
<u>Événement</u>	Hackathon CONFORMiT x UQAC 2025
<u>Lieu</u>	Université du Québec à Chicoutimi 555 Boulevard de l'Université Chicoutimi (Québec) G7H 2B1 Centre Social
<u>Thème</u>	Épreuve d'Intelligence artificielle et Web : Développer une application d'analyse de donnée massive assistée par chatbot

Objectif du Défi 2

Pour ce deuxième défi, vous allez devoir développer les compétences d'analyse de votre solution. En utilisant l'application que vous avez bâti au précédent défi, vous devez maintenant améliorer votre système de chat afin de permettre à l'utilisateur de manipuler, visualiser et analyser le contenu de la base de données d'événements via une conversation. L'objectif est d'obtenir un agent de chat capable de contrôler le contenu de l'interface, ainsi que de générer des statistiques et des diagrammes d'analyses selon les demandes spontanées de l'utilisateur.

Exemples de fonctionnalités attendues

- **Contrôler la recherche par le chat** - Être capable de formuler une requête au chatbot pour effectuer une recherche dans la base de données comme :
 - Affiche tous les événements du dernier mois en Abitibi
 - Quels événements impliquent des escaliers par temps froid ?
 - Liste toutes les blessures qui auraient pu être évitées avec un casque
- **Générer un diagramme** - Créer des graphiques de plusieurs types à la demande via des requêtes telles que :
 - Quels types de machines sont impliquées dans le plus de blessures ?
 - Quelles mesures correctives mises en place ont été le plus efficaces pour prévenir les incidents du type qui les impliquaient ?
- **Produire un rapport d'analyse** - Générer des résumés, des rapports, et des analyses à partir de requêtes textuelles, par exemple :
 - Décrire les circonstances dangereuses rapportées dans les 100 incidents les plus graves ayant eu lieu
 - Proposer un plan d'action pour réduire la gravité des événements ayant lieu durant la maintenance

Ressources disponibles

Database d'événements complète : [LIEN BACKUP]

Règles et contraintes



Sources externes

https://js.langchain.com/docs/tutorials/sql_qa/

<https://vanna.ai/docs>

<https://docs.kanaries.net/articles/chartgpt>

<https://github.com/nyanp/chat2plot>

<https://devlach.com/blog/ai/querygpt-natural-language-to-sql-python-llms>

<https://www.vocso.com/blog/building-an-ai-chatbot-that-queries-relational-databases-using-natural-language/>

<https://observatoiresst.irsst.qc.ca/methodologie/>

<https://www.osha.gov>

<https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/organiser-prevention/sante-securite-travail-pour-tous/demarche-prevention/identifier-risques-milieu-travail>

<https://www.ccohs.ca>

[Rapport Généré par IA sur L'analyse de rapport d'incidents]