



DESCRIPTIF ET PROGRAMME DE FORMATION NIAGARA 4

Intitulé du stage :	Plateforme de développement NIAGARA⁴. Partager et exploiter sur IP les données provenant des protocoles (LON, MODBUS, BACNET, OPC, EIB...)
Public visé :	Ingénieurs ou techniciens de programmation et d'intégration des systèmes d'informations du bâtiment. Il est recommandé une expérience dans le métier de la Gestion Technique du Bâtiment, la supervision technique, la régulation Chauffage Ventilation Climatisation d'au moins 2 ans. Cette formation est destinée aux professionnels.
Prés requis :	1) Aucune compétence informatique n'est nécessaire 2) Connaissance de quelques protocoles de communication classiques (Modbus, BACnet, LonWorks ou KNX) 3) Connaissance des grands principes de programmation (logique booléenne, modèle objet) 4) Une première expérience dans l'utilisation de logiciels de programmation de supervision ou automatisme est recommandée.
Objectifs :	Être capable de programmer le logiciel Niagara 4 : 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.
Déroulé détaillé :	Ci-dessous
Méthodes et moyens pédagogiques :	La formation est assurée par un formateur professionnel. Pour le format distanciel le stagiaire dispose de supports de cours numériques et d'un poste informatique personnel connecté à un banc de test pour pratiquer exercices et travaux pratiques. Pour la formation en présentiel le candidat dispose des mêmes outils au format physiques intégralement fourni par BTIB.
Méthode d'évaluation :	Grille de notation et d'évaluation en pourcentage de réussite à la suite d'un examen de validation des compétences acquises
Type d'action de formation :	Perfectionnement de connaissances solides : formation permettant l'étude, la programmation et la réalisation d'installation d'une gestion technique fédérée.
Durée et modalités d'organisation :	5 jours soit 35 heures hebdomadaires. Formation en groupe de 12 personnes maximum. Formation inter-entreprises.
Lieu et accessibilité :	A distance ou en présentiel - Pour toutes situations de handicap, nous contacter
Délais d'accès :	Il est possible de s'inscrire jusqu'à 48h maximum avant le début de la formation.
Tarifs et modalités :	Avec diplôme : 2 350€ HT / personne Sans diplôme : 1 950€ HT / personne. Une commande ou le devis de BTIB signé vous engage dans le processus d'organisation. Arrhes de 750€ TTC à la commande, solde à la fin de la formation à réception de facture. En cas de dédit ou d'abandon par l'entreprise à moins de 15 jours francs avant le début de l'action de formation, ou abandon en cours de formation par un ou plusieurs stagiaires, l'entreprise acquittera le coût total, diminué des sommes que BTIB n'aura pas réellement dépensées ou engagées pour la réalisation de ladite action (article L. 920-9 du code du travail). Si une contestation ou un différend ne peut être réglés à l'amiable, le tribunal du siège de BTIB sera seul compétent pour régler le litige.



Moyens d'encadrement :

Le formateur (Mr Glenn LAGEAT) dispose de la certification officielle et de 10 d'expériences sur la technologie de ladite formation. Le formateur est également le responsable du support technique BTIB sur la technologie NIAGARA 4, il peut être contacté à l'adresse : support@btib.fr de 9h00 à 18h00 du lundi au vendredi sous réserve d'avoir un contrat de support technique valide sur l'année en cours.

Contact Commerciaux et inscription : formation@btib.fr | 01 41 24 20 07

DÉROULÉ DÉTAILLÉ DE FORMATION

1^{er} JOUR

Sujet

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 12h30	Introduction outil d'administration – TP
12h30 à 13h30	Repas
13h30 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 :

- Maîtriser 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

2^{ème} JOUR

Sujet

9h30 à 10h30	Configuration objets Niagara de logique
10h30 à 10h40	Pause
10h40 à 12h30	Configuration objets Niagara de logique – TP
12h30 à 13h30	Repas
13h30 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^{ème} JOUR

Sujet

9h30 à 10h30	Présentation des drivers Niagara
10h30 à 10h40	Pause
10h40 à 12h30	Intégration d'équipements LonWorks et points directs (exemple Modbus)
12h30 à 13h30	Repas
13h30 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^{ème} JOUR

Sujet

9h30 à 10h30	Présentation des fonctions de contrôle globales
10h30 à 10h40	Pause
10h40 à 12h30	Export historiques, alarmes, programmation horaire
12h30 à 13h30	Repas
13h30 à 14h20	Requêtes base de données BQL
14h20 à 14h30	Pause



BTIB
19 Avenue de la Division Leclerc
92160 Antony
+33 (0)1 41 24 20 07
www.btib.fr



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.)
 - Maîtriser l'export de données standards (historiques, alarmes, programmation horaire) et avancées
 - Comprendre les étapes de création d'un programme personnalisé
-

5ème JOUR

Sujet

8h00 à 12h00	Partie pratique de la formation (certification)
12h00 à 13h00	Repas
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
 - Un score minimum de 70% est nécessaire pour valider la certification
-

PLANNING 2023

- 16 janvier – 20 janvier
- 6 février – 10 février
- 13 mars – 17 mars (*Distanciel*)
- 3 avril – 7 avril
- 22 mai – 26 mai (*Distanciel*)
- 19 juin – 23 juin
- 2 octobre – 6 octobre
- 13 novembre – 17 novembre
- 11 décembre – 15 décembre (*Distanciel*)