

## INITIATION PLIAGE + LECTURE DE PLAN

0008soud23

<b>DUREE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2 Jours lecture de plan</li> <li>✓ 2 jours pratique pliage sur machine Trumpf du Pole Formation UIMM Lorraine</li> <li>✓ 1 jour de pratique pliage sur machine Trumpf Arcelor Mittal (site de Ludres)</li> </ul>
<b>PUBLIC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tout public</li> </ul>
<b>PREREQUIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Notions de pliage</li> <li>✓ Les stagiaires n'ont pas besoin de savoir réaliser les calculs de longueur développée, ces éléments leur sont transmis en amont</li> </ul>
<b>OBJECTIFS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Lecture de plan</u> :</li> <li>✓ Analyser, comprendre et interpréter les données d'un plan</li> <li>✓ Interpréter les nomenclatures</li> <li>✓ Interpréter et exploiter des dessins suivant projection</li> <li>✓ Différencier les éléments</li> <li>✓ Visualiser dans l'espace une pièce</li> <li>✓ Reconnaître les symboles normalisés</li>   <li>✓ <u>Pliage</u> :</li> <li>✓ Acquérir les connaissances fondamentales du pliage</li> <li>✓ Développer une pièce en vue d'un pliage</li> <li>✓ Mettre en œuvre une presse plieuse à commande numérique</li> <li>✓ Conduire une presse plieuse à commande numérique</li> <li>✓ Visualiser et modifier un programme</li> <li>✓ Monter et régler les outillages</li> <li>✓ Définir les paramètres machines</li> <li>✓ Faire des essais de pliage avant production</li> </ul>

## PROGRAMME

### Théorie

#### Lecture de plan :

- Différents systèmes de représentation
- Cartouche, nomenclature, indice et repérage des éléments
- Normalisations : écriture, traits, format et échelle
- Différents types de plans (plans d'ensemble, de sous ensemble, d'assemblage...)
- Exploitation des nomenclatures
- Méthode de projection
- Disposition des vues
- Vues particulières
- Différents types de cotations
- Différents types de tolérances
- Tolérances géométriques
- Notion de chaîne de cote
- Représentation des axes, visserie (boulonnage, filetage), rivetage
- Identification des différents accessoires
- Relevé de cotes sur une pièce à partir d'un plan de définition
- Les coupes et sections
- Etats de surface

## **Pliage :**

- Analyse et interprétation du plan
- Recherche des cotes de fabrication
- Mise à plat : réalisation d'un croquis du développé
- Cotation du développé
- Généralité du pliage
  - Principe
  - Outillage
  - Différents paramètres du pliage
  - Différentes cotes de pliage
- Coffret numérique, présentation des différents moyens de commande par l'expert de l'entreprise
- Explication des menus, modes de fonctionnement
- Interprétation et procédure de corrections (butée, angle)
- Simulations et applications sur différents cas pédagogiques sur pièces de l'entreprise
- Lancement du programme
  - Abaques de pliage
  - Delta L
- Ordre de pliage par rapport aux contraintes dimensionnelles du plan

## **Pratique**

- Application des règles de sécurité
- Pupitre machine
- Utilisation d'une presse plieuse à commande numérique
- Lancement d'un programme et validation des paramètres
- Applications pratiques et études de cas sur différents cas pédagogiques et des plans de l'entreprise mettant en œuvre les différentes techniques de pliage
- Détermination et simulation de l'ordre de pliage
- Détermination des cotes de mise en butée
- Transfert des données sur machine
- Test sur pièce d'essai
- Autocontrôle de la pièce par rapport au plan
- Lecture de plan et travail de pliage sur des plans d'entreprise (Arcelor Mittal)

<b>METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alternance entre théorie et pratique, avec réalisation de pièces</li> <li>✓ Formation adaptée aux plans et spécificités de production de l'entreprise</li> <li>✓ Plieuse CN</li> </ul>
<b>MODALITES ET DELAIS D'ACCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, ...) sous 5 jours</li> </ul>
<b>ACCESSIBILITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap</li> </ul>
<b>TARIF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sur demande et transmis dans le devis</li> </ul>
<b>MODALITE D'EVALUATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluation en cours de formation</li> </ul>
<b>SANCTION DE LA FORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Attestation de fin de formation</li> </ul>

Mise à jour le 05/07/2023