

FICHE DE PROPOSITION D'ALTERNANCE

Développeur – Intégrateur IA

1. Structure d'accueil

Organisme	Syndicat Mixte Haute-Garonne Numérique (HGN) - Préfiguration SUN
Statut	Syndicat Mixte Ouvert (SMO) - Opérateur public d'infrastructures numériques
Adresse	1 boulevard de la Marquette, 31090 Toulouse
Tuteur envisagé	Responsable du pôle Services et Usages Numériques ou DGS
Service	Pôle Services et Usages Numériques (SUN) / Direction générale
Durée	12 mois (septembre 2026 – septembre 2027) ou 24 mois (Alternance susceptible de déboucher sur un contrat)

2. Contexte et enjeux

HGN est l'opérateur public du numérique en Haute-Garonne, autorité délégante de la DSP Fibre 31 (FTTH, contrat de 25 ans avec Altitude Infrastructure). Le Syndicat est engagé dans des différentes politiques d'importance départementale (fermeture cuivre, accompagnement à l'optimisation de la couverture mobile, appui des collectivités pour la qualité de l'adressage et pour la maîtrise de leur RODP...), ainsi qu'une politique départementale ambitieuse de développement des services et des usages numériques.

Dans ce contexte de transformation, l'adoption par les collectivités territoriales haut-garonnaises de solutions d'IA souveraines et éthiques est un enjeu majeur sur lequel le Syndicat HGN souhaite se positionner.

3. Missions confiées à l'alternant(e)

Mission 1 : Déploiement d'un assistant conversationnel souverain

Objectifs :

- Développer un assistant conversationnel maîtrisé et souverain pour les adhérents du Syndicat HGN, capable d'exploiter leurs données internes.
- Assurer une adoption fluide par les utilisateurs finaux.

Actions clés :

- 1. Conception technique :**
 - Sélectionner des technologies souveraines (ex : Mistral AI).
 - Intégrer les données en respectant les règles de confidentialité (RGPD).
 - Evaluer les besoins en ressources et les architectures techniques (Compute / Stockage/...).
- 2. Développement et tests :**
 - Prototype fonctionnel.
- 3. Déploiement et adoption :**
 - Déployer l'assistant sur les infrastructures (cloud souverain ou serveurs locaux).
 - Former les utilisateurs et mesurer le taux d'adoption.

Mission 2 : Conception de solutions d'IA pour les collaborateurs du syndicat HGN

Objectifs :

- Développer des agents IA, des solutions de Machine Learning et des serveurs MCP pour répondre aux besoins des collaborateurs du Syndicat HGN.

Actions clés :

1. Identification des besoins :

- Recueillir les attentes des équipes (ex : automatisation de processus, analyse de données, support décisionnel).
- Identifier les cas d'usage prioritaires (ex : support technique, recherche de données, automatisation de tâches).

2. Développement des solutions :

- Agents IA : Automatiser des tâches répétitives (ex : tri de documents, réponse aux FAQ).
- Machine Learning : Mettre en place les solutions de ML permettant d'automatiser des actions, de faire des recommandations au regard d'un contexte ou de faire de projection en fonction de l'évolution du contexte.
- Solutions d'orchestration : Coordonner plusieurs outils IA pour des workflows complexes.
- Serveurs MCP : Permettre aux agents IA d'interroger différentes sources de données internes ou externes.

3. Intégration et tests :

- Déployer les solutions dans un environnement de test.
- Valider leur compatibilité avec les outils existants

4. Documentation et formation :

- Rédiger des guides utilisateurs et organiser des sessions de formation.

Mission 3 : Contribution aux projets des Territoires Connectés et Durables (TCD)

Objectifs :

- Enrichir les projets et solutions dans le domaine des Territoires Connectés et Durables en intégrant des technologies d'IA.

Actions clés :

1. Veille technologique :

- Surveiller les innovations dans les TCD (ex : smart cities, gestion des ressources, mobilité durable).

2. Proposition de solutions :

- Identifier des cas d'usage de l'IA pour les TCD (ex : optimisation énergétique, gestion des déchets, mobilité intelligente).
- Développer des prototypes ou des modules pour répondre à ces besoins.

3. Collaboration avec les parties prenantes :

- Travailler avec les collectivités locales, les entreprises et les associations pour co-construire des solutions.
- Participer à des projets pilotes (ex : ville intelligente, gestion des ressources).

4. Évaluation et amélioration :

- Mesurer l'impact des solutions déployées (ex : réduction des coûts, amélioration de l'efficacité).
- Proposer des axes d'amélioration pour les projets futurs.

4. Profil recherché

Formation	Master 1 ou 2 Intelligence Artificielle (ou équivalent)
Compétences IA	Connaissance des principes de fonctionnement des modèles de langage (LLM sous licence et open source), de l'IA générative et agentique. Connaissance des techniques d'ingestion, de structuration et d'exploitation des données (RAG, Serveur MCP,...). Connaissance des principes de MachineLearning (apprentissage supervisé / apprentissage non supervisé / apprentissage par renforcement).
Data / Développement	Python, R, SQL, APIs REST, JavaScript, Shell...
Environnement Systèmes	Compétences systèmes LINUX (Debian, Fedora, ...), Environnement de virtualisation (Proxmox), Conteneurisation (Docker), Architecture Hybride (cloud Privé / cloud Public), Base de données SQL ou NoSQL...
Intérêts	Intérêt pour les problématiques liées à la donnée, à l'open source et à l'hébergement souverain. Sensibilité aux enjeux des collectivités territoriales et de la transformation numérique.
Qualités	Rigueur, curiosité, autonomie, capacité de synthèse, aisance rédactionnelle

5. Conditions

Type de contrat	Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
Rythme souhaité	Compatible avec le calendrier universitaire (ex. 3 sem. entreprise / 1 sem. formation)
Lieu	Toulouse - Siège HGN (+ déplacements ponctuels terrain)
Rémunération	Selon barème légal en vigueur
Début souhaité	Septembre 2026

6. Livrables attendus

- Note de benchmark des pratiques et offre de services IA des OPSN comparables.
- Diagnostic de processus métiers du Syndicat HGN pour lesquels l'apport de l'IA serait notable.
- Prototype(s) d'outils IA Open Source ou sous licence
- Kit de communication à destination des membres sur l'utilisation de l'IA dans un cadre souverain et éthique.

7. Écosystème et partenaires

L'alternant(e) évoluera au contact d'un écosystème riche : Conseil Départemental 31, COTER, DECLIC, Ekitia (gouvernance éthique des données).

8. Contact

Responsable (par défaut pour le moment)	Morgan Hervé - Directeur Général des Services
--	---

Organisme	Syndicat Mixte Haute-Garonne Numérique
Courriel	contact@hautegaronnenumérique.fr
Téléphone	0534331200