

**Programme de formation  
CZ-IMT-APP-PRG011-B  
GearPro Involute  
(engrenage cylindrique)**



<p><b>Pré requis :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avoir suivi le stage : Calypso de base</li> <li>▪ Si la machine est équipée d'un plateau tournant, avoir suivi le stage : Calypso Plateau</li> <li>▪ Maîtriser le contrôle dimensionnel en mécanique générale</li> <li>▪ Maîtriser la lecture des plans et l'interprétation de la cotation fonctionnelle définie par les normes ISO (Tolérances de formes et de positions)</li> <li>▪ Connaissance de la fabrication des engrenages et de leur tolérancement</li> </ul>	<p><b>La formation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GearPro Involute</li> <li>▪ Durée : 3 jours soit 21 heures</li> </ul>
<p><b>Public visé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techniciens de métrologie</li> <li>▪ Techniciens de fabrication</li> <li>▪ Agents de méthodes</li> </ul>	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A l'aide des logiciels Calypso et GearPro :</li> <li>▪ Être capable de définir un type de denture à mesurer</li> <li>▪ Être capable de créer une gamme de mesure en fonction du type de denture</li> <li>▪ Être capable de d'éditer un rapport de contrôle</li> </ul>
<p><b>Moyens pédagogiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Machine(s) à mesurer tridimensionnelle avec plateau tournant</li> <li>▪ Ordinateurs équipés du logiciel Calypso et du logiciel GearPro</li> <li>▪ Série d'exercices</li> <li>▪ Questionnaires QCM</li> <li>▪ Pièce type</li> <li>▪ Supports de cours</li> <li>▪ Manuel d'utilisation du logiciel</li> <li>▪ Ecran de projection vidéo</li> </ul>	

CZ-IMT-APP-PRG011-B	Programme formation Carl ZEISS SAS	Page 1 sur 2
<p style="text-align: center;">Carl Zeiss SAS – 15, avenue Edouard Belin - 92500 Rueil Malmaison Tel. 01.34.80.20.00 SAS au capital de 5.800.000 € – R.C.S Versailles 719 801 664 SIRET 719 801 664 00173 – APE 4669B – TVA FR 25 719 801 664 N° déclaration d'activité :11 78 01932 78 N° certificat QUALIOPi : FR068759-1</p>		



## 1<sup>er</sup> jour

- Rappel sur l'utilisation du plateau tournant dans Calypso
- Rappel de la création d'un référentiel de base dans Calypso
- Description du logiciel GearPro
- Menu d'informations générales
- Définition de denture droite et hélicoïdale sur un pignon cylindrique

## 2<sup>ème</sup> jour

- Définition d'une gamme de mesure
- Recherche de creux
- Profils
- Hélice

## 3<sup>ème</sup> jour

- Définition d'une gamme de mesure (suite)
  - Division
  - Simulation
- Edition du rapport de contrôle
- Réglages machine

## Sanction / Validation

- Modalités d'évaluation : Mise en situation et série d'exercices
- Feuilles de présence, attestation de présence signée
- Remise d'un certificat de stage
- Validation avec certificat ZEISS

CZ-IMT-APP-PRG011-B	Programme formation Carl ZEISS SAS	Page 2 sur 2
<p>Carl Zeiss SAS – 15, avenue Edouard Belin - 92500 Rueil Malmaison Tel. 01.34.80.20.00 SAS au capital de 5.800.000 € – R.C.S Versailles 719 801 664 SIRET 719 801 664 00173 – APE 4669B – TVA FR 25 719 801 664 N° déclaration d'activité :11 78 01932 78 N° certificat QUALIOPi : FR068759-1</p>		