

# **EXAMEN SESSION PRINCIPALE**

Enseignant : Foued OUELBANI Classe(s) : 1CINFOA3 Nb pages : 2

Module : Bases de données | Date : 05 /11/ 2018 | Heure : 18h30 | Durée : 1h30 | Documents autorisés : NON

## Partie I: (12 points)

Soient les tables produits, produits\_commandes, commandes et clients.

Table: produits

| Colonne | Туре      | Taille | Null Interdit | Valide si        | Clé Primaire |
|---------|-----------|--------|---------------|------------------|--------------|
| Prodno  | Numérique |        | Oui           | 1<=prodno<100000 | Oui          |
| Libelle | Texte     | 25     | Oui           |                  |              |

Table: produits commandes

| Colonne   | Туре      | Taille                  | Null Interdit | Valide si      | Clé Primaire                   |
|---|-----------|-------------------------|---------------|----------------|--------------------------------|
| cmdno   | Numérique |                         | Oui           |                | cmdno et prodno forment la clé |
| prodno  | Numérique |                         | Oui           |                | primaire                       |
| Pu  | Numérique | 10 dont 3 après virgule | Oui           | 1 <=pu <=10000 |                                |
| Qte   | Numérique |                         | Oui           | 1<=qte<=500    |                                |
| cmdno : clé étrangère fait référence à la colonne cmdno de la table commandes |           |                         |               |                |                                |

cmdno : clé étrangère fait référence à la colonne cmdno de la table commandes prodno : clé étrangère fait référence à la colonne prodno de la table produits

Table: commandes

| TOLDIC TOCHMINATION  |   |        |               |                  |                   |              |  |
|----------------------|---|--------|---------------|------------------|-------------------|--------------|--|
| Colonne              | Туре  | Taille | Null Interdit | Valide si        | Valeur par défaut | Clé Primaire |  |
| cmdno                | numérique   |        | Oui           | 1<=cmdno <=99999 |                   | Oui          |  |
| cmddate              | Date  |        | Oui           |                  | date actuelle     |              |  |
| clientno Texte 5 Oui |   |        |               |                  |                   |              |  |
| clientno : clé étra  | clientno : clé étrangère fait référence à la colonne clientno de la table clients |        |               |                  |                   |              |  |

Table : clients

| Colonne  | Type  | Taille | Null Interdit | Valide si  | Clé Primaire |
|----------|-------|--------|---------------|--|--------------|
| clientno | Texte | 5      | Oui           | Doit obligatoirement comporter 5 caractères avec : le 1 <sup>er</sup> caractère ε {A,B,C} et le reste des caractères forment un nombre compris ente 1 et 9999. | Oui          |
| Nom      | Texte | 30     | Oui           |  |              |
| adressse | Texte | 50     | Oui           |  |              |

- a) Ecrire les requêtes nécessaires permettant la création des tables commandes, produits\_commandes, clients et produits.
- b) Soient les tableaux suivants représentant les données à introduire dans les différentes tables. Ecrire les requêtes SQL nécessaires à l'insertion des données dans les tables correspondantes (respecter l'ordre d'insertion des données).

| Produits_commandes |        |        |     |  |  |
|--------------------|--------|--------|-----|--|--|
| cmdno              | prodno | pu     | qte |  |  |
| 1000               | 100    | 15,780 | 1   |  |  |
| 1000               | 150    | 3,950  | 3   |  |  |

| commandes |          |            |  |  |
|-----------|----------|------------|--|--|
| cmdno     | clientno | cmddate    |  |  |
| 1000      | A1095    | 25-07-2017 |  |  |

| produits |         |
|----------|---------|
| prodno   | libelle |
| 100      | P100    |
| 150      | P150    |

| clients  |             |             |
|----------|-------------|-------------|
| Clientno | Nom         | adresse     |
| A1095    | ClientA1095 | Adresse1095 |

c) On désire introduire les modifications suivantes

### table produits\_commandes

| Colonne | Contraintes                  | Remarques                         |
|---------|------------------------------|-----------------------------------|
| pt_ht   | not null valeur par défaut 0 | prix total hors taxes             |
| tva     | not null valeur par défaut 0 | montant total de la tva           |
| pt_ttc  | not null valeur par défaut 0 | prix total toutes taxes comprises |

#### table commandes

| Colonne   | Contraintes                  | Remarques   |
|-----------|------------------------------|---|
| cmdpt_ht  | not null valeur par défaut 0 | montant total hors taxes d'une commande             |
| cmdtva    | not null valeur par défaut 0 | montant total de la tva d'une commande              |
| cmdpt_ttc | not null valeur par défaut 0 | montant total toutes taxes comprises d'une commande |

Ecrire les requête SQL correspondantes.

- d) Ecrire une requête permettant la mise à jour des colonnes de la table produits\_commandes par les valeurs suivantes : pt\_ht = pu\* qte ; tva= pu\* qte \*0.05 ; pt\_ttc= pu\* qte \*(1.05)
- e) Ecrire une requête permettant la mise à jour des colonnes cmdpt\_ht, cmdtva et cmdpt\_ttc de la table commandes à partir de la table produits\_commandes.

### Partie II: (8 points)

Ecrire les requêtes SQL suivantes.

- a) Liste des clients dont le numéro commence par A ou C triée par numéro.
- b) Liste des commandes, passées au cours de l'année 2017, triée par numéro client et numéro de la commande (afficher clientno, nom, cmdno, cmddate, cmdpt\_ht, cmdtva, cmdpt\_ttc).
- c) Liste des commandes incluant le produit 100 (afficher cmdno,clientno).

  Liste des commandes incluant le produit 150 (afficher cmdno,clientno).
  - En déduire la liste des commandes incluant à la fois le produit 100 et le produit 150 (afficher cmdno, clientno).
- d) Liste des clients ayant commandés le produit P100 triée par nom (afficher clientno, nom, cmdno, cmddate, pu, qte, pt\_ht, tva, pt\_ttc).
- e) On désire éditer un état fournissant, pour chaque jour de l'année 2017, le nombre de commandes et le motant total toutes taxes comprises.
- f) Même question que e), afficher seulement les jours où le nombre de commande dépassent 100.

**Bonne Chance**