

Formation Semarchy xDI avancé

Présentation

Semarchy xDI est une plateforme d'intégration permettant de concevoir des flux de données fiables, performants et exploitables en production. Avec les mappings avancés, l'orchestration, la gestion des erreurs, les déploiements et la supervision, vous industrialisez des échanges de données complexes.

Notre formation Semarchy xDI avancé vous permet d'aller au-delà de la création de flux standards afin de maîtriser les sujets critiques rencontrés dans des environnements d'intégration exigeants. Vous approfondissez la conception de mappings robustes, l'usage des stages, les traitements de rejets et les stratégies de chargement adaptées aux volumes importants.

Vous apprenez à construire des processus réutilisables, paramétrables et maintenables, à orchestrer les dépendances et à sécuriser les exécutions. La formation couvre également les variables d'environnement, la gestion des configurations et les mécanismes de reprise après incident.

À l'issue de la formation, vous êtes en mesure d'optimiser les performances d'un flux Semarchy xDI, de fiabiliser les traitements batch et temps réel, et de préparer des livraisons cohérentes entre les environnements de développement, de recette et de production.

Cette formation aborde enfin la supervision opérationnelle, l'analyse des journaux, le diagnostic des incidents, les déploiements industrialisés et les bonnes pratiques de gouvernance technique pour exploiter durablement vos flux d'intégration.

Objectifs

- Concevoir des mappings Semarchy xDI complexes, performants et maintenables
- Mettre en oeuvre des stratégies de staging, de rejet et de reprise sur incident
- Orchestrer des processus paramétrables et réutilisables

- Industrialiser les déploiements entre les environnements
- Superviser les exécutions et diagnostiquer les anomalies de production

Public visé

- Data Engineer
- Développeur ETL
- Architecte data
- Administrateur Semarchy xDI
- Chef de projet data

Pré-requis

- Maîtrise des fondamentaux de Semarchy xDI
- Expérience de conception de mappings et de processus avec Semarchy xDI
- Connaissances opérationnelles en SQL et en modélisation relationnelle
- Notions d'échanges de données via fichiers, bases de données ou services REST

Pré-requis techniques

- Poste sous Windows 10 ou Windows 11, ou environnement compatible avec Semarchy xDI Designer 2026.1.2
- Ordinateur disposant de 16 Go de RAM recommandés et de droits d'installation locaux
- Accès à un environnement de formation comprenant Semarchy xDI Runtime et Semarchy xDI Analytics
- Connexion Internet stable autorisant les échanges avec les dépôts, services et sources de données de formation

Programme de notre formation Semarchy xDI avancé

[Jour 1 - Matin]

Conception de mappings complexes et résilients

- Rappel des principes d'architecture d'un projet Semarchy xDI orienté maintenabilité
- Conception de mappings multi-sources avec jointures, unions, filtres et expressions complexes
- Maîtrise des stages pour isoler les transformations, contrôler les données et optimiser les traitements
- Gestion des contraintes, des valeurs nulles, des doublons et des règles de qualité dans les flux
- Structuration des flux de rejets pour assurer la traçabilité et le retraitement des anomalies
- Atelier pratique : Construire un mapping multi-sources avec staging, règles de contrôle et table de rejets.

[Jour 1 - Après-midi]

Optimisation des chargements et traitements de données

- Analyse des facteurs influençant les performances des mappings et des processus
- Choix des stratégies de chargement, insertions, mises à jour, suppressions et détection des données inchangées
- Optimisation des traitements par partitionnement logique, limitation des volumes et réduction des mouvements de données
- Exploitation des possibilités des connecteurs JDBC et des traitements exécutés au plus près des sources
- Mise en place de mécanismes de contrôle des volumes, de réconciliation et d'audit de chargement
- Atelier pratique : Optimiser un chargement incrémental et mesurer les gains obtenus sur un jeu de données volumineux.

[Jour 2 - Matin]

Orchestration, paramétrage et fiabilité opérationnelle

- Conception de processus réutilisables pour orchestrer des chaînes de traitements complexes
- Utilisation avancée des variables, paramètres, contextes d'exécution et configurations par environnement
- Gestion des dépendances, des branches conditionnelles, des boucles et des exécutions parallèles
- Mise en oeuvre de stratégies de reprise sur incident, d'idempotence et de relance contrôlée
- Intégration de fichiers, services REST et mécanismes d'authentification dans une orchestration sécurisée
- Atelier pratique : Créer un processus paramétrable avec contrôles, branchement d'erreur et reprise après échec.

[Jour 2 - Après-midi]

Industrialisation, déploiement et supervision

- Organisation des projets, des livrables et des versions pour fiabiliser le cycle de vie des développements
- Préparation des packages et gestion des configurations de déploiement entre développement, recette et production
- Administration des exécutions avec Semarchy xDI Analytics et lecture des indicateurs de suivi
- Analyse des journaux, diagnostic des erreurs et identification des causes racines
- Définition de bonnes pratiques de supervision, d'alerting, de documentation et de support de production
- Atelier pratique : Déployer un flux paramétré, analyser une exécution en erreur et mettre en place un plan de remédiation.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes,

souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.