

## FICHE DESCRIPTIVE

### CERTIFICATION AU FRAMEWORK NIAGARA 4

#### Présentation de la formation :

La certification Niagara est un programme certifiant dispensé par BTIB et validé par Tridium, l'éditeur du logiciel. Ce logiciel est utilisé par de très nombreux constructeurs (Trend, SAIA, Centraline, Siemens, Schneider Electric, Distech Control, Phoenix Contact, etc.) afin d'assurer la supervision complète d'installation de GTB.

#### Programme simplifié :

Voir ci-dessous

#### Objectifs :

Programmer et mettre en service les installations avec un produit qui fédère les protocoles de communication et normalise les données pour faciliter l'installation et la supervision de produits de différentes marques et protocoles.

#### Public visé :

Ingénieurs, techniciens, automaticiens de programmation et d'intégration des systèmes d'informations du bâtiment

#### Déroulement de la formation :

La formation regroupe 10 participants maximum. Celle-ci se tient dans une salle dédiée aux formations au sein des locaux de Btib. Chaque participant aura à sa disposition un environnement de programmation (PC et logiciel) ainsi qu'un banc de test pour réaliser les opérations et exercices. Cette formation est organisée par module successifs, chacun décomposé en deux parties : cours théoriques et exercices de mise en œuvre.

#### Modalité d'évaluation :

Grille de notation et d'évaluation en pourcentage de réussite. L'examen se déroule en fin de formation. Celui-ci est réalisé en autonomie par le stagiaire avec l'accès aux documents de formation et avec l'assistance du formateur. L'objectif de ce test est de mettre le stagiaire en condition réelle.

#### Prérequis :

- Aucune compétence informatique n'est nécessaire.
- Connaissance de quelques protocoles de communication classiques (Modbus, BACnet, LonWorks ou KNX).
- Connaissance des grands principes de programmation (logique booléenne, modèle objet)
- Une première expérience dans l'utilisation de logiciels de programmation de supervision ou automatisme et recommandée.

**Durée :** 5 jours

**Horaires :** de 9h30 à 17h30

**Lieu :** 19 avenue de la Division Leclerc, Antony 92160

**Tarifs :** Nous consulter

**Contact Commercial :** Antoine MAYET

**Contact Administratif :** Bélinda CHAUVIN

# Certification Niagara 4

## Programme Détaillé de formation

<b>1<sup>er</sup> JOUR</b>	<b>Sujet</b>
9h30 à 10h00	Accueil et présentation
10h00 à 10h45	Architecture du système – Matériel
10h45 à 11h00	Pause
11h00 à 11h30	Logiciels et licences
11h30 à 12h00	Introduction outil d'administration – TP
12h00 à 13h00	Repas (sur place)
13h00 à 14h20	Débuter avec Niagara – TP
14h20 à 14h30	Pause
14h30 à 15h50	Créer un nouveau projet – TP
15h50 à 16h00	Pause
16h00 à 17h30	Introduction aux objets Niagara

### Compétences visées :

- Maitriser l'environnement et les grands principes de fonctionnement de Niagara
- Savoir créer un nouveau projet de programmation
- Connaître le contenu et l'architecture d'un projet de programmation

<b>2<sup>ème</sup> JOUR</b>	<b>Sujet</b>
9h30 à 10h30	Configuration objets Niagara de logique
10h30 à 10h40	Pause
10h40 à 12h00	Configuration objets Niagara de logique – TP
12h00 à 13h00	Repas (sur place)
13h00 à 14h20	Présentation des extensions
14h20 à 14h30	Pause
14h30 à 15h50	Alarmes et historiques – TP
15h50 à 16h00	Pause
16h00 à 17h30	Programmes horaires et calendrier dans Niagara

### Compétences visées :

- Maitriser l'utilisation des palettes de programmation d'automatisme et de logique
- Maitriser l'ajout de fonctions complémentaires (Alarmes, Historiques, etc.)
- Savoir configurer tous les types de programmes horaires

**3<sup>ème</sup> JOUR****Sujet**

---

9h30 à 10h30	Présentation des drivers Niagara
10h30 à 10h40	Pause
10h40 à 12h00	Intégration d'équipements LonWorks et points directs (exemple Modbus)
12h00 à 13h00	Repas (sur place)
13h00 à 14h20	Pages graphiques et serveur Web
14h20 à 14h30	Pause
14h30 à 15h50	Pages graphiques et serveur Web
15h50 à 16h00	Pause
16h00 à 17h30	Pages graphiques et serveur Web – TP

**Compétences visées :**

---

- Connaître les différents protocoles disponibles avec Niagara
  - Maitriser la création d'un réseau et des équipements/points associés
  - Savoir créer une nouvelle vue graphique
  - Maitriser la programmation de la navigation entre vues graphiques
- 

**4<sup>ème</sup> JOUR****Sujet**

---

9h30 à 10h30	Présentation des fonctions de contrôle globales
10h30 à 10h40	Pause
10h40 à 12h00	Export historiques, alarmes, programmation horaire
12h00 à 13h00	Repas (sur place)
13h00 à 14h20	Requêtes base de données BQL
14h20 à 14h30	Pause
14h30 à 15h50	Menu et navigation Web
15h50 à 16h00	Pause
16h00 à 17h30	Programmes personnalisés

**Compétences visées :**

---

- Savoir utiliser l'ensemble des fonctions globales (Modules : utilisateurs, alarmes, historiques, etc.)
  - Maitriser l'export de données standards (historiques, alarmes, programmation horaire) et avancées
  - Comprendre les étapes de création d'un programme personnalisé
-

**5ème JOUR****Sujet**

---

9h30 à 12h00

Partie pratique de la formation (certification)

12h00 à 13h00

Repas (sur place)

13h00 à 17h00

Partie pratique de la formation (suite et fin)

**Compétences visées :**

---

- Valider la maîtrise de la création d'un projet de programmation complet
-