



Débuter avec TRANSWELD®

Avec TRANSWELD®, découvrez ce que la simulation apporte à la compréhension et à l'analyse profonde des phénomènes physiques et métallurgiques du soudage.

De nombreux secteurs industriels tels que l'aéronautique ou l'automobile utilisent le soudage laser pour assembler des pièces tout en maintenant une continuité métallurgique entre elles. Cette formation constitue votre première approche du logiciel TRANSWELD®, qui permet de simuler le procédé de soudage laser de tous types de métaux. Vous appréhendez les différentes fonctionnalités

du logiciel, toutes les étapes de la mise en données d'un cas de soudage et l'analyse des principaux résultats. Plusieurs fonctionnalités telles que le remailage AAA (Automatique, Anisotrope, Adaptatif), la définition des paramètres du laser ainsi que la personnalisation de l'environnement de travail seront abordées.

NIVEAU



Débutant

PRÉREQUIS



Cette formation ne nécessite pas de prérequis.

OBJECTIFS



- **Maîtriser l'interface graphique**
- **Utiliser TRANSWELD® pour mettre en données une simulation de soudage**
- **Savoir personnaliser son environnement de travail pour une plus grande efficacité**
- **Accélérer les phases de mises en données**
- **Renforcer l'analyse des résultats de calcul**

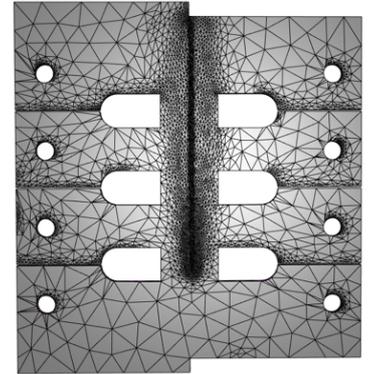


FORMATION	DURÉE	PRIX HT	PARTICIPANTS
Intra-entreprise	3 jours	4200 €/formation	1 à 3 personnes

Contactez-nous pour convenir de la date et du lieu de la formation.

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

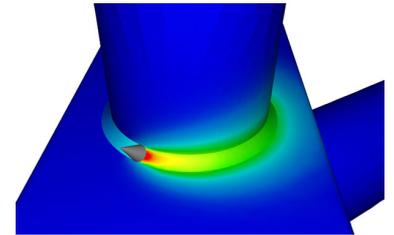
Introduction	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de Transvalor Objectifs de la formation
Environnement graphique	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'environnement de travail Concept de stores, procédés, cas et étapes
Ergonomie de l'interface	<ul style="list-style-type: none"> Clic droit : définition et personnalisation du menu contextuel Enregistrement automatique du projet en cours Raccourcis clavier : définition et personnalisation
Mise en données laser / faisceau électrons	<ul style="list-style-type: none"> Définition des pièces à souder : géométrie, maillage, matériau... Paramétrage du laser (efficacité, puissance...) Tracé de la trajectoire avec l'angle de travail et l'angle d'attaque Définition de la distance et de la vitesse du laser Définition de la séquence de soudage Définition des paramètres globaux de la simulation : échanges thermiques, temps de procédé, température ambiante...
Lancement des calculs	<ul style="list-style-type: none"> Lancement rapide et procédure de reprise des calculs
Analyse des résultats	<ul style="list-style-type: none"> Affichage des résultats : température, fraction liquide, ZAT, Von Mises... Tracés de courbes, animations Création de modèles de procédés et de données spécifiques (matériau, échange thermique, frottement...) Notions de capteur et marquage



Soudage laser de deux plaques avec remaillage AAA

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

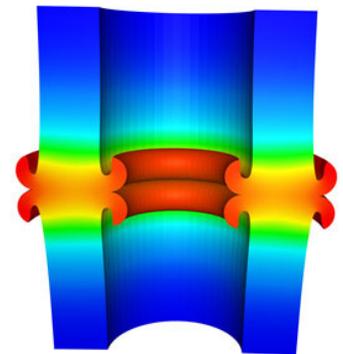
Mise en données avec options avancées MIG / MAG / TIG / MWB	<ul style="list-style-type: none"> Import des géométries avec option avancée : sélection multi-objets Edition directe des fichiers (matériaux, échanges thermiques, sources de chaleur) depuis l'interface Tracé de la trajectoire avec l'angle de travail et l'angle d'attaque Définition de la distance et de la vitesse des torches Utilisation du séquenceur pour la définition de la séquence de passes
Mise en données PWB	<ul style="list-style-type: none"> Création de la section du cordon de soudure Extrusion du cordon Compréhension de l'apport de matière PWB
Lancement des calculs	<ul style="list-style-type: none"> Lancement rapide MWB et PWB



Champ de température au cours du soudage à l'arc

JOUR 3 > 08h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00

Options avancées d'analyse des résultats	<ul style="list-style-type: none"> Actions personnalisées (configuration d'affichage, affichage de scalaires...) Animation multi-fenêtres synchronisée
Mise en données POINT / CDW/ DDFW / IFW / LFW	<ul style="list-style-type: none"> Notions de calcul chaîné et déchaîné Définition des objets, de la cathode, de l'anode et des différentes pièces à souder Notion de remaillage Gestion des paramètres de contrôle de la simulation Définition des sources Type de calcul Lancement rapide et analyse des résultats
Personnalisation de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> Création de modèles de procédés et de données spécifiques (matériau, échange thermique, frottement...)
Conclusion	<ul style="list-style-type: none"> Questions diverses et évaluation de la formation



Champ de température sur un plan de coupe à la fin du soudage par friction rotative (DDFW)