**École Polytechnique de Thiès**

**DICI 1 - Génie Informatique et Télécommunications**

**2019 — 2020**

**TP - Bases de données 1**

On souhaite informatiser des commandes et l’édition des additions d’un restaurant en utilisant une base de données.

* Le restaurant dispose de plusieurs tables, chacune identifiée par un numéro et le nombre de convives qu’elle peut recevoir. Plusieurs serveurs travaillent dans le restaurant. Une table est toujours servie par un et un seul serveur.
* Chaque serveur est identifié par un numéro, a un nom et un grade. Un serveur est affecté par journées entières à une ou plusieurs tables.
* Les commandes, identifiées par un numéro, correspondent toujours à une table unique. On connait l’heure et la date d’encaissement, le montant total, ainsi que le moyen de paiement utilisé.
* Chaque commande porte sur un ou plusieurs plats. Les plats sont identifiés par un numéro, ont un nom, un type (entrée, dessert, …). Dans une commande, chaque ligne correspond à un plat commandé en une certaine quantité.

Écrire les requêtes SQL suivantes :

**LDD**

1. Ajouter une colonne “zone” à la table “tables”, “prénom” à la table “serveurs”
2. Pour les plats, ajouter une section “compo” pouvant contenir les différents ingrédients
3. Supprimer la colonne “grade” de la table “serveurs”
4. Renommer les colonnes “nom” et “prénom” de la table “serveurs” en “last\_name” et “first\_name”

**LMD**

**Insérer les données ci-dessous**

**Serveurs**

| Numéro | Nom | Grade |
| --- | --- | --- |
| 100 | Fall | Sénior |
| 101 | Diop | Junior |
| 102 | Ba | Stagiaire |
| 103 | Correa | Junior |

**Plats**

| Nom | Type | Prix |
| --- | --- | --- |
| Sushi | Resistance | 24598.99 |
| Miso Soup | Entree | 6700.49 |
| Attiéké | Resistance | 5000 |
| Espresso | Dessert | 1500 |
| Kilichi | Resistance | 8000 |
| Salades | Entree | 3000 |

**Tables**

| Numéro | # Convives | Num Serveur | Date d’affectation |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | 5 | 100 | 2019-11-24 12:20:00 |
| 1 | 4 | 101 | 2019-11-24 11:00:00 |
| 5 | 7 | 103 | 2019-11-24 17:20:0 |
| 9 | 2 | 102 | 2019-11-24 12:40:00 |
| 8 | 3 | 100 | 2019-11-12 12:20:00 |
| 4 | 1 | 101 | 2019-11-24 18:20:00 |

**Commandes**

| Numéro | #Table | Date | Moyen Paiement |
| --- | --- | --- | --- |
| 23 | 2 | 2019-11-24 12:20:00 | CB |
| 19 | 1 | 2019-11-24 11:00:00 | Espece |
| 12 | 5 | 2019-11-24 17:20:00 | CB |
| 32 | 9 | 019-11-24 12:40:00 | Mobile |
| 98 | 8 | 2019-11-12 12:20:00 | Cheque |
| 37 | 4 | 2019-11-24 18:20:00 | Espece |

**Lignes de commandes**

| Commande | Plat | Quantité |
| --- | --- | --- |
| 12 | Sushi | 7 |
| 19 | The | 4 |
| 23 | Kilichi | 5 |
| 32 | Attiéké | 2 |
| 37 | Espresso | 1 |
| 98 | The | 3 |

**Sélection**

1. Les détails des différentes commandes
2. Le numéro de toutes les tables comportant plus de 4 convives
3. Listes des tables triées par nombre de convives
4. Liste des plats faits à base de riz
5. Toutes les commandes passées entre le 5 et le 25 Novembre 2019
6. Regrouper les tables par nombre de convives
7. Le nombre total de convives du restau
8. Le nombre moyen de convives par table
9. Le nombre de convives des tables affectées aux serveurs 101 et 103
10. Prénom, nom et grade des serveurs affectés à des tables comptant plus de 4 convives
11. Le nombre de convives des tables qui ont passé une commande entre le 5 et le 25 novembre 2019
12. Le nom et le prix des plats commandés par la table 4
13. Le plat le moins cher
14. Le montant total encaissé
15. Les plats servis par le serveur 102
16. Couples de plats de même prix
17. Noms des plats dont le prix dépasse le prix moyen
18. Numéros des tables ayant passé plus d’une commande

**Mise à jour**

1. Augmenter de 250 le prix de tous les plats de type dessert
2. Vider toutes les tables ne contenant que 2 convives
3. Affecter toutes les tables du serveur 101 au serveur 103