



PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Architecte IA : orchestrer des systèmes d'agents avec n8n et Letta

Référence F1N3 | 14 heures | 2 jours | Présentiel

Document établi selon les critères du Référentiel National Qualité (RNQ). Certification Qualiopi en cours.

1. Présentation générale de la formation

1.1 - Contexte et positionnement

Un agent IA isolé rend des services ponctuels. Mais la véritable transformation d'une activité survient lorsque plusieurs agents, connectés aux outils de l'entreprise, travaillent ensemble de façon autonome : tri et réponse aux emails, qualification des demandes entrantes, production de documents, mise à jour des outils de gestion, le tout sans intervention manuelle.

Cette formation de niveau expert donne la méthode et la pratique pour construire de tels systèmes, en s'appuyant sur deux plateformes de référence :

- **n8n**, plateforme d'automatisation open-source, pour orchestrer des workflows connectant les modèles d'IA à plus de 400 outils métier ;
- **Letta**, plateforme de référence pour créer des agents IA dotés d'une mémoire persistante, qui apprennent et s'adaptent conversation après conversation.

Aucune compétence en programmation n'est exigée : les deux plateformes se pilotent par interface visuelle. Une pratique régulière des agents IA et une aisance avec les outils numériques sont en revanche indispensables.

Avant cette formation	Après cette formation
Des agents IA utilisés isolément, à la demande	Des systèmes d'agents qui s'exécutent automatiquement
Des tâches encore déclenchées manuellement	Des workflows déclenchés par des événements réels, 24h/24
Des agents sans mémoire entre les sessions	Des agents à mémoire persistante qui capitalisent
Des outils déconnectés les uns des autres	Un système intégré aux outils métier via API

1.2 - Fiche d'identité de la formation

Champ	Valeur
Intitulé	Architecte IA : orchestrer des systèmes d'agents avec n8n et Letta
Référence interne	F1N3
Code NSF	326 - Informatique, traitement de l'information



Champ	Valeur
Durée totale	14 heures - 2 jours consécutifs ou non
Modalité	Présentiel
Public	Professionnels pratiquant déjà les agents IA, profils techniques ou autodidactes avancés
Effectif	8 participants maximum (accompagnement individuel renforcé)
Niveau	Expert - pratique des agents IA requise
Tarif	1 790 € HT par participant
Positionnement parcours	Niveau 4 du parcours GOFORMIA - fait suite à la formation F1N2 « Déployer des agents IA dans son activité »
Formateur	Yannick Grillon-Mixtur, expert numérique et IA
Organisme	GOFORMIA - SIREN 991 237 785 - Guadeloupe

2. Prérequis, public et accessibilité

Critères Qualiopi visés : critère 1 - Information du public / critère 2 - Identification des besoins

2.1 - Public cible

Profils	Exemples concrets
Responsables IT et DSI	Intégration de l'IA dans la stack technique sans développement complexe
Consultants et intégrateurs	Construction de solutions IA complètes pour leurs clients
Dirigeants et responsables d'exploitation	Automatisation des processus métier de bout en bout
Profils techniques autodidactes	Praticiens des agents IA souhaitant passer à l'échelle supérieure

2.2 - Prérequis

Cette formation de niveau expert nécessite une pratique préalable des agents IA. Les prérequis sont vérifiés au moyen d'un questionnaire d'auto-positionnement technique complété lors de l'inscription. Après analyse, une confirmation de validation des prérequis est adressée à l'apprenant par courrier électronique. En cas de niveau insuffisant, GOFORMIA oriente le candidat vers la formation F1N2.

Prérequis obligatoires	Non requis
Avoir suivi la formation F1N2 ou avoir une expérience pratique des agents IA (assistants personnalisés, prompts structurés)	Savoir programmer ou coder
Être à l'aise avec les outils numériques (comptes en ligne, navigation entre applications)	Connaissances en administration de serveurs



Prérequis obligatoires	Non requis
Utiliser régulièrement au moins un outil d'IA générative	Expérience préalable de n8n ou Letta

Conditions matérielles recommandées
Apporter un ordinateur portable (PC ou Mac) les deux jours - indispensable
Disposer d'une adresse email active et de comptes sur ses outils métier usuels
Connexion internet sur le lieu de formation (fournie)

2.3 - Accessibilité et situations de handicap

GOFORMIA s'engage à s'adapter au mieux à toute personne en situation de handicap. Contacter le référent handicap pour obtenir plus de précisions.

Référent handicap : Yannick Grillon-Mixtur, à contacter en amont de l'inscription, délai de traitement : 10 jours ouvrés.

Contact : contact@goformia.com | Téléphone : +590 690 23 78 88

2.4 - Modalités d'identification des besoins (critère 2 Qualiopi)

Avant chaque session, chaque participant complète un questionnaire de positionnement technique transmis avant la formation. Ce questionnaire permet :

- de vérifier les prérequis et le niveau de pratique des agents IA ;
- d'identifier les outils métier de chaque participant (CRM, messagerie, gestion) pour préparer des cas d'intégration réalistes ;
- de recueillir le projet d'automatisation que chaque participant souhaite construire ;
- d'identifier d'éventuelles situations de handicap nécessitant une adaptation.

Les résultats du questionnaire sont analysés par le formateur avant la session et peuvent conduire à une adaptation du programme dans le respect des objectifs pédagogiques fixés.

3. Objectifs pédagogiques et compétences visées

Critère Qualiopi visé : critère 3 - Adaptation de la formation aux publics bénéficiaires

3.1 - Objectif général

À l'issue de cette formation de 14 heures, le participant sera en mesure de concevoir, construire et superviser un système d'agents IA connecté à ses outils métier : workflows automatisés avec n8n, agents à mémoire persistante avec Letta, et intégrations par API, dans une démarche maîtrisée des coûts et de la fiabilité.



3.2 - Objectifs opérationnels (compétences mesurables)

N°	Objectif opérationnel	Évaluation associée
1	Décrire l'architecture d'un système d'agents IA (workflows, déclencheurs, API, webhooks, mémoire) et lire un schéma d'architecture existant	Exercice de lecture d'architecture - Module 1
2	Créer un workflow n8n opérationnel comprenant un déclencheur, des nœuds de traitement et une action de sortie	Workflow fonctionnel - Module 2
3	Intégrer un modèle d'IA générative (Claude, GPT) comme nœud intelligent dans un workflow n8n	Workflow IA fonctionnel - Module 3
4	Fiabiliser un workflow : gestion des erreurs, maîtrise des coûts d'API, supervision	Projet jour 1 évalué - Module 4
5	Créer et configurer un agent Letta doté d'une mémoire persistante adaptée à son métier	Agent fonctionnel - Module 5
6	Concevoir un système multi-agents dans lequel des agents spécialisés collaborent sur un processus	Système testé - Module 6
7	Connecter un système d'agents aux outils métier réels (messaging, CRM, bases de données) via API	Intégration démontrée - Module 7
8	Concevoir, construire et présenter un système IA complet répondant à un besoin réel de son activité, avec sa roadmap de déploiement sur 90 jours	Projet final + restitution orale - Module 8

4. Programme détaillé - séquençage pédagogique

Critère Qualiopi visé : critère 3 - Conception et adaptation de la formation

La formation se déroule sur 2 jours de 7 heures de formation chacun, soit 14 heures au total, hors pauses et déjeuner. Chaque demi-journée aboutit à une réalisation fonctionnelle. Le jour 1 est consacré à l'orchestration de workflows IA avec n8n, le jour 2 aux agents à mémoire avec Letta et au projet final.

Jour 1 - Orchestrer des workflows IA avec n8n (7h)

Horaire	Module	Contenu détaillé	Méthode
09h00 - 09h30	Accueil et positionnement	Tour de table, présentation des projets d'automatisation de chacun. Vérification des environnements de travail. Présentation du programme.	Échange collectif



Horaire	Module	Contenu détaillé	Méthode
09h30 - 10h45	Module 1 : architecture des systèmes d'agents IA	Vocabulaire et concepts : workflow, déclencheur, API, webhook, agent, mémoire Anatomie de systèmes réels : lecture guidée de trois architectures en production Méthode de conception : partir du processus métier, pas de l'outil Exercice : schématiser l'architecture cible de son propre projet	Exposé + exercice de lecture
10h45 - 11h00	Pause		
11h00 - 12h30	Module 2 : prise en main de n8n	Découverte de l'interface : nœuds, connexions, exécutions Les déclencheurs : planification, webhook, événement applicatif Premiers workflows guidés : email entrant vers tableur, formulaire vers notification Atelier : chaque participant construit son premier workflow	Démonstration + atelier guidé
12h30 - 13h30	Déjeuner		
13h30 - 15h15	Module 3 : intégrer l'IA dans ses workflows	Connexion des modèles IA (Claude, GPT) comme nœuds intelligents Traitement automatique d'emails : lecture, analyse, réponse générée Qualification automatique de demandes entrantes Atelier : intégrer un traitement IA dans le workflow du matin	Démonstration + atelier guidé
15h15 - 15h30	Pause		
15h30 - 17h30	Module 4 : projet jour 1 - un workflow intelligent de bout en bout	Chaque participant construit un workflow complet sur son cas réel : événement déclencheur, traitement IA, action métier, notification Fiabilisation : gestion des erreurs, files d'attente, alertes Maîtrise des coûts : consommation d'API, quotas, supervision Évaluation formative : démonstration du workflow au formateur	Projet individuel évalué

Jour 2 - Agents à mémoire et systèmes multi-agents (7h)

Horaire	Module	Contenu détaillé	Méthode
09h00 - 09h15	Révision J1	Retour sur les points clés du jour 1. Questions des participants.	Échange collectif



Horaire	Module	Contenu détaillé	Méthode
09h15 - 11h00	Module 5 : Letta - créer des agents à mémoire persistante	Principes des agents à mémoire : blocs de mémoire, apprentissage continu Prise en main de Letta : création et configuration d'un agent Atelier : créer un agent qui retient préférences, projets et interlocuteurs Test de la continuité conversationnelle sur plusieurs sessions	Démonstration + atelier guidé
11h00 - 11h15	Pause		
11h15 - 12h30	Module 6 : systèmes multi-agents	Concevoir une équipe d'agents spécialisés : collecte, analyse, rédaction Orchestration des échanges entre agents Connexion Letta et n8n : déclencher des agents depuis des workflows Atelier : faire collaborer deux agents sur un processus simple	Démonstration + atelier guidé
12h30 - 13h30	Déjeuner		
13h30 - 15h00	Module 7 : connecter le système au réel	Intégration aux outils métier : messagerie, CRM, bases de données, tableurs Les API sans le code : authentification, requêtes types, bonnes pratiques Sécurité et confidentialité des données qui transitent par le système Atelier : connecter son système à un outil métier réel	Démonstration + atelier guidé
15h00 - 15h15	Pause		
15h15 - 17h00	Module 8 : projet final - mon système IA d'entreprise	Conception et construction du système complet de chaque participant Accompagnement individuel du formateur Restitution : présentation du système au groupe, démonstration en conditions réelles Construction de la roadmap de déploiement sur 90 jours	Projet individuel + restitution
17h00 - 17h30	Évaluation finale et clôture	Évaluation finale : présentation du projet évaluée sur grille critériée (100 points, seuil 70) Grille d'auto-évaluation des compétences (avant/après) Questionnaire de satisfaction à chaud. Présentation du suivi à J+60.	Individuel + échange collectif

5. Méthodes et moyens pédagogiques

Critère Qualiopi visé : critère 4 - Adéquation des moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement



5.1 - Approche pédagogique

La formation est construite autour d'un projet fil rouge : le système d'automatisation que chaque participant veut réellement mettre en place dans son activité. Les apports et démonstrations alimentent directement ce projet, avec un accompagnement individuel renforcé rendu possible par l'effectif réduit (8 participants maximum).

Méthode	Description et proportion
Exposés interactifs	Concepts d'architecture illustrés de systèmes réels - 15 % du temps
Démonstrations live	Le formateur construit workflows et agents en direct sur écran projeté - 25 % du temps
Ateliers et projet fil rouge	Chaque participant construit son propre système, étape par étape - 45 % du temps
Échanges et restitutions	Tests croisés, démonstrations au groupe, feedback - 15 % du temps

5.2 - Moyens matériels et techniques

- Salle équipée d'un vidéoprojecteur ou écran interactif
- Connexion Wi-Fi haut débit obligatoire sur le lieu de formation
- Chaque participant apporte son propre ordinateur portable (indispensable)
- Environnements n8n et Letta préparés par GOFORMIA pour la durée de la formation
- Accès aux modèles d'IA (Claude, GPT) fournis pour les exercices
- Bibliothèque de workflows types et de configurations d'agents prêts à adapter

5.3 - Documents remis aux participants

Document	Contenu
Support de formation complet	Slides du formateur, fiches techniques n8n et Letta
Workflows exportés	L'ensemble des workflows construits pendant la formation, réimportables
Configuration d'agents Letta	La configuration complète des agents créés pendant la formation
Bibliothèque de modèles	Workflows types et architectures de référence prêts à adapter
Guide de supervision et des coûts	Checklist de fiabilisation, suivi des consommations d'API
Roadmap 90 jours	Feuille de route individuelle de déploiement du système
Attestation de formation	Délivrée à chaque participant ayant suivi l'intégralité de la formation

6. Modalités d'évaluation et suivi des acquis

Critères Qualiopi visés : critère 2 - Identification des besoins / critère 3 - Évaluation des acquis / critère 7 - Amélioration continue

6.1 - Dispositif d'évaluation à 4 temps

Moment	Outil	Objectif	Format
Avant la formation (J-5)	Questionnaire de positionnement technique	Vérifier les prérequis, identifier les outils métier et le projet de chaque participant	En ligne
Pendant la formation	Réalisations évaluées à chaque module (workflows, agents)	Vérifier la progression module par module, identifier les difficultés en temps réel	Observation formateur + démonstrations
Fin de formation (J0)	Présentation du projet final sur grille critériée + auto-évaluation	Mesurer l'atteinte des objectifs pédagogiques, délivrer l'attestation de formation	Grille critériée sur 100 points - seuil : 70 points
J+60 (suivi à froid)	Questionnaire de satisfaction à froid	Mesurer le fonctionnement réel du système déployé, évaluer l'impact professionnel	Envoi email

6.2 - Grille d'auto-évaluation des compétences

À l'entrée et à la sortie de la formation, chaque participant complète une grille d'auto-évaluation sur 8 compétences clés (correspondant aux 8 objectifs opérationnels) sur une échelle de 1 à 4 :

Niveau	Description
1 - Novice	Je ne connais pas / Je ne sais pas faire
2 - Découverte	J'ai entendu parler / Je peux faire avec de l'aide
3 - Pratique	Je sais faire de façon autonome dans des cas simples
4 - Maîtrise	Je maîtrise et peux expliquer à quelqu'un d'autre

6.3 - Traçabilité et archivage

L'ensemble des documents d'évaluation est archivé sur le Drive GOFORMIA, conformément aux exigences Qualiopi. Les documents suivants sont conservés pour chaque session :

- convocations datées et signées ;
- liste d'émargement signée ;
- questionnaires de positionnement individuels ;
- résultats des évaluations de fin de formation ;
- grilles d'auto-évaluation avant/après ;
- questionnaires de satisfaction à chaud et à froid ;
- attestations de formation individuelles ;
- convention de formation ou contrat de formation signé.



7. Qualification du formateur

Critère Qualiopi visé : critère 5 - Qualification et développement des compétences des intervenants

7.1 - Identité et expertise du formateur

Champ	Information
Nom et prénom	Yannick Grillon-Mixtur
Titre	Expert en numérique et intelligence artificielle
Structures	Fondateur de Connect Outremer (agence digitale) et cofondateur de GOFORMIA (organisme de formation)
Expertise principale	Transformation numérique des entreprises et organisations, intelligence artificielle générative, marketing digital, automatisation des processus
Expérience terrain	Accompagnement d'entreprises, collectivités et organisations en Guadeloupe et dans les DOM dans leur transition numérique
Approche pédagogique	Formations conçues pour rendre les outils IA compréhensibles et immédiatement applicables pour des profils non techniques

7.2 - Maintien et développement des compétences du formateur

Conformément au critère 5 de Qualiopi, GOFORMIA garantit la mise à jour continue des compétences de ses formateurs. Dans un domaine en évolution rapide comme l'intelligence artificielle, cette veille est une exigence permanente. Elle repose notamment sur :

- une veille technologique hebdomadaire sur les nouvelles versions des outils d'IA ;
- la participation à des webinaires, conférences et événements professionnels liés à l'IA et au numérique ;
- le test et l'évaluation des nouveaux outils avant leur intégration dans les programmes ;
- une révision semestrielle du programme afin d'intégrer les évolutions majeures ;
- l'entretien d'un réseau professionnel d'experts IA aux niveaux national et international.

8. Organisation, logistique et conditions générales

8.1 - Modalités d'inscription et d'accès

- Inscription via le site www.goformia.com ou par contact direct (email / téléphone)
- Réception d'un dossier d'inscription comprenant : convention de formation, programme, questionnaire de positionnement technique
- Validation des prérequis après analyse du questionnaire de positionnement
- Confirmation de l'inscription à réception du dossier signé et du règlement (ou accord de prise en charge OPCO)
- Inscription possible jusqu'à 72 heures avant la session - délai d'accès moyen : 2 semaines
- Tarif : 1 790 € HT par participant - sessions intra-entreprise sur devis

Taux de satisfaction et taux de réussite : communiqués à l'issue des premières sessions réalisées.



8.2 - Financement et prise en charge

La certification Qualiopi de GOFORMIA est en cours d'obtention (audit de la formation F1N1 en cours). Les prises en charge par les organismes financeurs (OPCO, AGEFICE, FIF-PL) deviendront possibles dès la certification obtenue. Dans l'attente, le règlement s'effectue directement par l'entreprise ou le participant, à l'inscription.

8.3 - Conditions d'annulation et report (voir CGV)

- Toute annulation par le participant doit être notifiée par écrit à GOFORMIA
- Annulation plus de 10 jours ouvrés avant le début : remboursement intégral ou report sans frais
- Annulation entre 5 et 10 jours ouvrés : report possible sans frais ou remboursement à 50 %
- Annulation moins de 5 jours ouvrés : aucun remboursement, sauf cas de force majeure
- GOFORMIA se réserve le droit d'annuler ou reporter une session si le nombre minimum de participants n'est pas atteint, avec remboursement intégral ou report

Document établi par GOFORMIA - Organisme de formation professionnelle - Guadeloupe

Version 1.0 - Juillet 2026 - Ce programme est un document vivant, révisé semestriellement pour refléter l'évolution des outils et des besoins du marché.