

## Intégration et mise en service d'une SINUMERIK ONE (NC-ONE-SIP)

### Présentation

Cette formation concerne les commandes numériques SINUMERIK ONE.

Elle permet d'acquérir les connaissances nécessaires à l'intégration et à la mise en service de ce type de SINUMERIK en tant que jumeau numérique et réel.

Répartition	60% Théorie, 40% Pratique
Participants max	6
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non

### Objectifs

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Exploiter la configuration pour créer et tester différentes configurations d'installations afin de trouver la plus adaptée.
- Assurer la mise en service du système de commande du SINUMERIK ONE avec un entraînement SINAMICS S120.
- Adapter de manière optimale la CN à la machine afin d'optimiser la productivité.

### Groupes cibles

Intégrateurs  
Constructeurs de machines  
Techniciens de maintenance expert

### Programme / Contenu

- Vue d'ensemble et composantes de SINUMERIK ONE
- Aperçu de la fonctionnalité de SINUMERIK ONE
- Sauvegarde des données du SSD/SD ainsi que de l'IPC, remise en service, mise à niveau du logiciel CN
- Mise en service du Digital Twin avec TIA-Portal et CreateMyVirtualMachine
- Adaptation des fonctions de commande à la machine avec les données de la machine et les signaux de l'interface PLC
- Cinématique des machines et surveillance des collisions
- Transfert de données vers la machine réelle
- Configuration des entraînements et affectation des axes
- Les bases de l'optimisation
- Programme de base PLC et signaux d'interface PLC
- Programme utilisateur PLC et alarmes utilisateur
- Mise en service de la compensation et des accouplements d'axes
- Adaptation SINUMERIK Operate
- Introduction aux actions synchrones

Exercices pratiques de mise en service sur le PC (jumeau numérique) ainsi que sur un banc pédagogique SINUMERIK

### Prérequis

- Première expérience sur machines à commandes numériques.
- Notions d'asservissement d'axes.
- TIA-PRO1 + TIA-SAFETY ou avoir un niveau équivalent.

### Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Ne convient pas aux CN SINUMERIK 8xxD

Ne sont pas abordées dans ce cours :

- Les fonctions spécifiques de la machine
- Les cinématiques 5 axes
- Les fonctions de sécurité Safety Integrated
- L'étude détaillée de l'interface CN/AP

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation (TIA Portal)
- CN Virtuelle CMVM sur PG (jumeau numérique)

- 1 banc réel pour le groupe composé de : (SINUMERIK ONE + OP15 BLACK + ET200SP + S120 + Moteurs)

**Type**

---

Formation en salle

**Durée**

---

10 Jours

**Langue**

---

fr

**Prix**

---

4 300 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)