



TP 1

GESTION AIRE DE STATIONNEMENT

INTRODUCTION AUX BASES DE DONNÉES

8TRD151

Hiver 2024

ÉCHÉANCE ET MODALITÉS

- **Date de début** : 31 janvier 2024
- **Date de remise** : 14 février 2024, fin de journée
- **Collaboration** : travail à effectuer en équipe de 4 étudiants
- **Pondération** : 10 % de la note finale

OBJECTIFS

Conception d'une base de données pour la gestion des aires de stationnement de l'Université du Québec (UQ), plus particulièrement l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC).

MISE EN SITUATION

Vous êtes chargé de concevoir une base de données pour gérer efficacement le stationnement au sein de l'Université du Québec (UQ). Cette base de données doit stocker et gérer les informations relatives à l'UQ, aux espaces de stationnement, aux allées, aux places disponibles, aux agents de surveillance, ainsi qu'aux étudiants et aux cours auxquels ils sont inscrits.

Votre base de données doit permettre aux étudiants de trouver aisément une place libre, en leur permettant soit de l'identifier sur place, soit de la réserver en ligne. L'heure de la réservation devrait être adaptée aux horaires des cours suivis par l'étudiant.

CONSIGNES

1. Assurez la collecte des données

Identifiez et rassemblez toutes les informations nécessaires pour chaque entité (université, espaces de stationnement, allées, places, agents de surveillance du parking, étudiants, cours). Limitez-vous à un maximum de 6 propriétés clés pour chaque entité (3 minimum). Pour toute question, veuillez contacter votre chargé de cours.

2. Réalisez le dictionnaire des données préliminaire

Développez un dictionnaire de données préliminaire listant les propriétés pour chaque entité, en incluant les types de données, les tailles, les type (élémentaire ou calculé) et les descriptions.

3. Regroupez les données par entité en tenant compte de leurs dépendances fonctionnelles

Classez les données en respectant les relations et dépendances fonctionnelles entre elles. Assurez-vous de bien comprendre comment chaque entité interagit avec les autres.

4. Réalisez le dictionnaire des données définitif avec entités identifiées

Mettez à jour le dictionnaire des données en identifiant clairement les entités.

5. Réalisez le modèle conceptuel des données (MCD)

Concevez le modèle conceptuel en représentant graphiquement les entités, leurs attributs, et les relations entre elles.

6. Réalisez le modèle logique des données (MLD) en respectant les règles

Transformez le modèle conceptuel en un modèle logique, en suivant les règles de passage du MCD au MLD.

7. Documentation et Commentaires

Fournissez une documentation détaillée expliquant votre démarche de conception. Incluez au besoin des commentaires dans vos modèles pour clarifier les choix de conception et les relations entre les entités.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- ✓ Pertinence des entités et de leurs propriétés
- ✓ Pertinence des relations entre les entités
- ✓ Clarté et exhaustivité du modèle conceptuel des données (MCD)
- ✓ Clarté et exhaustivité du modèle logique des données (MLD)
- ✓ Application correcte des règles de passage d'un modèle à l'autre
- ✓ Respect des bonnes pratiques de conception de bases de données.

BON TRAVAIL!