**Laboratoire #4** (DDL & DML)

Définition, manipulation et requête de données

**Étape 1 - Définition de données** 📦

Le but de cette étape est de préparer un script complet pour définir une toute petite base de données. C’est l’occasion de se pratiquer à créer une base de données, des schémas, des tables et des contraintes en respectant certains standards en vue de la partie 4 du TP1.

**Modèle logique :**

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Description générée automatiquement

* À partir du modèle logique ci-dessus et des consignes ci-bas, **complétez** le script SQL **420\_4D5\_R04\_Labo\_etape1\_A** pour créer une base de données qui correspondent bien aux besoins.

Voici un exemple de contraintes utilisées lors de la création des tables :  **IDENTITY**, **NOT NULL** et **PRIMARY KEY**

Une image contenant texte, Police, ligne, capture d’écran

Description générée automatiquement

**CONSIGNES :**

* Vous devez créer une base de donnéesnommée **Messagerie** ;
* La base de données doit avoir **deux schémas** : **Utilisateurs** (pour la table **Utilisateur**) et **Messages** (pour les tables **Message** et **PieceJointe)** ;

**Note** : n’oubliez pas d’utiliser le séparateur **GO** pour ces sections

* À moins qu’on ne vous dise de faire autrement, tous les champs des tables sont **NOT NULL** ;
* Dans le modèle logique ci-dessus, la seule information qui peut être **omise** dans l’entité **Utilisateur**, c’est la **description**. Prévoyez **255 caractères** pour une description;
* Une fois les tables créées, ajoutez les **contraintes de clé étrangère (3) :**
  + De plus, au niveau de la contrainte de **clé étrangère de la table PieceJointe,** il faut faire en sorte que si un message est supprimé de la BD, toutes ses pièces jointes sont aussi supprimées.
* **Autres contraintes (2) :**
  + Le pseudo d’un utilisateur est **unique**;
  + Les types de pièces jointes acceptés sont **PDF**, **docx**, **png** et **jpeg.**
* **Une fois que votre script est complété, exécutez le dans SSMS pour générer la BD.**
* Ensuite vous trouverez une liste de requêtes d’insertions dans le fichier **420\_4D5\_R04\_Labo\_etape1\_B** que vous devrez utiliser pour tester votre base de données.
  + Tester les requêtes une à la fois pour valider qu’elles fonctionnent.
  + Pour chaque requête, il est indiqué si elles doivent réussir ou échouer. Si ce n'est pas le cas pour vous, cela signifie que vous devez changer quelque chose dans votre script DDL

**Étape 2 - Manipulation de données 🎁**

La manipulation de données (insertion, modification et suppression de données) est relativement simple et redondante. **Nous n’allons donc pas créer ce type de requêtes dans le cadre de ce laboratoire**. (Il y en aura assez dans le TP1)

**Une fois votre laboratoire terminé, faites une remise de votre script de création de la BD dans LÉA.**

Utilisez le temps restant du laboratoire pour vous avancer votre TP1.