

# Formation : SQL Server Integration Services

Versions 2022 à 2012

Formation pratique - 2j - 14h00 - Réf. NAI

Prix : 1680 CHF H.T.

★★★★☆ 4,2 / 5

SQL Server Integration Services (SSIS) est un puissant outil ETL utilisé dans le cadre de projets d'intégration ou de BI. Grâce à cette formation, vous apprendrez à implémenter une solution ETL avec SSIS. Vous découvrirez le traitement et l'alimentation des données, la sécurisation et l'optimisation des flux.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Naviguer dans l'outil de développement SQL Server Data Tools et créer un projet SSIS
- ✓ Implémenter un flux de contrôle et un flux de données
- ✓ Alimenter une dimension à variation lente, pour charger une table de faits
- ✓ Mettre en place des points d'arrêt dans les flux d'un package
- ✓ Mesurer, suivre l'exécution et améliorer la performance d'un package SSIS

## Public concerné

Développeurs, chefs de projets et architectes de SI décisionnels.

## Prérequis

Bonnes connaissances des SGBDR et du langage SQL. Connaissances de base du concept de data warehouse.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Exercice

Exercices mis en œuvre après chaque apport théorique.

### PARTICIPANTS

Développeurs, chefs de projets et architectes de SI décisionnels.

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances des SGBDR et du langage SQL. Connaissances de base du concept de data warehouse.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Introduction

- Concepts de data warehouse, datamart et Extract-Transform-Load (ETL).
- Présentation d'IS. La notion de projet SSIS.
- L'outil de développement SQL Server Data Tools (SSDT).

#### Démonstration

Présentation de l'interface de l'outil.

### 2 Implémentation d'un flux de contrôle

- Tâches de flux de contrôle. Contraintes de précedence.
- Conteneurs de séquences, de boucles.
- Variables, paramètres et expressions.

#### Exercice

Implémentation de flux de contrôle. Utilisation de contraintes de précedence. Ajout de conteneur de boucles.

### 3 Création d'un flux de données

- Sources et destinations de données (type de connexion).
- Le composant "Change Data Capture".
- Contrôle de la qualité, "Data Quality Services" (DQS).

#### Exercice

Implémentation d'un flux de données simple. Ajout de composants. Utilisation de DQS pour gérer la qualité et cohérence des données.

### 4 Utilisation de package dans le chargement d'une base multidimensionnelle

- Alimentation de dimensions à variations lentes (SCD).
- Chargement de tables de faits.

#### Exercice

Utilisation des composants pour alimenter une dimension à variation lente, pour charger une table de faits.

### 5 Journalisation et fiabilisation d'un package

- Implémentation. Utilisation du gestionnaire d'événements.
- Débogage et gestion des erreurs.
- Mise en place de points d'arrêts et transactions.

#### Exercice

Utilisation de journalisation personnalisée. Analyse d'un flux de contrôle, en mode débogage. Analyse d'un flux de données avec la visionneuse.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 6 Déploiement d'une solution

- Les différents types de déploiements (projet/package).
- Les types de configurations de package et de déploiement.
- Configuration des options d'exécution de packages.

### Exercice

Déploiement d'un projet avec un ensemble de packages. Définition et paramétrage. Paramétrage des environnements (développement, production...).

## 7 Performance et suivi d'exécution

- Mesurer la performance d'un package.
- Le rapports de monitoring.
- Data Taps, tracer les données d'un flux.

### Exercice

Exploitation des rapports d'exécution des packages. Data Taps : intercepter et vérifier les données qui transitent sur un flux d'intégration.

## Dates et lieux

### CLASSE À DISTANCE

2026 : 4 juin, 15 oct.