# Formation : Concevoir des workflows avancés et des agents IA

**Intégrer les modèles d'IA, automatiser les traitements et orchestrer des agents IA avec n8n**

*Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. N8B*

*Prix : 2410 € H.T.*

NEW

Les participants apprendront à concevoir des workflows n8n intégrant des modèles d'IA, à automatiser le traitement de textes et de documents, à exploiter les capacités multimodales et à orchestrer des agents IA capables d'utiliser des outils.

## Objectifs pédagogiques

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

- Comprendre les principes de l'intégration de l'IA dans n8n
- Configurer et exploiter différents fournisseurs et modèles d'IA
- Construire des workflows intégrant des modèles de langage et des traitements de contenu
- Exploiter les capacités d'analyse de texte, de documents et d'images
- Orchestrer plusieurs étapes de traitement dans un workflow IA
- Concevoir des agents IA capables d'utiliser des outils et des sources de données
- Tester, sécuriser, superviser et optimiser des workflows IA

## Public concerné

Développeurs, ingénieurs, profils IT, Data Engineers, architectes et professionnels techniques souhaitant exploiter n8n pour concevoir des automatisations avancées intégrant l'IA.

## Prérequis

Être à l'aise avec les concepts de programmation et les échanges de données entre applications.
Des connaissances en API, JSON et JavaScript sont recommandées.

### PARTICIPANTS

Développeurs, ingénieurs, profils IT, Data Engineers, architectes et professionnels techniques souhaitant exploiter n8n pour concevoir des automatisations avancées intégrant l'IA.

### PRÉREQUIS

Être à l'aise avec les concepts de programmation et les échanges de données entre applications.
Des connaissances en API, JSON et JavaScript sont recommandées.

### 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 Comprendre les fondamentaux de l'IA dans n8n

- Comprendre le rôle des modèles d'IA dans les workflows
- Identifier les principaux cas d'usage de l'IA générative
- Explorer les différents fournisseurs et modèles disponibles
- Évaluer les modèles selon les besoins, les performances et les coûts
- Comprendre les enjeux liés aux données et aux clés d'API

**Travaux pratiques**

Configurer un premier service d'IA et l'intégrer dans un workflow n8n

### 2 Intégrer OpenAI et les modèles d'IA dans n8n

- Configurer une connexion à OpenAI et à d'autres fournisseurs d'IA
- Comprendre les paramètres et capacités des modèles
- Construire des prompts efficaces et structurés
- Exploiter et structurer les réponses des modèles
- Gérer les tokens et optimiser les coûts
- Découvrir le streaming pour les réponses longues

**Travaux pratiques**

Construire un workflow utilisant un modèle d'IA pour analyser et transformer des données.

### 3 Automatiser le traitement intelligent du texte

- Analyser le contenu et identifier les informations importantes
- Résumer et extraire automatiquement des informations
- Classifier et catégoriser des contenus
- Générer et reformuler des textes
- Adapter les contenus à différents formats et contextes

**Travaux pratiques**

Créer un workflow automatisant l'analyse, l'extraction et la classification de contenus.

### 4 Exploiter la vision et les données multimodales

- Comprendre les capacités de vision des modèles d'IA
- Analyser des images et des documents
- Extraire du texte et des informations à partir de documents
- Exploiter l'OCR dans un workflow automatisé
- Contrôler et structurer les résultats d'une analyse multimodale

**Travaux pratiques**

Construire un workflow d'analyse automatisée d'un document ou d'une image.

**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.

## 5 Orchestrer des workflows IA complexes

- Chaîner plusieurs modèles et traitements dans un workflow
- Combiner IA, données et règles métier
- Utiliser les conditions et les boucles dans les traitements
- Gérer les dépendances et les erreurs entre les étapes
- Optimiser les performances et réduire les latences
- Tester et valider un workflow avant sa mise en production

**Travaux pratiques**
Construire un workflow IA multi-étapes intégrant plusieurs traitements.

## 6 Concevoir et orchestrer des agents IA

- Comprendre le fonctionnement d'un agent IA
- Connecter un modèle à des outils et des sources de données
- Permettre à un agent de sélectionner et exécuter des actions
- Structurer les instructions et le contexte
- Gérer les interactions entre l'agent et ses outils
- Encadrer les actions de l'agent par des règles et validations

**Travaux pratiques**
Créer un agent IA capable d'utiliser plusieurs outils dans un workflow n8n.

## 7 Déployer, sécuriser et optimiser les workflows IA

- Diagnostiquer et corriger les problèmes d'exécution
- Protéger les données sensibles et les clés d'API
- Gérer les quotas et les limites de taux
- Optimiser les performances et réduire les coûts
- Documenter et maintenir les workflows

**Travaux pratiques**
Diagnostiquer, sécuriser et optimiser un workflow IA avant son déploiement.

*Ce programme est une création originale, conçu par les équipes pédagogiques d'ORSYS Formation. Toute reproduction, représentation, adaptation ou exploitation, totale ou partielle, sans autorisation préalable écrite d'ORSYS, est strictement interdite. ORSYS se réserve le droit d'engager toute action nécessaire à la protection de ses droits de propriété intellectuelle.*