



ENRICHIR LES RÉPONSES D'UNE IA GÉNÉRATIVE AVEC DES DONNÉES SPÉCIALISÉES (RAG)

La méthode ci dessous a été partagée par des professeurs sur le forum du Mooc "Intelligence artificielle pour et par les enseignants" - consulté le 01/07/2025.

DÉFINITION

La RAG (Retrieval-Augmented Generation) associe un moteur de recherche interne à un modèle de génération de texte. Dans le contexte éducatif, il permet de créer des chatbots ou assistants pédagogiques dont les réponses sont limitées aux ressources pédagogiques validées (supports de cours, PDF, vidéos, documents officiels), afin d'éviter les informations erronées ou les hallucinations de l'IA.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Fournir des réponses fiables et contextualisées aux élèves.
- Permettre la remédiation et la consolidation des apprentissages.
- Décharger les enseignants de certaines tâches répétitives (explications, quiz, suivi).
- Créer un tuteur virtuel pour guider l'apprentissage à distance.

FONCTIONNEMENT

1. Sélection des supports fiables : PDFs, vidéos, documents officiels, contenus vus en classe.
2. Indexation et intégration dans le RAG : le modèle interroge uniquement cette base de connaissances.
3. Génération des réponses : l'IA produit explications, résumés, quiz ou recommandations adaptées.
4. Interaction et feedback : l'élève peut poser des questions et recevoir des réponses personnalisées.

AVANTAGES

- Fiabilité accrue : l'IA utilise uniquement des documents vérifiés.
- Support à distance : fournit un tuteur virtuel pour renforcer les concepts non compris.
- Gain de temps pour l'enseignant : l'IA prend en charge certaines explications et exercices.
- Créativité et personnalisation : permet de générer des contenus pédagogiques variés.

EXEMPLES D'USAGES PÉDAGOGIQUES

- Création de chatbots éducatifs personnalisés à partir de PDF.
- Synthèse et reformulation de documents longs pour les élèves.



- Quiz et exercices automatiques à partir de documents de référence.
- Création de GPT spécialisés pour un cours ou une discipline.
- Suivi des progrès et adaptation des activités selon le niveau de l'élève.

OUTILS POUR RAG CITÉ DANS LE FORUM AI4T

- Poe IA : Interface d'utilisation de LMS
- Brisk Teaching / Nolej AI : génération de questionnaires et contenus interactifs.

BONNES PRATIQUES

- Limiter l'IA aux supports validés pour réduire les hallucinations.
- Adapter les contenus selon le public : remédiation, consolidation, dépassement.