

New

Automatisation de workflows avec n8n

Créer, connecter et déboguer des workflows d'automatisation

 Présentiel ou en classe à distance



2 jours (14 h)

Prix inter : 1.750,00 € HT
Forfait intra : 5.690,00 € HT

Réf.: BD527

La formation **Automatisation de workflows avec n8n** permet de maîtriser une plateforme **low-code open source** de référence pour l'**automatisation des processus métier**. Elle couvre la conception de workflows, l'orchestration d'applications, l'utilisation de **webhooks**, des connecteurs natifs, des expressions, du **Code node (JavaScript/Python)** et des mécanismes de gestion d'erreurs. Une formation idéale pour automatiser les tâches répétitives, intégrer des applications et déployer des workflows fiables, évolutifs et maintenables en environnement professionnel.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- Analystes, développeurs



Prérequis

- Connaissances en notions web et API
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

Programme

1 - Présentation et architecture de n8n

- Présentation de n8n, plateforme open source d'automatisation des workflows, et comparaison de son positionnement avec Zapier, Make et Power Automate
- Découverte de l'architecture générale de n8n : éditeur web, base de données SQLite ou PostgreSQL et exécution des workflows
- Présentation des modes de déploiement : n8n Cloud en mode SaaS et auto-hébergement avec Docker
- Prise en main de l'interface n8n : canvas, palette de nodes, panneau des exécutions et gestion des credentials

2 - Création d'un premier workflow n8n

- Concepts fondamentaux de n8n : workflow, node, connexion, trigger node et regular node
- Découverte des trigger nodes courants : Manual Trigger, Schedule Trigger et Webhook
- Compréhension des action nodes : structure, paramètres et ordre d'exécution au sein d'un workflow
- Notion d'items et représentation des données circulant entre les nodes au format JSON
- Exécution d'un workflow : test pas à pas, exécution complète et distinction entre les modes test et production
- Sauvegarde, activation et désactivation d'un workflow automatisé

Atelier

Se connecter à l'interface n8n et explorer la palette de nodes, le canvas et la gestion des credentials

Créer un workflow avec un Manual Trigger suivi d'un node Edit Fields produisant un message

Exécuter le workflow et inspecter les données générées en sortie de chaque node

Activer le workflow et observer les différences de fonctionnement entre les modes test et production

3 - Manipulation des données et expressions dans n8n

- Accès aux données : structure JSON des items, navigation entre les nodes et exploitation des résultats précédents
- Utilisation de l'Expression Editor : syntaxe `{{ }}`, variables et intégration d'expressions dans les paramètres des nodes
- Utilisation du node Edit Fields (Set) pour créer, modifier, renommer ou supprimer les champs d'un item
- Mise en place de traitements conditionnels avec les nodes logiques IF et Switch
- Itération avec Loop Over Items et gestion des traitements par lots
- Utilisation du Code node pour exécuter du JavaScript ou du Python et réaliser des transformations

Créer un workflow déclenché par Schedule Trigger et intégrant un jeu de données au format CSV ou JSON

Utiliser un node Edit Fields et des expressions `{{ }}` pour calculer des champs dérivés

Configurer un IF node afin d'orienter les enregistrements selon une condition métier

Itérer sur les items avec Loop Over Items

Intégrer un Code node pour effectuer une transformation avancée des données

4 - Connecter des applications externes avec n8n

- Présentation de la bibliothèque de nodes natifs et des connecteurs disponibles pour Slack, Google Workspace, Notion, Salesforce, HubSpot et d'autres applications professionnelles
- Gestion centralisée des credentials et des méthodes d'authentification : clé API, OAuth 2.0 et Basic Auth
- Utilisation du HTTP Request node pour effectuer des appels vers des API REST ne disposant pas d'un connecteur natif
- Configuration du Webhook node pour recevoir des événements externes et déclencher automatiquement un workflow
- Utilisation du Merge node pour combiner les données provenant de plusieurs branches d'un workflow
- Création de sous-workflows avec Execute Workflow afin de modulariser et de réutiliser les traitements
- Intégration de nodes d'IA pour solliciter des modèles de langage LLM, notamment OpenAI, Anthropic ou des modèles open source, afin de classer, extraire ou générer du texte

Configurer les credentials de deux applications externes, comme Google Sheets et Slack

Créer un workflow déclenché par Webhook qui reçoit un événement et enregistre les données dans Google Sheets

Effectuer un appel vers une API générique avec le HTTP Request node

Envoyer une notification dans un canal Slack à l'aide du node Slack et d'un message formaté à partir des données reçues

5 - Débogage, gestion des erreurs et bonnes pratiques n8n

- Compréhension des différents modes d'exécution : test, production et exécution manuelle d'un node pour accélérer les itérations
- Visualisation des données dans les panneaux Input et Output de chaque node
- Utilisation du data pinning pour enregistrer des données et rejouer un workflow pendant les phases de test
- Consultation de l'historique dans le panneau Executions : filtrage par statut et accès aux journaux détaillés
- Gestion des erreurs au niveau des nodes avec les options Continue On Fail et Retry Policy
- Création d'Error Workflows déclenchés automatiquement en cas d'échec d'un workflow principal
- Application des bonnes pratiques : nommage explicite des nodes, modularisation avec des sous-workflows et gestion sécurisée des credentials

Activer la Retry Policy sur un node connecté à une API externe et provoquer une erreur transitoire afin d'observer les nouvelles tentatives

Configurer Continue On Fail sur un node non critique et rediriger les erreurs vers un node d'alerte

Créer un Error Workflow déclenché en cas d'échec du workflow principal et envoyer une notification par e-mail

Utiliser le data pinning de données et l'exécution manuelle des nodes pour reproduire et diagnostiquer une erreur rapidement



Les objectifs de la formation

- Concevoir des workflows automatisés répondant à des besoins métier
- Connecter et orchestrer des applications et des services via des workflows

- Tester, déboguer et optimiser des workflows pour garantir leur fiabilité



Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Une approche pédagogique fondée sur la conception de workflows n8n inspirés de cas d'usage métiers, intégrant des applications, des webhooks, des transformations de données, des notifications et la gestion des erreurs
- Une formation couvrant l'ensemble du cycle de vie d'un workflow n8n, de sa conception à son déploiement, en passant par la configuration des connecteurs, les expressions, les tests et le débogage
- Des ateliers pratiques mettant en oeuvre les bonnes pratiques de n8n, notamment la gestion des erreurs, les mécanismes de reprise (Retry), les Error Workflows, le Data Pinning et les principaux patterns d'intégration



Dates et villes 2026 - Référence BD527



Dernières places disponibles



Session garantie

A distance

du 29 oct. au 30 oct.

du 21 déc. au 22 déc.

Paris

du 29 oct. au 30 oct.

du 21 déc. au 22 déc.