

# De la création à la gestion des agents d'IA : principes et mise en œuvre avec mini007

Mohamed El Fodil Ihaddaden 1\*

## Résumé

Les LLM (Large Language Model) permettent aujourd'hui de concevoir des agents IA capables de raisonner, d'interagir et d'enchaîner plusieurs étapes de traitement. Toutefois, leur utilisation soulève des enjeux importants de gestion des agents : définition de leur rôle, suivi de leur état, contrôle de leurs interactions et intégration dans des workflows reproductibles.

Cette communication présente mini007, un package R open-source proposant un framework pour structurer et piloter des agents AI. mini007 met l'accent sur les principes fondamentaux de gestion d'un agent : identité explicite, rôle clairement défini, mémoire conversationnelle persistante et état interne traçable. Cette abstraction permet de mieux comprendre, contrôler et reproduire les comportements d'un agent au fil des interactions avec un modèle de langage.

mini007 facilite également l'orchestration contrôlée des échanges avec les LLM, en autorisant l'insertion d'un humain dans la boucle à des moments clés du processus. Cette approche permet de valider, corriger ou réorienter les sorties intermédiaires, limitant ainsi les risques liés à une automatisation complète et opaque. Le package s'appuie sur la bibliothèque ellmer, garantissant une compatibilité avec différents modèles LLM.

À travers mini007, cette présentation propose un retour sur les meilleures pratiques pour gérer des agents d'IA dans l'écosystème R : simplicité des abstractions, transparence des états et reproductibilité des interactions. L'objectif est de montrer comment des outils minimalistes peuvent aider à concevoir des agents robustes et maîtrisés, adaptés aussi bien à la recherche qu'à des usages opérationnels.

**Mots-clefs (3 à 5):** Data - IA - Package

---

\*HDI Global SE 1, mohamedelfodil.ihaddaden@hdi.de