



## PROGRAMME DE FORMATION

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● Intitulé                                         | <b>Logiciel de programmation eluCAD<br/>pour machine 5 axes reprise de pièces</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ● Machines visées                                  | - SBZ122 / 75<br>- SBZ150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ● Objectifs pédagogiques                           | A l'issue de la formation, le stagiaire devra être capable de:<br>- Créer des usinages et des fichiers de pilotage pour machines elumatec<br>- Mettre à disposition de l'atelier les fichiers et les documents de travail<br>- Transférer le fichier machine vers un repertoire accessible par la machine                                                                                                                                                                                                              |
| ● Public visé                                      | Programmeur CN<br>Responsable d'atelier<br>Usineur sur CN<br>Maximum de stagiaires acceptés : 4 personnes par session                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ● Niveau de connaissance préalable, prérequis      | - Le stagiaire devra maîtriser au minimum l'utilisation d'un ordinateur sous environnement Windows<br>- Le stagiaire est capable de lire et d'interpréter un plan de pièce mécanique à usiner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ● Durée                                            | 32 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ● Lieu                                             | Dans les locaux de l'entreprise demandeur (sur site du client)<br>Les locaux devront être accessibles aux personnes en situation de handicap souhaitant participer à la formation. Le client est à charge de fournir le matériel nécessaire et d'aménager l'accès.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ● Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement | <b><u>Moyens pédagogiques:</u></b><br>- Séances en salle avec dossier technique (notices et exercices) remis aux stagiaires<br>- Etude de cas sous forme d'exercices prédéfinis<br><b><u>Moyens d'encadrement:</u></b><br>- La formation est assurée par un technicien elumatec, expert de ce type de produits<br><b><u>Matériel nécessaire à mettre à disposition :</u></b><br>- Salle de formation<br>- Rétroprojecteur ou écran supplémentaire avec connexion HDMI<br>- 1 ordinateur par stagiaire<br>- Paper Board |
| ● Evaluation, sanction                             | <b><u>Evaluation:</u></b> Continue par le formateur<br><b><u>Sanction :</u></b> attestation de fin de formation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## ● Contenu de formation

### Paramétrage Profil

Importation d'un DXF profil  
Création d'un profil simple sans DXF  
Création de cale standard  
Création de cales de serrage à partir d'un DXF  
Paramétrage d'offset profil

### Lecture des paramètres outils

Définition de l'encombrement d'un outil  
Paramétrage des vitesses de rotations et d'avances  
Synchronisation de la base de données outils de la machine

### Programmation d'usinages et de macros

Programmation d'un usinage simple (perçage, cercle, rectangle, etc...)  
Programmation de contours complexes (formes ouvertes, triangle, etc...)  
Programmation d'un grugeage avec fraise disque  
Programmation d'un chanfrein / ébavurage  
Utilisation de la fonction ébauche / finition  
Importation d'usinage à partir d'un dxf  
Importation d'une pièce au format 3D (.step, .stp, .sat)  
Remplacement des évidements détectés dans le fichier 3D par des usinages simples ou complexes  
Programmation avec l'utilisation de la variable PL  
Activation de la butée de mesure de longueur  
Programmation avec un outil incliné (option : renvoi d'angle incliné)  
Programmation d'un taraudage  
Programmation d'une répétition d'usinage  
Programmation d'usinages avec conditions d'activation  
Création d'un groupe d'usinages (macros)  
Utilisation des variables de groupe (W)  
Utilisation des fonctions miroires  
Gestion des priorités d'usinage  
Programmation d'un retournement de pièces automatique ou piloté  
Programmation avec appel de macros  
Afficher et optimiser le positionnement automatique des étaux  
Forcer une position d'étaux

### Utilisation des 4ème et 5ème axes (axes A et C)

Création de plans inclinés selon l'axe A et l'axe C  
Création de grugeage avec utilisation d'un outil type fraise scie  
Utilisation de la fonction "coupe de scie" pour reprise des faces d'extrémités  
Utilisation de la fonction "coupe de scie" pour délignage d'ailettes

### Programmation de lots de fabrication

Création de plusieurs pièces à usiner dans un même lot  
Initiation à la programmation paramétrique par variables de commande

### Création d'une feuille de travail pour l'atelier

Paramétrage de la feuille de travail  
Paramétrage du code barre de pilotage