Diap1: Le long de notre jour on fait recourt à des outils de recherches, à nos jours les outils les plus fréquentées dont les grands modèle de langage LLM, dans la diapo vous voyez deux exemples : on cite chatGPT et Gemini.

Diap2: La NLP, ou Traitement du Langage Naturel, est un domaine de l'intelligence artificielle qui se concentre sur la manière dont les ordinateurs interagissent avec le langage humain. Elle vise à permettre aux ordinateurs de comprendre, d'analyser et de générer un langage naturel de manière à ce qu'il soit significatif et pertinent dans un contexte donné. La NLP implique un large éventail de tâches, telles que l'analyse de texte, l'analyse de sentiment, la traduction automatique, la reconnaissance vocale, entre autres. Cette technologie est utilisée dans diverses applications, notamment les assistants virtuels, les chatbots, les services de traduction linguistique et les outils d'analyse de texte.

Diap3: La NLP (traitement du langage naturel) doit relever plusieurs défis pour comprendre et générer du langage humain de manière précise voici quelque uns:

* Compréhension contextuelle : Interpréter le sens d'une phrase en tenant compte du contexte.
* Analyse syntaxique et sémantique : Comprendre la structure grammaticale et la signification des phrases.
* Résolution des ambiguïtés : Clarifier les multiples interprétations possibles d'une phrase.
* Génération de réponses cohérentes : Produire des réponses qui correspondent à la question et au contexte donné.

Diap4: Vous êtes hors sujet !! Vous êtes supposé parle de la RAG et non pas NLP c’est l’idée que vous avez tous à ce moment, patientez-vous un peu.

Diap5: Effectivement, on parle de la rag et on sait ceci, mais cette introduction était essentiel pour vous situer dans le contexte de la présentation comme la rag est venu comme une amélioration de NLP qui permet de surmonter les défis déjà cite.

Diap11: Voici quelques avantages de la RAG :

**Compréhension du contexte améliorée :** Les modèles RAG peuvent récupérer des informations pertinentes avant de générer une réponse, ce qui améliore leur compréhension du contexte par rapport aux modèles traditionnels.

**Qualité de réponse améliorée :** Les modèles RAG produisent des réponses plus précises et appropriées sur le plan contextuel. Cela conduit à des sorties de meilleure qualité, notamment dans les domaines complexes ou spécialisés où des informations précises sont cruciales.

**Actualisation des connaissances :** L'intégration d'informations d'actualité dans le processus de génération de la RAG permet une actualisation des connaissances, ce qui conduit à des réponses contextuelles dynamiques.

Diap13: Voici quelques defis de la RAG :

* Intégration de vastes ensembles de données tout en maintenant la précision et l'efficacité.
* Gestion de la complexité croissante des interactions utilisateur et système.
* Développement de méthodes pour gérer les biais et assurer l'équité dans les réponses générées.
* Amélioration de la capacité à comprendre et à répondre à des requêtes complexes et nuancées.
* Garantie de la sécurité et de la confidentialité des données lors de l'accès à de grandes bases de connaissances.

Diap15: Voici quelques exemples concrets d'utilisation de la RAG dans différents domaines :

**Recherche et développement :** Un système soutenu par la RAG peut aider les chercheurs à accéder à des informations pertinentes dans leur domaine de recherche. Le système peut récupérer des données à partir de bases de données académiques, de brevets, de revues scientifiques, etc., pour fournir des informations sur les dernières avancées dans le domaine, les travaux de recherche similaires, les résultats d'expériences, etc., facilitant ainsi le processus de recherche et développement.

**Gestion des emails :** Le système de RAG peut être configuré pour trier et répondre aux emails entrants en fonction de critères prédéfinis. Il peut répondre aux questions courantes, planifier des réunions ou des rendez-vous, ou rediriger les emails vers le personnel approprié pour un suivi plus approfondi.

**Support client :** Un modèle LLM renforcé par la rag peut aider à répondre aux questions des clients, à enregistrer les demandes de support, ou à résoudre les problèmes courants de manière automatisée.

Diap17 : En résumé, la RAG représente une avancée majeure dans le traitement automatique du langage naturel, combinant récupération et génération pour des réponses contextuellement pertinentes. Elle offre des expériences plus riches et personnalisées aux utilisateurs. Cependant, relever le défi de l'intégration efficace de grandes quantités de données tout en maintenant la précision et l'efficacité reste un enjeu important pour son développement continu.

Diap18 : Actuellement, alors que la RAG en est à ses débuts, la technologie est utilisée pour fournir des réponses opportunes, précises et contextuelles aux requêtes. Ces cas d'utilisation sont adaptés aux chatbots, aux e-mails, aux SMS et à d'autres applications conversationnelles.

À l'avenir, les orientations possibles pour la technologie RAG seraient d'aider l'IA générative à prendre les mesures appropriées en fonction des informations contextuelles et des invites utilisateur.