

Expert Technique E-Invoicing & E-Reporting

Intégration ERP, EDI/API et sécurité des flux – Programme de formation – KC Formation

Concevoir, sécuriser et intégrer les flux de facturation électronique et d'e-reporting dans l'ERP de l'entreprise : formats Factur-X, UBL et CII, statuts du cycle de vie, protocoles d'échange sécurisés.

Rubrique	Détail
Durée	80 heures (10 jours de 8 h)
Modalité	100 % à distance, en classe virtuelle synchrone avec le formateur
Tarif	3 360 € HT par stagiaire
Effectif	Formation individuelle ou petit groupe
Sanction	Attestation de fin de formation

Public visé

Intégrateurs, développeurs EDI et API, administrateurs techniques d'ERP, architectes du système d'information.

Prérequis

- Bonnes bases en interfaces techniques, développement ou architecture du système d'information
- Connaissance des flux ERP : imports, exports, traitements planifiés, connecteurs
- Une première expérience en EDI, API REST ou intégration de données est un plus
- Un test de positionnement est réalisé avant l'entrée en formation pour vérifier ces prérequis et adapter le parcours.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

1. Extraire, nettoyer et enrichir les données de l'ERP nécessaires à la facture électronique et à l'e-reporting.
2. Réaliser le mapping des formats Factur-X, UBL et CII vers et depuis les structures de l'ERP.
3. Intégrer dans l'ERP les statuts du cycle de vie renvoyés par les plateformes agréées et Chorus Pro, et traiter les erreurs.
4. Mettre en place des échanges sécurisés (AS2, SFTP, API) avec gestion des certificats, signatures et chiffrement.
5. Concevoir une architecture de flux multicanale tenant compte des volumes et des reprises d'historique.
6. Auditer la sécurité des flux et organiser les journaux, la supervision et les preuves pour un audit de conformité.

Contenu de la formation

Module	Contenu	Durée
1. Extraction et préparation des données ERP	Architecture de la réforme pour les profils techniques (PA, annuaire, concentrateur PPF, Chorus Pro) ; extraction des journaux de vente, données TVA, tiers et référentiels ; nettoyage, normalisation et enrichissement	12 h
2. Formats et mapping des flux	Structure des formats socle Factur-X, UBL et CII ; mapping vers les structures ERP ; champs obligatoires, options, pièces jointes et	20 h

Module	Contenu	Durée
	références ; adaptation aux exigences des plateformes agréées	
3. Statuts du cycle de vie et e-reporting	Récupération et intégration des statuts (déposée, rejetée, refusée, encaissée...) ; alimentation des tables de suivi ; données d'e-reporting ; gestion des erreurs techniques et fonctionnelles	12 h
4. Protocoles d'échange et sécurité	Connexion via AS2, SFTP, API REST et autres canaux sécurisés ; certificats, signatures, chiffrement et authentification ; traçabilité : journaux techniques, horodatage, preuves	12 h
5. Architecture de flux multicanale	Conception d'une architecture reliant ERP, middleware, EDI, API, plateformes agréées et Chorus Pro ; volumétrie, montée en charge et reprises d'historique	12 h
6. Audit de sécurité, journaux et cas pratique final	Audit de sécurité des flux ; politique de journalisation et de supervision ; préparation des éléments techniques d'un audit de conformité ; cas pratique de synthèse sur un flux de bout en bout	12 h

Répartition : mapping et structuration XML 40 % (32 h), protocoles et sécurité 30 % (24 h), ERP et interfaces 30 % (24 h).

Compétences développées

- Produire et contrôler un mapping ERP → Factur-X, UBL ou CII conforme
- Paramétrer le suivi des statuts et le traitement des rejets dans l'ERP
- Sécuriser et tracer les échanges avec les plateformes agréées
- Documenter une architecture de flux prête pour un audit

Méthodes pédagogiques

- Classes virtuelles animées par des experts EDI et facturation électronique
- Travaux pratiques sur des fichiers XML et des scénarios d'intégration réels
- Mises en situation adaptées à l'ERP et au contexte du stagiaire
- Supports numériques mis à disposition sur la plateforme de formation

Modalités d'évaluation

- Avant : test de positionnement et recueil des besoins
- Pendant : quiz à la fin de chaque module et travaux pratiques corrigés
- À la fin : cas pratique de synthèse, auto-évaluation des compétences acquises et questionnaire de satisfaction
- Après : questionnaire de satisfaction à froid

Informations pratiques

Modalités et délais d'accès

- Inscription après un entretien de recueil des besoins et un test de positionnement
- Entrée en formation après signature de la convention et, le cas échéant, accord de prise en charge du financeur
- Délai d'accès : 15 jours à 1 mois entre la demande et l'entrée en formation, selon le délai d'instruction du financeur
- Matériel requis : un ordinateur avec connexion internet, webcam et micro

Financement

- Prise en charge possible par l'OPCO de l'entreprise (par exemple ATLAS ou AKTO), sous réserve de validation du dossier ; la demande est déposée avant le démarrage
- Plan de développement des compétences de l'entreprise
- Préparation opérationnelle à l'emploi (POEI ou POEC) avec France Travail et l'OPCO, sous réserve d'éligibilité
- Aides régionales selon les critères propres à chaque région
- Si la prise en charge accordée est inférieure au coût, le reste à charge revient à l'entreprise ou au stagiaire

Accessibilité

Les formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Une référente handicap étudie chaque demande avant l'inscription pour adapter le rythme, les supports et les outils.

Référente handicap : Sandra Zingile – szingile@kc-formation.com – 01 39 84 95 24

Assistance technique et pédagogique

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire peut joindre l'assistance pour toute question technique (connexion, plateforme, classe virtuelle) ou pédagogique. Les demandes sont traitées sous 48 h ouvrées.

Assistance : Sandra Zingile – szingile@kc-formation.com – 01 39 84 95 24

Indicateurs de résultats

Indicateur	Valeur
Nombre de stagiaires formés	3
Taux d'assiduité	100 %
Taux d'abandon	0 %
Taux de satisfaction	En cours de consolidation

Organisme et contacts

KLÉBERT CONSULTING FORMATION (KC Formation) – 18 rue de la Gare, 95170 Deuil-la-Barre. SIRET 882 285 240 00017. Déclaration d'activité n° 11950851595 (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État). Certification Qualiopi n° 02599 – la certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie : actions de formation.

Contact formation : info@kc-formation.com – 01 39 84 95 24 (du lundi au vendredi, 9 h – 18 h) – kc-formation.com