FORGE®

Nouvelles fonctionnalités de FORGE® NxT 4.1

Vous souhaitez accroître votre productivité ? Ayez dès à présent les bons réflexes pour exploiter au mieux toutes les nouvelles fonctionnalités de la version NxT 4.1

À l'issue de cette formation, vous pourrez utiliser les nouvelles fonctionnalités de FORGE® NxT 4.1 et adopterez toutes les bonnes pratiques pour une mise en donnée et une analyse de résultats facilitée. FORGE® NxT 4.0 vous a offert une nouvelle expérience utilisateur via l'intégration du module d'optimisation dans la nouvelle interface. Avec FORGE® NxT 4.1, nous allons plus loin, de nouvelles actions sont disponibles, et des paramètres liés sont disponibles parmi d'autres nouvelles fonctionnalités. Vous pourrez également tirer profit de la réduction du temps de calcul en 2D. L'intégration du remaillage local en 3D permet d'améliorer la qualité et la précision des solutions. Les nouvelles fonctionnalités de traitement thermique seront également abordées au cours de cette formation.

NIVEAU

Intermédiaire

PRÉREQUIS

Disposer d'une première expérience du logiciel FORGE®.

OBJECTIFS

- **Maîtriser toutes les nouvelles fonctionnalités de la version FORGE® NxT 4.1**
- **Tirer profit des nouveautés de l'interface pour accélérer la mise en données et l'analyse des résultats**
- **Augmenter la qualité prédictive de vos simulations avec des mises en données plus réalistes**
- **Renforcer votre expérience à partir de cas d'études concrets**

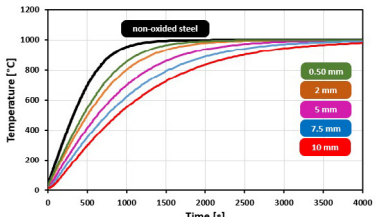
AUTRES FORMATIONS CONSEILLÉES

- FORGE® - Maîtriser le logiciel
- FORGE® - Traitement thermique des aciers et des aluminiums

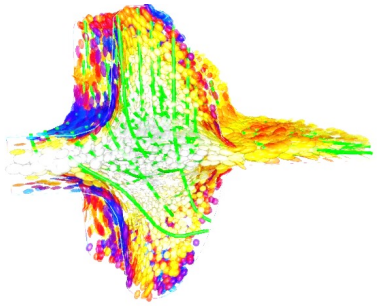
FORMATION	DURÉE	PRIX HT	PARTICIPANTS
Intra-entreprise	1 jour	1400 €/formation	1 à 3 personnes

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

Introduction	▪ Présentation de Transvalor ▪ Objectifs de la formation
Nouvelles fonctionnalités	▪ Améliorations du remailleur ▪ Outils d'analyse des résultats ▪ CAO 2D ▪ Visualisation des tenseurs et des vecteurs ▪ Personnalisation des légendes ▪ Résultats regroupés par catégories ▪ Affichage personnalisable
Optimisation automatique	▪ Concepts : individus, générations, minimisables, contraintes, actions paramétrées ▪ Cas d'application ▪ Paramètres liés ▪ Nouvelles actions disponibles ▪ Définition directe des règles
Outil de données matériaux	▪ Interface graphique ▪ Relecture et modification des fichiers JMatPro, Point à Point, base de données FPD, fichiers TTT
API Python	▪ Introduction à l'API Python pour mettre en données et analyser automatiquement vos calculs ▪ Enregistreur Python ▪ Interaction utilisateur ▪ Affichage de sortie en temps réel
Traitement thermique	▪ Loi de l'épaisseur de la calamine en fonction du temps de chauffe dans le four (prédiction et rupture, influence sur le frottement et l'usure) ▪ Modèle de revenu de la martensite ▪ Matériaux - Deux alliages en aluminium - Plusieurs fichiers TTT pour les bi-matériaux ▪ Enrichissement de la base de données des fluides de trempe ▪ Induction - Thermomécanique dans les inducteurs - Exportation des forces de Lorentz - Intégration temporelle avec un schéma de 2nd degré - Maillage r-adaptation pour induction ▪ Auto-rayonnement ▪ Ajout d'un modèle d'objet concentrateur
Laminage à Froid Stationnaire	▪ Nouvelle approche stationnaire pour les simulations de laminage à froid ▪ Prise en charge des rhéologies EVP ▪ Décharge élastique prise en compte ▪ Réduction du temps CPU par rapport à l'approche incrémentale ▪ Nouveau remaillage adaptatif et itératif
Cas de découpe	▪ Mise en données ▪ Avantage de l'approche phase field (champ de phase)
Fluotournage	▪ Approche 2.5D
Conclusion	▪ Questions diverses et évaluation de la formation



Effet de l'épaisseur de calamine sur le temps nécessaire pour homogénéiser la température au centre du lopin



Visualisation d'un tenseur et d'un marquage cylindrique (en vert)