



Programmes & Calendrier 2025

CATALOGUE DE FORMATIONS  
**NIAGARA<sup>4</sup>**

niagara<sup>4</sup>

# Des formations sur-mesure

## BTIB, le partenaire technique des experts Smart Building

Depuis plus de 20 ans, BTIB conçoit, développe et assure des prestations de formation adaptées à vos besoins. Certifié Qualiopi, nous sommes également le seul centre de formation en France à délivrer le TCP, diplôme Niagara reconnu par Tridium.

Nos formations sont élaborées techniquement et pédagogiquement par des spécialistes du métier, disposant d'un fort retour d'expérience auprès des acteurs du Smart Building. Ils ont à coeur de partager leur expertise technique et leur expérience.

niagara<sup>4</sup>



## Quelques chiffres clés sur BTIB



**+40% de croissance**  
en 2024



**152 intégrateurs partenaires**  
dans les pays francophones



**3861 commandes envoyées**  
en 2024

# Nos formations sur le Framework® Niagara

## CERTIFICATION OFFICIELLE NIAGARA<sup>4</sup> TCP

- 🕒 5 jours
- € 2470€ HT / participant
- 📍 En présentiel ou à distance



Formation avec le Framework® Niagara sur :

- Protocoles et communication
- Programmation, automatisme et logique
- Vues graphiques et supervision Web
- Communication Web Services

[En savoir plus](#)

## NIAGARA<sup>4</sup> & LA CYBERSÉCURITÉ

- 🕒 3 jours
- € 1950€ HT / participant
- 📍 En présentiel ou à distance



Formation avec le Framework® Niagara sur :

- Protection de la station avec les options de sécurité disponibles sur Niagara<sup>4</sup>
- Sécurisation des connexions avec TLS
- Gestion des utilisateurs et leurs droits
- Certificat SSL et demande de signature
- Authentification SSO & SAML

[En savoir plus](#)

## NIAGARA<sup>4</sup> POUR EXPLOITANT

- 🕒 3 jours
- € 2000€ HT / participant
- 📍 En présentiel ou à distance



Formation avec le Framework® Niagara sur :

- Principes & fonctionnement de Niagara<sup>4</sup>
- Architecture d'une station
- Gestion des alarmes, utilisateurs etc.
- État d'un équipement & adressage
- Modifications simples d'une supervision

[En savoir plus](#)

# Notre expertise historique, le Framework® Niagara

## niagara<sup>4</sup> tournée vers l'innovation

Le Framework® Niagara, édité par la société Tridium, est la plateforme la plus diffusée dans le monde pour les bâtiments intelligents et connectés.

Avec une couche logicielle unique, cette solution permet d'acquérir les données, de programmer des logiques/automatismes, de construire une interface graphique Web et de communiquer avec tout type de logiciels tiers.

**+1.4m**

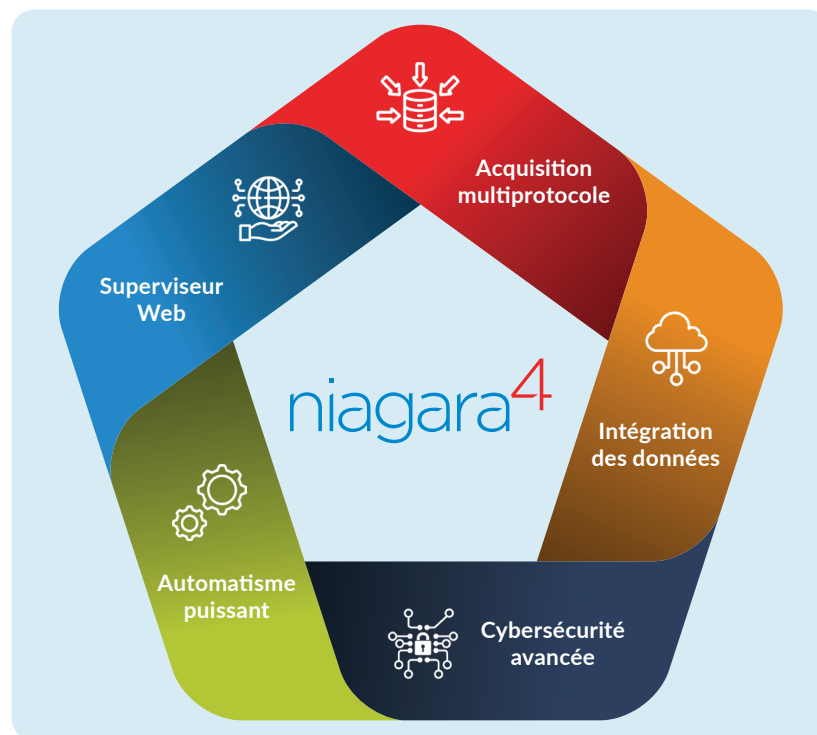
D'instances  
déployées

**+2500**

Sociétés  
d'intégration

**+200**

OEM  
Niagara



# Ils nous font confiance

Après avoir bénéficié de notre expertise et de notre savoir-faire sur Niagara<sup>4</sup>, nos clients nous recommandent jour après jour. Ils sont nombreux à nous faire confiance.




# Nos lieux de formation

## RAYON

### Rayon Antony

 4 Rue Maurice Labrousse  
92160 ANTONY

 RER B | Antony  
400 m - 5 min à pied

 Déjeuner inclus dans l'offre





## NOVOTEL

HOTELS & RESORTS

### Novotel Massy Palaiseau

 18-20 Rue Emile Baudot  
91120 PALAISEAU

 RER B Massy | Massy TGV  
800 m - 10 min à pied


 Déjeuner inclus dans l'offre





## Mercure

HOTELS

### Mercure Paris Massy Gare TGV

 21 Avenue Carnot  
91886 MASSY CEDEX

 RER B Massy | Massy TGV  
200 m - 1 min à pied

 Déjeuner inclus dans l'offre



**NIAGARA<sup>4</sup> TCP**  
CERTIFICATION OFFICIELLE

---

niagara<sup>4</sup>



# Vous cherchez la formation officielle sur Niagara ?

Inscrivez-vous au TCP, le seul diplôme reconnu par Tridium et délivré par BTIB en France



96 personnes  
formées en 2024  
soit 3 300 h de formation



93% de taux de réussite  
à l'examen de certification  
Niagara<sup>4</sup> TCP



6 à 10 sessions par an  
en présentiel  
ou à distance



David Hannhard  
Société SANOLEC



Certification Niagara<sup>4</sup> TCP | 23/09/2022

« Une des meilleures formations depuis des années.  
Autant au niveau du formateur que du contenu. »





# Certification Niagara<sup>4</sup> TCP

## Objectifs

Être capable de programmer le logiciel Niagara<sup>4</sup> :

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


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.


## 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 est recommandée


## L'essentiel

 5 jours (35 h hebdomadaire)

 De 8 (minimum) à 12 personnes

 Formation inter-entreprises

 2470€ HT / participant

 Présentiel ou Visioconférence

### Délai d'inscription

Il est possible de s'inscrire jusqu'à 48 h maximum avant le début de la formation

### Accessibilité

À distance ou en présentiel - Pour toutes situations de handicap merci de nous contacter

### Modalités d'évaluation

Grille de notation et d'évaluation en pourcentage de réussite suite à un examen de validation des compétences acquises

### Avec diplôme

# Certification Niagara<sup>4</sup> TCP

## 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 physique intégralement fournis par BTIB.

## Formateur



Le formateur dispose de la certification officielle et de 10 années d'expérience sur la technologie de ladite formation. Le formateur assure également le support technique BTIB sur la technologie Niagara<sup>4</sup> pour les intégrateurs sous contrat avec BTIB.

Niagara<sup>4</sup> est la 4<sup>ème</sup> version du Framework<sup>®</sup> de Tridium.  
Elle totalise plus de 1 400 000 d'instances dans le monde.

**TRIDIUM**



# Certification Niagara<sup>4</sup> TCP

## Le programme de formation

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

#### Matin

- Accueil et présentation
- Architecture du système - Matériel
- Logiciels et licences
- Introduction outil d'administration - TP

#### Après-midi

- Débuter avec Niagara - TP
- Créer un nouveau projet - TP
- Introduction aux objets Niagara

### 2<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Configuration objets Niagara de logique - TP
- Présentation des extensions

#### Après-midi

- Alarmes et historiques - TP
- Programmes horaires et calendrier dans Niagara

### 3<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Présentation des drivers Niagara
- Intégration d'équipements LonWorks et points directs (exemple Modbus)

#### Après-midi

- Pages graphiques et Serveur Web - TP

### 4<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Présentation des fonctions de contrôle globales
- Export historiques, programmation horaire

#### Après-midi

- Requêtes base de données BQL
- Menu et navigation web
- Programmes personnalisés

### 5<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Partie pratique de la formation (certification)

#### Après-midi


- Partie pratique de la formation (suite et fin)

# Certification Niagara<sup>4</sup> TCP

## Le calendrier des formations

### Formation en présentiel


Antony

 Du 03/02 au 07/02

S'inscrire

### Formation en distanciel


Visioconférence

 Du 14/04 au 18/04

S'inscrire

### Formation en présentiel


Antony

 Du 16/06 au 20/06

S'inscrire

### Formation en présentiel


Antony

 Du 08/09 au 12/09

S'inscrire

### Formation en présentiel


Antony

 Du 03/11 au 07/11

S'inscrire

### Formation en présentiel

Antony

 Du 08/12 au 12/12

S'inscrire



Besoin de renseignements  
sur la certification Niagara<sup>4</sup> TCP ?

Contactez-nous :

 [formation@btib.fr](mailto:formation@btib.fr)

 01 41 24 20 07

# NIAGARA<sup>4</sup> & LA CYBERSÉCURITÉ

## FORMATION

---

niagara<sup>4</sup>



# Prêts à sécuriser Niagara<sup>4</sup> de manière optimale ?

Formez-vous aux bonnes pratiques de cybersécurité Niagara<sup>4</sup>  
pour sécuriser efficacement vos GTB et protéger vos systèmes contre les cybermenaces.



**11 personnes**  
formées en 2024  
soit 42 h de formation



**Attestation de formation**  
délivrée à l'issue  
de la session



**2 sessions par an**  
en présentiel  
ou à distance



**Dimitri Kerviche**  
Société SVEG



**Niagara<sup>4</sup> & la Cybersécurité | 06/12/2024**

« Formation très enrichissante venant compléter nos savoirs sur les GTB avec la couches protection de systèmes. Une formation aussi utile pour nous, intégrateurs, que pour nos clients finaux. »



HYDROELEC  
INGENIERIE



# Formation Niagara<sup>4</sup> & la Cybersécurité

## Objectifs

Programmer le logiciel de supervision Niagara<sup>4</sup> de manière sécurisée afin de répondre aux enjeux de la cybersécurité et de protéger la supervision des cyberattaques.


## Public


Ingénieurs ou techniciens de programmation et d'intégration des systèmes d'informations du bâtiment. Il est recommandé d'avoir une expérience dans le métier de la Gestion Technique du Bâtiment, la supervision technique et les infrastructures informatiques réseaux d'au moins 2 ans.


## Prérequis

- Maîtriser la plateforme de développement Niagara<sup>4</sup>
- Connaissance de quelques notions élémentaires sur la topologie d'un réseau informatique
- Connaissance des protocoles GTB standards (Modbus, BACnet, SNMP)


## L'essentiel

 3 jours (35 h hebdomadaire)

 De 4 à 8 personnes

 Formation inter-entreprises

 1950 € HT / participant

 Présentiel ou Visioconférence

### Délai d'inscription

Il est possible de s'inscrire jusqu'à 48 h maximum avant le début de la formation

### Accessibilité

À distance ou en présentiel - Pour toutes situations de handicap merci de nous contacter

### Modalités d'évaluation

Évaluation en pourcentage de réussite à la suite d'un exercice pratique et d'un QCM. Une attestation de suivi sera délivrée à chaque candidat.

### Avec attestation de formation

# Formation Niagara<sup>4</sup> & la Cybersécurité

## Moyens pédagogiques

La formation est assurée par un formateur professionnel interne à l'entreprise BTIB. Durant la formation, le stagiaire dispose de supports numériques. BTIB fournit le poste informatique équipé de la plateforme logicielle Niagara<sup>4</sup>, permettant de pratiquer les exercices et travaux pratiques.

## Formateur



**Bruno Souyris**  
Directeur Technique BTIB

Après avoir suivi l'un des premiers cursus traitant de GTB et supervision, Bruno a accumulé plus de 20 ans d'expérience dans le domaine des technologies ouvertes du secteur (LonWorks, BACnet, Niagara). Il est formateur sur ces technologies depuis 22 ans, notamment pour Niagara en France et son expertise est largement reconnue.

Niagara<sup>4</sup> est la 4<sup>ème</sup> version du Framework<sup>®</sup> de Tridium.  
Elle totalise plus de 1 400 000 d'instances dans le monde.

**TRIDIUM**





# Formation Niagara<sup>4</sup> & la Cybersécurité

## Le programme de formation

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

#### Matin

- Accueil et présentation
- Pourquoi mieux sécuriser ?
- Le rôle de l'intégrateur système GTB
- Les organismes CISA, ANSSI et R2S
- Ransomware et Malware

#### Après-midi

- Défense en profondeur
- L'environnement OT : DMZ, VLAN, VPN
- Matrice de flux de sécurité
- Secure By Design / Security Dashboard

### 2<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- TLS et Certificats
- Architecture PKI

#### Après-midi

- Alarmes et historiques - TP
- Programmes horaires et calendrier dans Niagara

### 3<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Gestion utilisateur : rôles, permissions, catégories
- Authentification à 2 facteurs
- Authentification certificats clients

#### Après-midi

- LDAP
- SAML et SSO Single Sign-on
- Radius 802.1x
- Syslog

# Formation Niagara<sup>4</sup> & la Cybersécurité

## Le calendrier des formations

Formation en présentiel

Antony



Du 25/02 au 27/02

S'inscrire

Formation en présentiel

Antony



Du 14/10 au 16/10

S'inscrire



Besoin de renseignements  
sur la formation Niagara<sup>4</sup> & la Cybersécurité ?

Contactez-nous :



formation@btib.fr



01 41 24 20 07

# NIAGARA<sup>4</sup> POUR EXPLOITANT FORMATION

---

niagara<sup>4</sup>



# Formation Niagara<sup>4</sup> pour exploitant

Vous utilisez une GTB basée sur le Framework® Niagara<sup>4</sup> et souhaitez gagner en autonomie ?  
Participez à notre formation de premier niveau spécialement construite pour les exploitants.



**1 dizaine de participants  
formés en 2024**  
soit 42 h de formation



**Attestation de formation**  
délivrée à l'issue  
de la session



**Session programmée  
sur demande**  
en présentiel / à distance



**Charles Bourgain**  
Directeur des Opérations  
BTIB

## Le mot du formateur

« Cette formation de niveau 1, spécialement conçue pour les exploitants vous permettra de maîtriser les principales fonctions de Niagara<sup>4</sup> et de réaliser des modifications simples sur votre logiciel de supervision. »



# Formation Niagara<sup>4</sup> pour exploitant

## Objectifs

Exploiter au mieux le logiciel de supervision et être capable de réaliser des modifications simples avec le logiciel Niagara<sup>4</sup>.


## Public


Technicien, agent d'exploitation ou de maintenance des systèmes d'informations du bâtiment. Il est recommandé d'avoir une expérience dans le métier de la Gestion Technique du Bâtiment, la supervision technique ou de la régulation CVC d'au moins 2 ans.


## Prérequis

- Aucune compétence informatique n'est nécessaire
- Connaissance de quelques notions élémentaires sur les différents types de communication (Modbus, BACnet, LonWorks...)
- Notions de programmation objets (Porte logique, bloc mathématique...)
- Une expérience en programmation d'automatismes est recommandée


## L'essentiel

 3 jours (35 h hebdomadaire)

 3 personnes minimum

 Formation intra-entreprise

 2000€ HT / participant

 Présentiel ou Visioconférence

### Délai d'inscription

Il est possible de s'inscrire jusqu'à 48 h maximum avant le début de la formation

### Accessibilité

À distance ou en présentiel - Pour toutes situations de handicap merci de nous contacter

### Modalités d'évaluation

Évaluation en pourcentage de réussite à la suite d'un exercice pratique et d'un QCM. Une attestation de suivi sera délivrée à chaque candidat

### Avec attestation de formation

# Formation Niagara<sup>4</sup> pour exploitant

## Moyens pédagogiques

La formation est assurée par un formateur professionnel. En présentiel, le candidat dispose d'un poste informatique personnel fourni par BTIB et connecté à un banc de test pour pratiquer des exercices et travaux pratiques. En distanciel, le candidat dispose d'un poste informatique personnel.

## Formateur

### Charles Bourgain

Directeur des Opérations BTIB



Fort de ses 25 années d'expérience dans le déploiement de solutions d'automatisation et de supervision, le formateur a développé une grande expertise terrain. Directeur des Opérations chez BTIB, il est en charge des audits et diagnostics des installations techniques afin de garantir une mise en œuvre maîtrisée des solutions proposées.

Niagara<sup>4</sup> est la 4<sup>ème</sup> version du Framework<sup>®</sup> de Tridium.  
Elle totalise plus de 1 400 000 d'instances dans le monde.

**TRIDIUM**



# Formation Niagara<sup>4</sup> pour exploitant

## Le programme de formation

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

#### Matin

- Accueil et présentation
- Limite de prestation BTIB et position de l'exploitant
- Présentation du Framework<sup>®</sup> Niagara<sup>4</sup>
- Les principales architectures de Niagara<sup>4</sup>

#### Après-midi

- Interface web : connexion, navigation, états, commandes
- Exercices : gestion des alarmes
- Interface web : alarmes (identification, filtres, acquittement, notes)
- Exercices : gestion des alarmes
- Interface web : utilisateurs (création, duplication, modification)
- Exercices : gestion des utilisateurs

### 3<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Utilisation et accès de la plateforme Niagara
- Exercices faisant appel aux différents sujets abordés lors de la formation : accès à la console des logs, licences, gestion des historiques, alarmes, programmes horaires modification de points, sauvegarde, mise à l'heure

#### Après-midi

- Validation des acquis : QCM / Correction
- Questions / réponses divers

### 2<sup>ème</sup> jour

#### Matin

- Créateur de courbes (notion d'échantillonnage, delta)
- Exercices : créer des courbes / barres graphes / nuances
- Environnement logiciel et architecture d'une station Niagara
- Exercices : accès depuis le logiciel de programmation à la gestion des alarmes, utilisateurs, réseaux, historiques et système de fichier
- Architecture réseaux d'une station Niagara

#### Après-midi

- Export et gestion base de données alarmes
- Modification extensions alarmes
- Modifier les seuils et temporisations alarmes
- Gestion des équipements (visualiser les équipements d'un réseau)
- Exercices : diagnostiquer la perte de communication d'un équipement
- Export et gestion base de données historiques
- Exercices : créer différents exports et suppression des anciens historique
- Modification vues de supervision
- Exercices : Modification et ajout de widget



## **BTIB**

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

