



## Débuter avec FORGE®

**Apprenez à utiliser FORGE® et découvrez l'étendue de ses possibilités. À l'issue de cette formation, vous serez à même d'exploiter tout le potentiel du logiciel !**

Cette formation constitue votre première approche du logiciel FORGE®.

La première journée vous permettra d'appréhender toutes les étapes de la mise en données, la procédure de lancement des calculs et l'analyse des principaux résultats. La deuxième journée sera consacrée à l'analyse plus poussée d'un

panel complet de résultats pour une meilleure interprétation des phénomènes physiques. Des fonctionnalités clés seront abordées telles que le calcul outillage, les techniques de fibrage, la détection de replis ainsi que la personnalisation de l'environnement de travail.

### NIVEAU

**Débutant**

### PRÉREQUIS

**Cette formation ne nécessite pas de prérequis.**

### OBJECTIFS

- **Mettre en données un cas de forgeage (estampage/matriçage)**
- **Lancer un calcul et/ou une chaîne de calcul**
- **Analyser les résultats de simulation**
- **Identifier et interpréter des défauts de mise en forme (replis, criques, etc.)**
- **Visualiser un fibrage et suivre des grandeurs physiques (température, pression, etc.) en tout point de la pièce**
- **Prédire l'usure des matrices et effectuer des calculs dans les outillages (contraintes, etc.)**
- **Personnaliser son environnement de travail**

### AUTRES FORMATIONS CONSEILLÉES

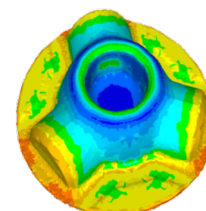
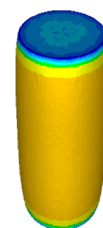
- Fondamentaux de la modélisation par éléments finis
- Nouvelles fonctionnalités de FORGE® NxT 4.1

FORMATION	DURÉE	PRIX HT	PARTICIPANTS
Intra-entreprise	2 jours	2800 €/formation	1 à 3 personnes

Cette formation est aussi disponible pour les participants académiques. Plus d'infos page 8.

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

<b>Introduction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation de Transvalor</li> <li>Objectifs de la formation</li> <li>Rappels sur la méthode des éléments finis</li> </ul>
<b>Mise en données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présentation de l'environnement</li> <li>Concepts de stores, procédés, cas et étapes</li> <li>Import des géométries</li> <li>Maillages surfacique et volumique</li> <li>Définition de la cinématique</li> <li>Rhéologie, frottements, échanges thermiques, base de données matériaux (FPD)</li> <li>Manipulations sur les objets (création, ébavurage)</li> <li>Application à un cas tutoriel</li> </ul>
<b>Lancement des calculs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lancement rapide</li> <li>Gestionnaire de calculs et chaînage de simulations</li> </ul>
<b>Analyse des résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affichage des résultats, principaux scalaires et vecteurs</li> <li>Tracés de courbes, animations, export VTFx</li> <li>Analyse multi-fenêtres</li> <li>Gestion des animations et export des résultats</li> </ul>
<b>Mise en données d'un cas industriel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lancement de calcul</li> </ul>



**JOUR 2 >** 08h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00

<b>Analyse des résultats du cas industriel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprétation des résultats</li> </ul>
<b>Fonctionnalités complémentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marquage et fibrage</li> <li>Capteurs prédéfinis et post-procédé</li> <li>Refroidissement initial du four à la presse</li> <li>Cisaillage, perçage et ébavurage du lopin</li> <li>Import assemblage</li> </ul>
<b>Calcul outillage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approche découplée et couplée</li> </ul>
<b>Personnalisation de l'environnement de travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Création de modèles et de données spécifiques (matériaux, presses, frottements...)</li> </ul>
<b>Perspectives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction aux notions avancées : induction, traitement thermique</li> </ul>
<b>Conclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Questions diverses et évaluation de la formation</li> </ul>

- 1ère phase : refroidissement initial

---

- 2ème : écrasement

---

- 3ème : ébauche

---