

Programme de formation Assemblage et Sertissage (2 jours)

Intitulé de l'Action de Formation

AutoForm est une solution logicielle modulaire. La formation a pour objet un ou plusieurs des modules en fonction du besoin du stagiaire.

Formation de Base : **Assemblage et Sertissage**

Objectif

Permettre à des utilisateurs AutoForm de concevoir, d'évaluer et d'améliorer le process d'assemblage et de sertissage en amont, dès la phase de faisabilité process mais aussi en phase de validation.

Minimum Requis/Public

La connaissance des process d'assemblage et de sertissage est nécessaire.

Une homogénéité minimale du groupe de participants est souhaitable.

Cette formation de deux jours propose une introduction à AutoForm Assembly et s'adresse aux géomètres, aux concepteurs d'outils, aux hommes métier et aux responsables process qui sont impliqués dans le développement des outils et des process de sertissage.

Moyens Pédagogiques

Chaque thème est présenté initialement par le formateur sous forme d'exemple type sur un ordinateur portable (avec vidéo projection pour les formations groupées).

Les participants reproduisent ensuite l'exercice sur leur ordinateur (seul ou en binôme) sous l'assistance et les conseils du formateur.

Cette formation s'adresse à des groupes de 6 personnes maximum.

Organisation logistique et Informatique

Une salle adaptée au nombre de participants et leur(s) formateur(s) avec au minimum :

- un support pour la vidéo projection (écran ou simple mur blanc)
- une luminosité adaptée à la vidéo projection (stores, rideau, etc.)

Le bénéficiaire est responsable de la fourniture d'un plan d'accès à la salle de formation pour les participants et leur(s) formateur(s), de la mise en place d'une signalétique claire sur le lieu de formation et de l'information concernant les horaires de stage.

Création d'un répertoire de travail "AutoForm" et copie des exemples de formation depuis une clé USB AutoForm et installation préalable du logiciel et des licences AutoForm sur les machines des participants.

L'espace de stockage minimum nécessaire sur les machines des stagiaires pour installer les fichiers de formation et utiliser le logiciel est de 100Go.

Méthode

Présentation générale du logiciel AutoForm Assembly et de son interface graphique

Prise en main de l'interface graphique
Exercices de base sur des simulations d'assemblage et de sertissage
Exercices avancés sur des simulations d'assemblage et de sertissage
Exercices de conceptions rapides et d'optimisations d'outils d'assemblage et de sertissage

Programme

Cette formation présente les fondamentaux de la planification et de la simulation des opérations d'assemblage des sous-ensembles et de sertissage avec AutoForm Assembly. Cette solution logicielle permet de concevoir et simuler un process d'assemblage et de sertissage. Plusieurs types de technologies de sertissage sont supportés : sertissage à table ouverte et sertissage à molettes.

Principaux points abordés en détails :

- Développement d'un process complet d'assemblage et de sertissage
- Définition et simulation du sertissage à molettes. Génération des molettes et de leur trajectoire
- Définition et simulation du sertissage à table ouverte. Génération des surfaces travaillantes des outils de pré-sertissage et de sertissage final et leur cinématique
- Evaluation d'une simulation de sertissage : détermination des efforts d'outil, de l'enroulement matière, de la géométrie du serti, des plis et casses du matériau

Contenu

Jour 1 :

- Introduction
- Exercice 1 : assemblage d'une doublure de capot
 - Présentation générale du logiciel
 - Définition du process d'assemblage
- Exercice 2 : assemblage d'un longeron de bas de caisse
 - Définition du process d'assemblage
 - Evaluation des résultats
 - Fonctionnalités avancées avec intégration des résultats d'emboutissage
- Exercice 3 : assemblage d'un longeron de bas de caisse
 - Utilisation de pièces scannées
 - Déréglage et ajustement

Jour 2 :

- Introduction
- Exercice 1 : sertissage d'un coin de pièce
 - Définition des outils de sertissage
 - Mise en données d'une simulation de base
 - Analyse des résultats
- Exercice 2 : sertissage d'un panneau de capot sur une doublure assemblée
 - Définition du process de sertissage
 - Fonctionnalités avancées
 - Evaluation et étapes ultérieures

Modalité d'évaluation

Pas d'examen.

Evaluation de chaque stagiaire réalisée par le formateur à l'issue de la formation.