

INF3710 - Fichiers et bases de données

Automne 2021

Travail Pratique 4 Normalisation

<i>Durée</i>	3 heures
<i>Session</i>	Automne 2021
<i>Public cible</i>	Étudiants de 1er cycle
<i>Lieu de réalisation</i>	L-4708
<i>Date de Remise</i>	Mercredi 24 novembre 2021 : Groupes B1 - jeudi et vendredi Mercredi 17 novembre 2021 : Groupes B2 - jeudi et vendredi
<i>Taille de l'équipe</i>	2 personnes
<i>Pondération</i>	4%
<i>Directives particulières</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tout retard dans la remise du compte-rendu entraîne automatiquement une pénalité comme discuté dans le plan de cours. 2. Aucun retard de plus de 24 heures ne sera admis, la note de zéro sur quatre (0/4) sera attribuée aux étudiants concernés. 3. Aucun compte-rendu ne sera corrigé, s'il est soumis par une équipe dont la taille est différente de deux (2) étudiants sans l'approbation préalable du chargé de laboratoire. La note de zéro sur quatre (0/4) sera attribuée aux étudiants concernés. 4. Soumission du compte rendu par Moodle uniquement (https://moodle.polymtl.ca). 5. Aucune soumission "hors Moodle" ne sera corrigée. La note de zéro sur quatre (0/4) sera attribuée aux étudiants concernés.

Table des matières

1. Travail à remettre.....	3
2. Évaluation.....	3
3. Objectifs du laboratoire	3
4. Exercices.....	4
Étude de cas – Entreprise de vente de pièces.....	4
Questions.....	4

1. Travail à remettre

- Le compte-rendu à soumettre est un fichier **pdf** dont le nom est formé des numéros de matricules des membres de l'équipe, séparé par un trait de soulignement (_).
- Utiliser la [Page de présentation-Compte rendu](#) disponible sur Moodle, comme page de garde de votre compte rendu.
- Il doit comporter une réponse concise à chacune des questions posées est requise.

2. Évaluation

Rubriques	Points
Appréciation générale : Clarté et présentation du rapport	0.5
Réponses aux questions	3.5
Total de points	4

3. Objectifs du laboratoire

Cette séance de laboratoire a pour but de permettre à l'étudiant(e) de :

- Vérifier pour chacune des relations dans un schéma relationnel donné si elle est en forme normale
- Normaliser les relations qui ne sont pas normalisées
- Établir un schéma relationnel normalisé

Il s'agit principalement d'expérimenter de manière intuitive les concepts de la normalisation vus dans les séances du cours théoriques.

4. Exercices

Étude de cas – Entreprise de vente de pièces

Supposons que le schéma relationnel pour gérer une entreprise de vente de pièces qui possède des entrepôts.

Voiture (vin, marque, modèle, année, prixlocation, idsuccursale, villesuccursale)

Employé (matriculeemployé, nomemployé, prénomemployé, numérodetéléphone, iddépartement, nomdépartement)

Client (matriculeclient, nomclient, prénomclient, numérodetéléphone)

Téléphone (numérodetéléphone, matriculeemployé, nomemployé)

Succursale (idsuccursale, villesuccursale, payssuccursale, adressesuccursale)

Garage (idgarage, adresse, spécialisation)

Département (iddépartement, villedépartement, nomdépartement, paysdépartement, matriculeemployé)

Réparation (idgarage, vin, marque, dateréparation)

Notez que :

- Chaque voiture est disponible dans une seule succursale.
- Un employé peut être attribué à plusieurs départements.
- Chaque employé peut avoir plusieurs numéros de téléphone.
- Chaque numéro de téléphone est réassigné à un autre employé quand celui qui l'utilise quitte la compagnie.
- Chaque voiture est réparée dans un garage donné pour une certaine date.

Questions

1. Vérifiez chacune des relations mentionnées ci-dessus si elle est en forme normale et justifiez votre réponse. **1.25pts**
2. Normalisez les relations qui ne sont pas normalisées. **1.75pts**
3. Présentez le schéma relationnel normalisé. **0.5pt**

Bon travail !