d'entrée spécifiques (maillage, fichier matériau, fichier principal de simulation, fichier de post-traitement) • Exécution de commandes, mots clés (-m, -pp) • Génération de maillage avec Z-master, importation de maillage • Présentation détaillée du fichier de données d'entrée Zébulon • Attribution des conditions limites • Rhéologie, fiche matériau, données matériau • Analyse en sortie • Analyse de tutoriels (2D, 3D, linéaire, non linéaire)
Calculs	• Lancement rapide, exécution multicœur • Procédure de redémarrage du calcul
Analyse des résultats	• Fichiers de résultats • Visualisation des résultats : déplacements, réactions, contrainte de Von Mises, variables matériau • Extraction simple de données (valeurs nodales, visualisation sur les groupes d'éléments) • Visualisation de courbes, animations • Post-traitement des résultats (exemple simple)
Conclusions	• Questions diverses et évaluation de la formation



Flambage plastique par torsion d'un tube à parois minces



Avec l'autorisation du Groupe Renault