

Recherche augmentée par IA et création d'un RAG avec NotebookLM

Animateur : Julien Morice
Campus / établissement : Institut Mines-Télécom Business School
Email de contact : julien.morice@imt-bs.eu

1. Titre et Résumé de l'Atelier

Titre de l'atelier : Recherche augmentée par IA et création d'un RAG avec NotebookLM

Résumé : Cet atelier pratique propose un parcours complet, de la recherche augmentée par IA jusqu'à la production de ressources pédagogiques. Les participants apprennent à exploiter les grands modèles de langage (ChatGPT, Mistral, Gemini, Perplexity) pour produire des recherches approfondies, qu'ils exportent en PDF. Ces documents sont importés dans un notebook NotebookLM dédié, permettant de les explorer, les croiser et les synthétiser. L'atelier se conclut par la génération de visuels pédagogiques et interactifs (Audio Overview, FAQ, mind-map) que chaque participant repart avec.

Déroulé de l'atelier (5 étapes) :

1

Recherche approfondie via les LLM

Utiliser ChatGPT, Mistral, Gemini et Perplexity pour produire des recherches documentaires approfondies sur un sujet choisi, puis exporter les résultats en PDF.

2

Créer un notebook NotebookLM dédié

Ouvrir NotebookLM (notebook.google.com), créer un espace de travail dédié au sujet de recherche choisi.

3

Importer les recherches approfondies

Charger les PDF générés depuis les LLM comme sources dans NotebookLM. Comprendre les formats acceptés et les bonnes pratiques d'import.

4

Explorer et comparer les travaux

Interroger NotebookLM pour croiser, comparer et analyser les contenus issus des différents LLM. Identifier convergences et divergences.

5

Générer des visuels pédagogiques et interactifs

Utiliser les fonctionnalités de NotebookLM (Audio Overview, FAQ, plan de cours, mind-map) pour produire des livrables réutilisables immédiatement.

2. Objectifs Pédagogiques

Objectifs principaux :

- Maîtriser la recherche approfondie sur les principaux LLM (ChatGPT, Mistral, Gemini, Perplexity) et exporter les résultats en PDF
- Créer et alimenter un notebook NotebookLM avec ses propres sources documentaires

- Explorer, comparer et synthétiser des travaux issus de plusieurs LLM dans un même espace
- Produire des visuels pédagogiques et interactifs (Audio Overview, FAQ, mind-map, plan de cours)

Public cible :

- Enseignants-chercheurs (veille, recherche documentaire, préparation de cours)
- Personnel administratif (gestion documentaire, synthèses)
- Tout public IMT (ouvert à tous les profils)

Niveau des participants : Grand débutant à débutant — aucun prérequis technique

Prérequis : Disposer d'un compte Google actif (arriver avec ses identifiants)

3. Modalités Pédagogiques

Format de l'atelier :

- Atelier pratique (manipulation en direct — NotebookLM + LLM)

Durée estimée : 1h30

Créneau préféré :

- 14h – 15h30
- 15h30 – 17h

Nombre de participants : Min. : 10 | Max. : 25

4. Besoins Matériels et Logistiques

Matériel nécessaire :

- Vidéo-projecteur + écran
- Connexion internet haut débit (indispensable — NotebookLM et les LLM sont en ligne)
- Ordinateurs ou tablettes pour les participants (BYOD — chaque participant vient avec le sien)
- Accès aux outils : ChatGPT, Mistral Le Chat, Gemini, Perplexity, NotebookLM (tous gratuits)

Type de salle requise :

- Espace modulable (tables réorganisables pour faciliter l'entraide entre participants)

5. Divers

Remarques ou besoins particuliers :

Prévoir 10 à 15 min d'installation avant le début pour tester la connexion et aider les participants à se connecter à NotebookLM.

Message à envoyer aux participants en amont : « Merci d'arriver avec votre compte Google actif et un accès à au moins un LLM (ChatGPT, Mistral, Gemini ou Perplexity). Si possible, identifiez un sujet de recherche sur lequel vous souhaitez travailler pendant l'atelier. »