|  |
| --- |
| Travail pratique 3 |
| LDD – Fonctions (12%) /80 pts |

Objectif :

* Se familiariser avec certains concepts de base de MySQL;
  + Langage de Définition de Données (LDD)
  + Fonctions de chaines et d’agrégation

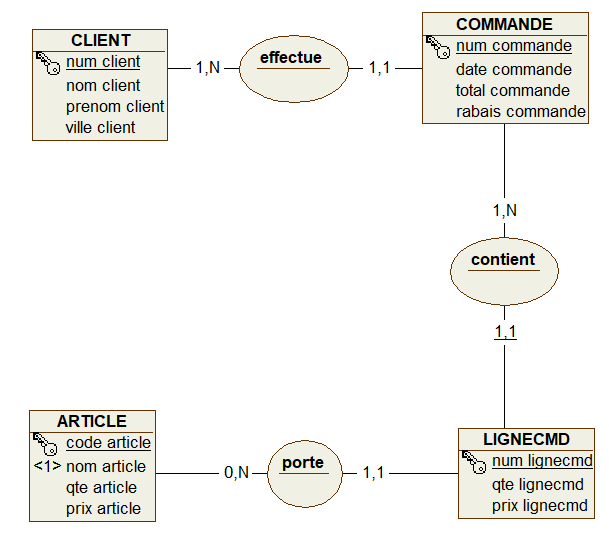
À remettre :

* Ce document complété, contenant les réponses à toutes les questions.

Consigne**:**

* Ce TP peut se faire en équipe de deux;
* Date de remise : voir Léa.

**Le TP3 repose sur le MCD ci-dessous.**



1. **Faire le MRD du MCD manuellement, et insérer le ici**. Ajouter Votre Nom dans la cartouche. (5 points)

* **Cette étape est nécessaire pour la création de votre base de données.** Attention le 1.1 à côté de la relation « contient » doit être souligné.

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Parallèle

Description générée automatiquement

**Description des données sur les tables à créer**

Organiser d’abord les tables dans un ordre logique de création.

Table : ARTICLE

Clé primaire***:***  ***art\_code***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom du champ** | **Type de données** | **Taille du champ** |
| art\_code | Text | 4 |
| art\_nom (unique) | Text | 20 |
| art\_prix | Réel | (9,2) |
| art\_qte | Entier | 8 |

Table : LIGNECMD

Clé primaire***:***  ***lig\_num, lig\_com\_num***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom du champ** | **Type de données** | **Taille du champ** |
| lig\_num | Entier | 2 |
| lig\_com\_num | ??? | ??? |
| lig\_art\_code | ??? | ??? |
| lig\_qte | Entier | 3 |
| lig\_art\_prix | Réel | (9,2) |

Table : CLIENT

Clé primaire*:* ***cli\_num***, si un client est supprimé, ses commandes le sont aussi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom du champ** | **Type de données** | **Taille du champ** |
| cli\_num | Entier | 4 |
| cli\_nom | Chaîne de caractères | 15 |
| cli\_prenom | Chaîne de caractères | 15 |
| cli\_solde | Réel | (9,2) |
| cli\_ville (optionnel) | Chaîne de caractères, | 20 |

Table : COMMANDE

Clé primaire***:***  **com\_num**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom du champ** | **Type de données** | **Taille du champ** |
| com\_num | Entier | 4 |
| com\_date | Date |  |
| com\_total | Réel | (9, 2) |
| com\_rabais (optionnel) | Réel | (9, 2) |
| com\_cli\_num | ??? | ??? |

1. Créer la base de données nommée « TP3votreNom » en s’inspirant de la base de données employe.sql avec MySQL Workbench. (20 points) avec

* Les 4 tables présentes dans votre MRD;
* Les contraintes de clé primaire ainsi que les contraintes référentielles (clés étrangères) sans oublier les contraintes uniques avec des noms significatifs.

**Insérer ici le script complet de la création de la base de données avec les 4 tables.**

1. Insérer les données (Attention à l’ordre d’insertion des données!). (8 points)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ARTICLE** | | | |
| **art\_code** | **art\_nom** | **art\_prix** | **art\_qte** |
| AF10 | Marteau | 22.50 | 50 |
| AB21 | Clou | .10 | 50 |
| CF02 | Planche | 215.00 | 300 |
| ED03 | Tournevis | 25.10 | 150 |
| JK04 | Scie | 22.00 | 30 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMMANDE** | | | | |
| **com\_num** | **com\_date** | **com\_total** | com\_rabais | com\_cli\_num |
| 1000 | 30/05/2023 | 230.00 | 5 | 1010 |
| 1001 | 12/06/2022 | 0.40 | 0 | 1020 |
| 1002 | 25/01/2024 | 22250.00 | 97 | 1030 |
| 1003 | 18/09/2022 | 25.00 |  | 1040 |
| 1004 | 5/11/2023 | 88.50 |  | 1050 |

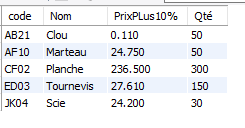
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CLIENT** | | | | |
| **cli\_num** | **cli\_nom** | **cli\_prenom** | **cli\_solde** | **cli\_ville** |
| 1010 | Tremblay | Jean | 152.50 | Québec |
| 1020 | Gagnon | Julie | 325.00 |  |
| 1030 | Bolduc | André | 0 | Thetford Mines |
| 1040 | Viger | Annie | 25.30 |  |
| 1050 | Plamondon | Lucie | -1000.00 | Montréal |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LIGNECMD** | | | | |
| **lig\_num** | **lig\_num\_com** | **lig\_art\_code** | **lig\_qte** | **lig\_art\_prix** |
| 1 | 1000 | AF10 | 10 | 22.00 |
| 2 | 1000 | AB21 | 100 | 0.10 |
| 1 | 1001 | AB21 | 4 | 0.10 |
| 1 | 1002 | CF02 | 100 | 210.00 |
| 2 | 1002 | ED03 | 50 | 25.00 |
| 1 | 1003 | ED03 | 1 | 25.00 |
| 1 | 1004 | AB21 | 5 | 0.10 |
| 2 | 1004 | AF10 | 4 | 22.00 |

1. Créer une copie de la table Article (ArticleTemp) avec les données. (4 points)

**Pour la suite des questions, faites attention aux ALIAS (idem que celles des captures d’écran des questions ci-dessous)**

1. Afficher tous les prix de la table ArticleTemp en les augmentant de 10%. (2 points)



1. Afficher l’article le plus cher. (3 points)



1. Afficher les commandes de l'année 2022. Utiliser la fonction « substr ». ( 3 points)

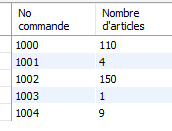
Une image contenant texte, Police, capture d’écran, nombre

Description générée automatiquement

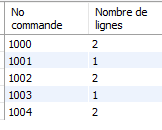
1. Afficher la valeur totale des stocks à partir de l’inventaire des articles (ne pas tenir compte des commandes actuelles). Valeur du stock=prix\*quantité. ( 3 points)



1. Afficher la quantité totale des articles pour chaque commande. (5 points)



1. Afficher le nombre de lignes par commande. ( 5 points)



1. Afficher la somme du total des commandes par année. Trier les années dans l’ordre décroissant. ( 5 points)

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

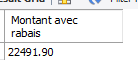
Description générée automatiquement

1. Afficher la somme du total des commandes supérieure à $200 par année. (6 points)

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

Description générée automatiquement

1. Afficher la somme du total de toutes les commandes en considérant les rabais. (4 points)



1. Afficher la somme du total des commandes supérieure à $200 par année mais seules les commandes qui ont des rabais qui sont concernées. (7 points)

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

Description générée automatiquement