Automatisation de workflows avec n8n

Référence : **BDDN8N001** Durée : **2 jours (14 heures)** Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALABLE

- Avoir des notions de base sur le Web et le fonctionnement des APIs

PROFIL DES STAGIAIRES

- Analystes, développeurs

OBJECTIFS

- Créer des workflows automatisés
- Connecter et orchestrer des applications
- Déboguer et tester les workflows

CERTIFICATION PRÉPARÉE

- Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques interactif, démonstrations en direct, travaux dirigés, ateliers collaboratif, mises en situation professionnelles, projet fil rouge, études de cas réels, ateliers d'intégration applicative, ateliers de débogage et d'optimisation.
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement par demi-journée de formation

FORMATEUR

- Consultant-formateur expert n8n

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Validation des prérequis envoyée en amont de la formation. En l'absence de réponse d'un ou plusieurs participants, un temps sera consacré en ouverture de session pour prendre connaissance du positionnement de chaque stagiaire sur les objectifs pédagogiques évalués
- Validation progressive des compétences tout au long de la formation via exercices pratiques, quiz techniques, études de cas, création de workflows automatisés, résolution d'incidents simulés et restitution des travaux réalisés dans le cadre du projet fil rouge
- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

ACCESSIBILITÉ DE LA FORMATION

- Si vous avez besoin d'un aménagement pour suivre votre formation dans de bonnes conditions, nous vous invitons à contacter notre référent handicap au 01 71 19 70 30 ou à l'adresse referent.handicap@edugroupe.com. Un échange en amont nous permettra d'étudier avec vous les adaptations possibles.

CONTENU DU COURS

1. JOUR 1 - Concevoir et automatiser des workflows avec n8n (7h)

2. Découvrir l'écosystème n8n et les principes de l'automatisation (2h)

- Présentation de n8n
- Cas d'usage d'automatisation
- Architecture de la plateforme
- Concepts de workflow
- Nœuds, déclencheurs et actions
- Gestion des données JSON
- Panorama des connecteurs disponibles
- Bonnes pratiques de conception
- 💡 *Mises en pratique : Prise en main de l'interface n8n ; Exploration des connecteurs ; Analyse de workflows existants*

3. Créer des workflows automatisés (3h)

- Déclencheurs (Webhooks, Cron, événements applicatifs)
- Nœuds d'action
- Variables et expressions
- Transformation des données
- Conditions et branchements
- Boucles et traitements itératifs
- Gestion des erreurs
- 💡 *Mises en pratique : Création d'un workflow automatisé ; Mise en œuvre de règles conditionnelles ; Transformation de données entre applications*

4. Connecter des applications et exploiter les APIs (2h)

- Authentification API
- Requêtes HTTP
- Gestion des tokens
- Connecteurs SaaS
- Traitement des réponses JSON
- Gestion des erreurs API
- Sécurisation des échanges
- 💡 *Mises en pratique : Connexion à plusieurs applications ; Consommation d'API REST ; Synchronisation de données entre systèmes*

5. JOUR 2 - Tester, superviser et industrialiser les workflows (7h)

6. Déboguer et tester les workflows (2h30)

- Outils de débogage n8n
- Analyse des exécutions
- Gestion des logs
- Inspection des données
- Tests unitaires de workflows
- Validation des scénarios
- Gestion des exceptions
- 💡 *Mises en pratique : Diagnostic de workflows défaillants ; Analyse des erreurs ; Correction et validation des traitements*

7. Superviser et industrialiser les automatisations (2h)

- Historique des exécutions
- Monitoring
- Notifications
- Gestion des erreurs
- Gestion des secrets
- Sauvegarde et versionnement
- Bonnes pratiques d'exploitation
- 💡 *Mises en pratique : Mise en place d'alertes ; Analyse d'exécutions ; Sécurisation d'un workflow*

8. Projet fil rouge : automatisation d'un processus métier complet (2h30)

- Analyse d'un besoin métier
- Conception du workflow
- Connexion à plusieurs applications
- Traitement et transformation des données
- Gestion des erreurs
- Supervision
- Documentation
- 💡 *Mises en pratique : Réalisation d'un workflow complet intégrant plusieurs applications ; Automatisation d'un processus métier réel ; Débogage et optimisation du workflow ; Restitution des travaux et débriefing collectif*
- 💡 *Exemples de cas pratiques pouvant être utilisés pendant la formation : Synchronisation automatique entre un CRM et un outil marketing ; Collecte et consolidation de données depuis plusieurs APIs ; Génération automatique de rapports et diffusion par email ; Traitement automatisé de formulaires web ; Notifications Teams, Slack ou Google Chat ; Création de tickets dans un outil ITSM ; Automatisation de flux de données entre applications SaaS ; Mise en place d'agents IA simples connectés à des services externes via API*