

Automatiser avec l'IA : agents Cowork et workflows n8n – Avancé

Programme (Mis à jour le 22/09/2026)

Comprendre les LLM

- Tokens, contexte, prédiction
- Hallucinations, erreurs, limites
- Multimodalité : texte, documents, images
- Modèles du marché : ChatGPT, Claude, Mistral, Gemini
- Cloud, API, open source, souveraineté
- Mise en pratique : démonstrations commentées et tests guidés mettant en évidence les forces et les limites d'un LLM.

Du chat à l'agent : outils, raisonnement, agentique

- LLM seul vs LLM + outils
- Thinking et raisonnement
- Recherche web, connecteurs, RAG
- Agent : LLM + outils + boucle de décision
- Assistant, agent, workflow : trois approches
- Autonomie, supervision, garde-fous
- Mise en pratique : comparer une même tâche traitée en chat simple, avec outils, avec raisonnement et en mode agent.

Prompter : classique et assistant

- Rôle, objectif, contexte, contraintes, format
- Exemples et critères de qualité
- Itérer et évaluer
- Prompt système : consignes persistantes
- Assistant personnalisé : rôle, style, limites, documents
- Mise en pratique : rédiger et améliorer un prompt sur un cas métier, puis le transformer en prompt système d'assistant.

Prompter un agent

- Objectif et livrable attendu
- Critères de réussite et contrôle qualité demandé
- Descriptions d'outils
- Garde-fous et cas d'arrêt
- Validation humaine dans la boucle
- Mise en pratique : transformer une consigne classique en brief agentique et confronter les résultats.

Déléguer une tâche à un agent avec Claude Cowork

- Installation et dossier de travail dédié
- Lecture de fichiers locaux : PDF, images
- Production de livrables : Excel, Word
- Plan, actions, compte rendu de l'agent
- Validation des actions et relecture
- Itérer plutôt que refaire
- Mise en pratique : produire un récapitulatif Excel de notes de frais à partir de factures PDF et de photos de tickets, avec détection des anomalies.

Capitaliser un savoir-faire avec les skills

Référence

THI13720

Durée

3 jours / 21 heures

Prix HT / stagiaire

2150€

Objectifs pédagogiques

- Rédiger des prompts classiques, systèmes et agentiques
- Déléguer une tâche métier à un agent cowork et la capitaliser dans une skill
- Construire un workflow n8n avec formulaire, conditions et données
- Concevoir un agent n8n outillé, tracé et borné
- Mettre en place un chatbot documentaire (RAG)
- Automatiser un processus planifié avec validation humaine
- Fiabiliser, sécuriser et choisir l'approche adaptée

Niveau requis

- Pratique courante des outils numériques
- Aucune compétence en programmation requise
- Postes avec droits d'installation (Claude Desktop, Node.js) et compte Claude payant (Pro minimum) indispensables : faire valider l'installation par le service informatique avant la session.

Public concerné

- Professionnels souhaitant déléguer des tâches à des agents IA et automatiser des processus métier : chefs de projet, managers, fonctions support, consultants, indépendants, référents métier en lien avec la DSI.

Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD
Documents supports de formation projetés

- Skill : mode d'emploi réutilisable
- Structure d'un SKILL.md
- Garde-fous en entrée
- Test, amélioration, partage
- Instructions d'espace de travail (CLAUDE.md)
- Skills et instructions locales à un projet
- Mise en pratique : créer une skill « compte-rendu maison », la réutiliser sur plusieurs jeux de notes dont un incomplet, puis personnaliser un espace de travail.

Découvrir n8n et construire un premier workflow

- Automatisation à règles vs pilotée par l'IA
- Open source, auto-hébergement, installation locale
- Workflow, nœud, trigger, item, credential
- Formulaires, conditions, Data Tables
- Test, publication, exécutions
- Mise en pratique : installer n8n en local et construire un workflow complet de notes de frais : formulaire, règle de validation, enregistrement, accusé de réception.

Intégrer un LLM dans un processus

- Clé API et credentials
- Nœud LLM et modèle de chat
- Sortie structurée (JSON)
- Température et fiabilité
- LLM encapsulé dans un processus déterministe
- Référence à un nœud antérieur
- Mise en pratique : remplacer le formulaire structuré par une saisie en texte libre interprétée par un LLM et tester un jeu d'essai avec anomalie.

Construire un agent outillé

- Nœud AI Agent : modèle, mémoire, outils
- Chat intégré
- Outils HTTP, calculatrice, Data Tables
- Rôle des descriptions d'outils
- Enchaînement de plusieurs outils
- Lecture des logs d'exécution
- Mise en pratique : construire un assistant SAV capable de consulter tickets, FAQ et catalogue, puis lui ajouter un outil de son choix.

Fiabiliser un workflow IA

- Données épinglées et tests unitaires de nœud
- Erreurs d'API, limites de débit, reprise
- Choix du modèle et coûts
- Exécutions et débogage
- Mise en pratique : diagnostiquer et corriger un workflow volontairement défaillant.

Placer un agent dans un processus

- Agent décideur vs agent conversationnel
- Décision bornée par une sortie structurée
- Routage et journalisation
- « L'IA propose, l'humain dispose »
- Brouillons et traçabilité
- Mise en pratique : construire un agent de tri des demandes entrantes qui classifie, décide et prépare une réponse.

Chatbot documentaire (RAG)

- Chunks, embeddings, base vectorielle
- Workflow d'ingestion
- Outil de recherche documentaire pour l'agent
- Citation des sources et refus hors périmètre
- Mémoire vs persistance
- Mise en pratique : construire un chatbot RH qui répond uniquement d'après les documents internes en citant sa source.

Agent planifié avec validation humaine

- Déclencheur planifié
- Lecture et mise à jour de données
- Agent rédacteur de synthèses et de relances
- Attente et approbation humaine
- Sous-workflows et réutilisation
- Actions réelles : e-mail, messagerie, tableur
- Mise en pratique : automatiser la relance des notes de frais en attente : synthèse générée par l'agent, validation du responsable, mise à jour du registre.

Relier les outils et passer en production

- Webhooks et appels entre outils
- Exposer un workflow n8n comme outil d'un agent (MCP)
- Auto-hébergement, Docker, sauvegardes
- Credentials, droits, RGPD, souveraineté
- Supervision, workflow d'erreur, coûts
- Mise en pratique : démonstration d'un workflow n8n appelé depuis Claude et check-list de mise en production.

Choisir le bon outil et se projeter

- Chat, assistant, Cowork ou n8n : quand utiliser quoi
- Critères : besoin, confidentialité, coût, intégration
- Risques, biais, bonnes pratiques
- Plan d'action personnel
- Mise en pratique : cartographier deux processus de son activité et choisir l'approche adaptée à chacun.