

## IA & Outils métiers : connecter l'intelligence artificielle à Notion, CRM, ERP et ses workflows

Automatisation no-code/low-code, intégration API et workflows intelligents : exploiter l'IA dans ses outils du quotidien — Notion, HubSpot, Salesforce

### PUBLIC

Responsables métiers et opérationnels utilisant quotidiennement des CRM, ERP ou outils de gestion et souhaitant y intégrer l'IA, Chefs de projet et product managers IA pilotant des chantiers d'automatisation et de transformation digitale, Responsables transformation digitale et DSI impliqués dans des projets d'intégration IA no-code/low-code, Data analysts et profils hybrides (ops + data) cherchant à connecter l'IA à leurs pipelines de données existants, Utilisateurs avancés d'outils métiers (Notion, HubSpot, Salesforce, SAP, Monday...) souhaitant passer à l'étape supérieure avec l'IA

### PRÉ-REQUIS

Il est fortement recommandé d'utiliser un ordinateur portable avec accès à Internet, sans pare-feu ou sécurité d'entreprise. L'accès à certains outils d'IA peut être bloqué. Un accès à un outil d'IA générative (ChatGPT Plus, Claude, Gemini ou équivalent) est nécessaire. Un compte sur une plateforme no-code (Make, Zapier ou n8n) ainsi qu'un accès à des documents métier internes constituent un plus pour réaliser les exercices pratiques, sans être obligatoires

Bonne maîtrise d'un ou plusieurs outils métiers : CRM (HubSpot, Salesforce, Pipedrive), ERP (SAP, Dynamics), Notion, Monday, Airtable ou équivalent

Connaissances de base en IA générative : avoir utilisé ChatGPT, Claude ou équivalent en contexte professionnel

Notions d'automatisation ou d'outils no-code souhaitées (non obligatoires) : expérience avec Zapier, Make ou n8n appréciée

Appétence pour les outils digitaux et goût pour l'expérimentation

### NIVEAU D'EXPERTISE

Expertise

Code

**703301**

Durée

**1 jour / 7 heures**

Tarif Inter\*

**990 € HT**

\*Repas inclus (en présentiel)

## Objectifs pédagogiques

- Identifier et prioriser les opportunités d'intégration de l'IA dans un écosystème d'outils métiers
- Connecter l'IA aux outils métiers à l'aide d'APIs, de connecteurs et de plateformes no-code
- Concevoir des workflows intelligents pour automatiser les processus métiers
- Exploiter et valoriser les données grâce à l'intelligence artificielle
- Déployer, sécuriser et industrialiser des workflows IA connectés

## Programme de la formation

### Engagement

Avant même le début de la formation, lancez-vous dans l'expérience ! Nous vous invitons à prendre conscience de vos compétences actuelles et à clarifier vos objectifs de développement. Cette phase de préparation est essentielle pour s'engager pleinement dans sa formation.

## Identifier et prioriser les opportunités d'intégration de l'IA dans un écosystème d'outils métiers

### Comprendre les deux paradigmes d'intégration IA

- IA embarquée vs IA connectée : choisir la bonne architecture
  - ▶ IA native/embarquée : fonctionnalités IA intégrées directement dans l'outil (Copilot for Dynamics 365, Einstein dans Salesforce, IA Notion, HubSpot AI)
  - ▶ IA connectée via API : appel à un LLM externe (OpenAI, Anthropic, Google) depuis l'outil ou un middleware
  - ▶ IA connectée via middleware no-code : Make, Zapier, n8n jouent le rôle d'orchestrateur entre l'outil et l'IA
  - ▶ Critères de choix : coût, contrôle des données, flexibilité, compétences requises, souveraineté

## LES POINTS FORTS

Formation 100 % appliquée : chaque séquence débouche sur un livrable fonctionnel testé sur son propre outil métier

Couverture transverse : CRM, ERP, Notion, outils collaboratifs, approche multi-outils sans dépendance à un seul écosystème

Comparatif opérationnel des plateformes no-code : Make vs Zapier vs n8n avec critères de choix clairs

Exemples sectoriels chiffrés par domaine : marketing, ventes, opérations, support, RH, avec gains de productivité mesurés

Sécurité et RGPD intégrés dès la conception : pas en option en fin de programme mais dans chaque séquence

Livrable actionnable : plan de déploiement d'un workflow IA connecté construit pendant la formation

Formateurs experts praticiens en automatisation IA et intégration d'outils, en activité sur des projets réels

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Dispositif de formation structuré autour du transfert des compétences
- Acquisition des compétences opérationnelles par la pratique et l'expérimentation
- Apprentissage collaboratif lors des moments synchrones
- Parcours d'apprentissage en plusieurs temps pour permettre engagement, apprentissage et transfert
- Formation favorisant l'engagement du participant pour un meilleur ancrage des enseignements

## SATISFACTION ET EVALUATION

- L'évaluation des compétences sera réalisée tout au long de la formation par le participant lui-même (auto-évaluation) et/ou le formateur selon les modalités de la formation.
- Evaluation de l'action de formation en ligne sur votre espace participant :
  - ▶ A chaud, dès la fin de la formation, pour mesurer votre satisfaction et votre perception de l'évolution de vos compétences par rapport aux

- Panorama des cas d'usage par type d'intégration
  - ▶ Automatisation : déclenchement d'actions IA sur événements (nouveau lead, ticket ouvert, document reçu)
  - ▶ Enrichissement : qualification de données, classification, tagging automatique, complétion de fiches
  - ▶ Assistance : réponses intelligentes aux utilisateurs, aide à la rédaction, synthèse de contexte
  - ▶ Analyse : extraction d'insights depuis des données non structurées, détection d'anomalies, reporting augmenté

## Cartographier ses outils et identifier les opportunités à fort ROI

- Inventaire et audit de l'écosystème d'outils
  - ▶ Matrice des outils : catégorie (CRM, ERP, collab, docs, analytics), fréquence d'usage, volume de données, intégrations existantes
  - ▶ Identifier les tâches répétitives et chronophages réalisées dans chaque outil : saisie manuelle, copy-paste, mise en forme, recherche d'information
  - ▶ Repérer la donnée sous-exploitée : champs CRM non remplis, documents non structurés, emails non analysés
- Priorisation des cas d'usage IA
  - ▶ Critères : fréquence de la tâche × gain de temps estimé × qualité des données disponibles × complexité d'intégration
  - ▶ Quick wins vs projets structurants : matrice effort/impact pour séquencer le déploiement
  - ▶ Exemples de quick wins : enrichissement automatique des fiches CRM, synthèse d'emails entrants, tagging de tickets support
- Atelier : cartographier son écosystème d'outils et identifier les 3 cas d'usage IA prioritaires avec la matrice ROI × Complexité — présentation croisée en binômes

## Connecter l'IA aux outils métiers à l'aide d'APIs, de connecteurs et de plateformes no-code

### Comprendre les mécanismes de connexion

- Les APIs d'IA générative : fonctionnement et utilisation sans code
  - ▶ Qu'est-ce qu'une API REST : requête, réponse, authentification par clé API — en langage accessible
  - ▶ API OpenAI (GPT-4o) : endpoints /completions et /chat/completions, paramètres essentiels (model, temperature, max\_tokens)
  - ▶ API Anthropic (Claude) et Google Gemini API : comparatif des forces, des tarifs et des cas d'usage optimaux
  - ▶ Tester une API sans code : Postman, RapidAPI, extensions navigateur — démonstration live

objectifs de la formation. Avec votre accord, votre note globale et vos verbatims seront publiés sur notre site au travers d'Avis Vérifiés, solution Certifiée NF Service

- ▶ A froid, 40 jours après la formation pour valider le transfert de vos acquis en situation de travail
- Suivi des présences et remise d'une attestation individuelle de formation ou d'un certificat de réalisation

### ACCOMPAGNEMENT FORMATION À DISTANCE

En cas de nécessité, une assistance technique et pédagogique est joignable entre 8h30 et 18h (jours ouvrés):

- par téléphone : 01 83 10 10 10
- par mail : [care-formation@lefebvre-dalloz.fr](mailto:care-formation@lefebvre-dalloz.fr)

Une réponse immédiate est apportée ; si besoin, le demandeur est mis en relation avec un expert dans un délai maximum de 48h.

- Middleware no-code : Make, Zapier et n8n — comparatif opérationnel
  - ▶ Make (Integromat) : scénarios visuels, modules IA natifs, connexions vers 1000+ apps, tarification
  - ▶ Zapier : automatisations en langage naturel (AI Zap builder), Zapier Central pour les agents IA, facilité de prise en main
  - ▶ n8n : open-source auto-hébergeable, nœuds LLM intégrés, idéal pour les organisations soucieuses de la souveraineté des données
  - ▶ Critères de choix selon le contexte : budget, compétences, sensibilité des données, complexité des workflows

## Mettre en place ses premières connexions IA + outils métier

- Cas pratique 1 : IA + CRM (HubSpot ou Salesforce)
  - ▶ Déclencheur : nouveau contact créé dans le CRM ? enrichissement automatique par IA (résumé LinkedIn, secteur, taille entreprise)
  - ▶ Action IA : génération d'un message de prospection personnalisé selon le profil
  - ▶ Sortie : mise à jour automatique de la fiche CRM + notification au commercial
- Cas pratique 2 : IA + base documentaire (Notion / SharePoint / Google Drive)
  - ▶ Déclencheur : dépôt d'un nouveau document ? extraction automatique des points clés par IA
  - ▶ Action IA : génération d'un résumé structuré, tagging thématique, extraction d'actions
  - ▶ Sortie : création automatique d'une fiche résumé dans Notion avec liens vers le document source
- Gestion des flux de données : entrée / traitement / sortie
  - ▶ Structurer les payloads : formater les données avant de les envoyer à l'API IA (nettoyage, troncature, contexte)
  - ▶ Parser les réponses IA : extraire les informations utiles depuis le JSON retourné
  - ▶ Gestion des erreurs et des timeouts : retry logic, fallback, alertes
- Lab : mettre en place un workflow connecté IA + outil métier sur son propre cas d'usage identifié en SI — démonstration fonctionnelle en fin de séquence

## Concevoir des workflows intelligents pour automatiser les processus métiers

### Construire des workflows d'automatisation avancés

- Automatisation des tâches répétitives à haute valeur
  - ▶ Traitement automatisé des emails entrants : classification, extraction d'informations, création de tâches, réponse automatique
  - ▶ Génération automatique de comptes-rendus : transcription (Whisper API) ? résumé IA ? distribution dans l'outil de gestion de projet
  - ▶ Réapprovisionnement/qualification automatique : trigger ERP ? analyse IA ? recommandation d'action ? validation humaine
  - ▶ Onboarding automatisé : nouveau collaborateur détecté ? séquence de formation personnalisée générée par IA

- Workflows multi-étapes avec logique conditionnelle
  - ▶ Branchements conditionnels basés sur les sorties IA : si score > 80 ? action A, sinon ? action B
  - ▶ Boucles et itérations : traitement de listes de données en batch (ex : enrichissement de 500 fiches CRM)
  - ▶ Orchestration de plusieurs LLMs : appels séquentiels ou parallèles selon la complexité du traitement

## Cas d'usage avancés par domaine métier

- Marketing & Ventes
  - ▶ Qualification automatique de leads : scoring IA + enrichissement + priorisation dans le CRM
  - ▶ Génération de propositions commerciales personnalisées à partir des données CRM
  - ▶ Analyse automatique des retours clients : NPS, avis, tickets ? synthèse thématique + alertes tendances
- Opérations & Support
  - ▶ Triage et routage intelligent des tickets support : classification IA + assignation automatique + suggestion de réponse
  - ▶ Surveillance des SLA : détection proactive des dépassements + escalade automatique
  - ▶ Génération de rapports opérationnels : extraction ERP ? analyse IA ? rapport formaté ? distribution
- RH & Management
  - ▶ Analyse de CVs et matching automatique : extraction de compétences + scoring vs fiche de poste
  - ▶ Synthèse des entretiens annuels : transcription + résumé + extraction des points de développement
  - ▶ Veille RH automatisée : agrégation de sources ? résumé hebdomadaire ? distribution ciblée
- Lab avancé : construire un workflow d'automatisation multi-étapes sur un cas métier réel — avec logique conditionnelle, appel API IA et sortie dans l'outil métier cible

## Exploiter et valoriser les données grâce à l'intelligence artificielle

### Améliorer la qualité et la structure des données

- Nettoyage et structuration automatisés par IA
  - ▶ Déduplication intelligente : l'IA identifie les doublons avec des critères flous (même personne, orthographes différentes)
  - ▶ Normalisation de données : standardisation des formats (dates, noms, adresses, codes) par LLM
  - ▶ Complétion de champs manquants : inférence à partir du contexte disponible dans la fiche
  - ▶ Validation de cohérence : détection des incohérences internes dans un enregistrement

- Enrichissement des données via l'IA
  - ▶ Classification automatique : catégoriser des textes libres (descriptions, commentaires, tickets) en taxonomies prédéfinies
  - ▶ Extraction d'entités nommées (NER) : personnes, organisations, montants, dates extraits depuis des documents non structurés
  - ▶ Scoring et tagging automatique : attribuer des scores de priorité, des tags thématiques, des labels de sentiment
  - ▶ Connexion à des sources externes : enrichissement via APIs tierces (LinkedIn, Clearbit, INSEE) orchestré par IA

## Exploiter les insights et améliorer la décision

- Tableaux de bord enrichis et analyse augmentée
  - ▶ Connexion IA ? outil BI : Power BI, Looker, Metabase — alimenter les dashboards avec des données enrichies par IA
  - ▶ Natural Language to SQL : interroger sa base de données en langage naturel via un LLM
  - ▶ Génération automatique de commentaires analytiques : l'IA rédige l'interprétation des indicateurs clés
- Personnalisation et recommandations ciblées
  - ▶ Recommandations produits/services : next best offer basé sur le profil client enrichi
  - ▶ Alertes prédictives : l'IA surveille les données en temps réel et déclenche des alertes sur des signaux faibles
- Atelier : analyser, nettoyer et enrichir un jeu de données métier réel avec l'IA — comparaison avant/après et présentation des insights générés

## Déployer, sécuriser et industrialiser des workflows IA connectés

### Mettre en production et assurer la robustesse

- Protocole de mise en production d'un workflow IA
  - ▶ Environnements de test vs production : ne jamais déployer sans validation sur des données réelles
  - ▶ Tests de bout en bout : scénarios nominaux, cas limites, volumes importants (stress test)
  - ▶ Documentation du workflow : diagramme, description des étapes, dépendances, responsable
- Robustesse et maintenance
  - ▶ Monitoring des workflows : alertes sur les erreurs, taux d'échec, latence, coût API
  - ▶ Versioning et gestion des changements : que faire quand le LLM ou l'outil métier évolue ?
  - ▶ Stratégies de fallback : que se passe-t-il quand l'API IA est indisponible ?
  - ▶ Passage à l'échelle : architecture pour traiter des volumes croissants sans dégradation

### Sécuriser les flux de données et assurer la conformité

- RGD et données dans les workflows IA
  - ▶ Quelles données peuvent transiter vers une API IA externe ? Classification selon la sensibilité
  - ▶ Minimisation des données : n'envoyer à l'IA que les informations strictement nécessaires au traitement
  - ▶ Anonymisation et pseudonymisation avant transmission à l'IA
  - ▶ Cartographie des flux de données : documenter qui envoie quoi à quelle IA, dans quel but
- Sécurité des accès et gouvernance
  - ▶ Gestion des clés API : rotation, stockage sécurisé (variables d'environnement, coffres-forts), contrôle d'accès
  - ▶ Journalisation des usages IA : logs des requêtes et réponses pour audit et traçabilité
  - ▶ Politique d'usage IA en entreprise : qui peut créer des workflows IA ? Quels outils sont autorisés ?
  - ▶ Solutions souveraines : alternatives cloud souverain (OVH AI, Scaleway, offres Azure France) pour les données sensibles

## Piloter l'adoption et améliorer en continu

- KPI de performance et d'adoption des workflows IA
  - ▶ Métriques opérationnelles : gain de temps mesuré, réduction des erreurs, volume traité, coût par traitement
  - ▶ Métriques d'adoption : taux d'utilisation, satisfaction des utilisateurs, couverture des cas d'usage
  - ▶ Tableau de bord de gouvernance IA : vue consolidée des workflows actifs, des coûts API, des incidents
- Plan d'amélioration continue
  - ▶ Collecte des feedbacks utilisateurs : ce qui fonctionne bien, ce qui pose problème
  - ▶ Priorisation des évolutions : nouveaux cas d'usage, amélioration des prompts, connexion à de nouveaux outils
  - ▶ Roadmap d'expansion : de 1 workflow à un écosystème IA connecté — étapes et jalons
- Livrable final : élaborer le plan de déploiement complet d'un workflow IA connecté — architecture technique, sécurité, KPI, plan d'adoption et roadmap à 3 mois

## Transfert

Vous évaluez votre progression et l'acquisition des compétences depuis votre espace participant. Ce troisième temps vous permet de formaliser vos engagements et favorise le transfert des acquis dans votre contexte professionnel.

## A noter

... \_\_\_\_\_

En amont et en aval de la formation, le positionnement pédagogique sera effectué à l'aide d'un questionnaire d'auto-positionnement.

## Prochaines sessions

...

### PARIS

- 9 Oct. 2026
- 11 Déc. 2026

### A DISTANCE

- 9 Oct. 2026
- 11 Déc. 2026

