

## Mise en service d'une machine virtuelle dans le domaine du manufacturier (PLCSIM Advanced, Simit, NX MCD) (DI-VIRTCOM)

### Présentation

La mise en service virtuelle (ou jumeau numérique) dans une approche complète Software-in-the-loop (SiL) permet d'accroître l'efficacité dans la conception, l'automatisation et la mise en service des machines. Mais aussi, mieux comprendre et évaluer les possibilités et les types de simulation qui en résultent. Ceci est réalisé par les nouvelles possibilités d'interaction entre conception et automatisation. L'automatisation peut déjà commencer à être testée pendant la phase de conception. L'interaction entre conception et automatisation permet des tests initiaux et une mise en service virtuelle sans recourir à une machine réelle. Vous approfondirez vos connaissances théoriques avec des exercices pratiques.

Répartition	60% Théorie, 40% Pratique
Participants max	8
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non

### Objectifs

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

- Être plus efficace dans la conception, l'automatisation et la mise en service des machines
- Avoir une vue d'ensemble des interactions entre les différents logiciels comme NX MCD, TIA Portal, PLCSIM Advanced et SIMIT
- Comprendre et évaluer les possibilités et types de simulation
- Réaliser l'interaction entre conception et automatisation

### Groupes cibles

- Automaticien BE/Méthode
- Technicien de maintenance niveau 2

### Programme / Contenu

- Introduction aux concepts de la mise en service virtuelle
- Approche complète du Software-in-the-loop (SiL)
- Travail avec PLCSIM Advanced et TIA Portal.
- Introduction au logiciel PLM NX MCD
- Création de dessin dans le système NX CAD
- Créer et positionner les éléments de la machine dans le système NX CAD
- Planification préliminaire du déroulement du programme dans NX MCD
- Connexion de modèle NX MCD à PLCSim Advanced avec TIA Portal
- Automatisation en utilisant le modèle de machine virtuelle
- Mise en service virtuelle de machines personnalisées
- Développement et modification d'une machine virtuelle.
- Introduction à la simulation de process avec SIMIT

### Prérequis

- Bonne connaissance des technologies d'automatisation
- Connaissances en SIMATIC S7 niveau TIA-PRO1 ou TIA-SYSUP et une expérience pratique de l'application de ces connaissances

### Remarque

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

Compétences du 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 :

- Cette formation ne se substitue pas à une formation de base NX MCD
- Support de cours en anglais

Matériel pédagogique :

- Console de programmation
- TIA Portal
- PLCSIM Advanced
- NX MCD
- SIMIT

### Type

Formation en salle

**Durée**

---

5 Jours

**Langue**

---

fr

**Prix**

---

2 780 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)