A.SYNOPTIM
GROUPE SISMO

HEIDENHAIN
DISTRIBUTEUR
AGRÉÉ CN

# FORMATION HEIDENHAIN FONCTIONS PARAMÉTRÉES

contact@asynoptim.com

04 78 49 92 45

## OBJECTIFS

> Définir des familles de pièces à paramétrer
> Programmer à l'aide des fonctions paramétrés des usinages en forme 2D/3D
> Développer des macros spécifiques d'usinage

## CONDITIONS PRÉALABLES

> Avoir participé à un stage de programmation de base et avoir de solides connaissances en programmation des labels
> Connaitre les fonctions mathématiques de base, trigonométriques ainsi qu'avoir des notions sur les fonctions si/alors

## COMMANDES NUMÉRIQUES CONCERNÉES

Toutes les commandes numériques de fraisage à partir de la TNC 155

## DURÉE

3 jours

## LES AIDES AU FINANCEMENT POUR LA FORMATION

Toutes nos formations sont finançables auprès des OPCA de votre région.

En effet, A.SYNOPTIM a entrepris une démarche qualité et s'est fait référencer par DATADOCK, organisme qui vérifie la conformité des organismes de formation vis-à-vis des 6 critères qualité définis par la Loi. Cela permet également de faciliter l'obtention des subventions pour les entreprises dans lesquelles nous intervenons.

DATADOCKÉ

# PROGRAMME

## JOUR 1

> Rappel des fonctions de la commande numérique
> Les labels, définition et structure
> Définition des variables
> Rappel de notions trigonométriques
> Fonction de calculs arithmétiques et trigonométriques
> Fonction «formule»
> Structure et organigramme type d'un programme paramétré
> Exemple de programmation paramétrée simple
> Exemple des trous sur un diamètre

## JOUR 2

> Explication des appels de programmes internes (PGM CALL)
> Explication et création de cycles personels
> Etude et réalisation d'un cycle de perçage avec brise copeaux
> Réalisation d'un cycle de surfaçage personalisé
> Explication des fonctions Q attribuées à la commande numérique
> Réutilisation des paramètres Cn a profit d'un programme personnel
> Développement d'équations mathématiques
> Programmation de formes à partir d'équations mathématiques
> Courbes élliptiques, paraboliques, sinusoïdales... Programmation d'une spirale en 2D

## JOUR 3

> Application à la programmation d'un profil de came
> Programmation de formes géométriques 3D en 2D 1/2
> Demi sphères convexes, concave, cône, tronc de cône
> Usinage d'un demi cylindre avec correction de rayon 3D
> Exercices d'applications
> Vérification de l'évolution des paramètres en cours de programme