



Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de fin de formation

Session Juillet 2014

Filière : Techniques de Développement Informatique

Epreuve : Pratique V2-1

Niveau : TS

Durée : 4 heures 30 mn

Barème : /80 pts

Variante 2-1

**Important :** assurez-vous que tous les éléments de vos projets sont sauvegardés dans un dossier portant votre nom et prénom et le numéro de la variante de l'examen comme suit : « NOM PRENOM Variante ».

**Dossier 1 : BASE DE DONNEES (20 pts)**

Une société de vente des produits pharmaceutiques souhaite mettre en place un logiciel de gestion des chèques de bout en bout. Ce logiciel utilise la base de données basée sur le modèle suivant :

**Client** (**CIN**, Genre, Nom, Prénom, Tel, Adresse, Ville, # numéro\_magasin )

**Magasin** ( **numéro magasin**, Libelle\_magasin, date\_création, Tel, Adresse, Ville)

**Cheque** ( **numero chèque**, Date\_emission, Montant, url\_cheque, # code\_motif, # CIN, #code\_Banque, #numéro\_magasin)

**MotifsRejet** ( **code motif**, libelle\_motif)

**Banque** ( **code Banque**, Libelle\_banque, adresse\_siège, Tel, Ville )

**N.B.** Les champs marqués en gras et soulignés représentent les clés primaires des tables et les champs marqués par # représentent les clés étrangères.

Filière	Epreuve	Session	1/5
TDI	Pratique FF V2-1	Juillet 2014	

**Structure des tables :**

Table Client		
Colonne	Type	Description
Cin	Alphanumérique	Le numéro de la carte nationale du client de la société
Genre	Chaîne de caractères	Genre du client (Homme, Femme)
Nom	Chaîne de caractères	Nom du client
Prenom	Chaîne de caractères	Prénom du client
Tel	Alphanumérique	téléphone du client
Adresse	Alphanumérique	Adresse du client
Ville	Alphanumérique	Ville du client
numero_magasin	Entier	Code du magasin dans lequel le client a acheté par chèque

Table MotifsRejet		
Colonne	Type	Description
<u>code motif</u>	Alphanumérique	Le code de motif de rejet du cheque
libelle_motif	Alphanumérique	Le libelle du motif de rejet (Provision Insuffisante, Non Signé, Manque deuxième signature, Signature Non Conforme)

Table Banque		
Colonne	Type	Description
<u>code Banque</u>	Alphanumérique	Le code de la banque
Libelle_banque	Alphanumérique	Libelle de la banque
adresse_siège	Alphanumérique	Adresse de la banque
Tel	Alphanumérique	Téléphone de la banque
Ville	Alphanumérique	Ville de la banque

Table Magasin		
Colonne	Type	Description
<u>numéro magasin</u>	Compteur	Le code du magasin de la société pharmaceutique
Libelle_magasin	Alphanumérique	Libelle du magasin
date_création	Date	Date de création du magasin
Tel	Alphanumérique	Téléphone du magasin
Ville	Alphanumérique	Ville du magasin

Table Cheque		
Colonne	Type	Description
<u>numero cheque</u>	Entier	Le numéro de chèque
date_emission	Date	Date émission du cheque
Montant	Float	Montant du chèque
url_cheque	Alphanumérique	Chemin du fichier de l'image scannée du chèque
# code_motif	Alphanumérique	Le code du motif de rejet du chèque
# cin	Alphanumérique	Le numéro de la carte nationale du client propriétaire du chèque
# code_banque	Alphanumérique	Le code de la banque du chèque
#numero_magasin	Entier	Code du magasin dans lequel le client a acheté par chèque.

**Travail à faire :**

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1.txt » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes :

Donner les requêtes qui permettent de :

- 1) Créer la base de données et remplir les tables par un jeu d'essai. (1 pt)
- 2) Ajouter une contrainte qui permet de vérifier que le numero de chèque est supérieur à 1000. (1 pt)
- 3) Créer une procédure stockée qui affiche la liste des clients d'une ville donnée comme paramètre. (3 pts)
- 4) Créer une procédure stockée qui affiche les magasins créés dans les 2 dernières années. (3 pts)

Filière	Epreuve	Session	3/5
TDI	Pratique FF V2-1	Juillet 2014	

- 5) Créer une procédure stockée qui affiche, pour un magasin donné en paramètre, la liste des chèques qui se sont présentés durant l'année en cours. Prévoir dans le jeu d'essai, des lignes dans la table cheque avec des dates comprises dans l'année en cours. **(3 pts)**
- 6) Créer un trigger qui permet d'annuler chaque tentative de suppression d'un cheque. **(3 pts)**
- 7) Créer la procédure stockée qui permet de supprimer tous les clients qui n'ont pas de noms. **(3 pts)**
- 8) Créer un déclencheur qui refuse l'ajout d'un magasin lorsque la date de création est supérieure à la date du jour. **(3 pts)**

## **Dossier 2 : PROGRAMMATION CLIENT/SERVEUR (28 pts)**

Créer une application « client/serveur » qui se base sur la base de données du dossier 1 permettant d'assurer les fonctionnalités suivantes :

1. Créer un menu pour cette application permettant de réaliser les opérations demandées par les questions qui suivent. **(3 pts)**
2. Créer un formulaire de mise à jour des clients avec les éléments suivants : **(6 pts)**
  - Des boutons de navigation.
  - Les boutons Ajouter, Modifier, Supprimer et Enregistrer.
  - Le magasin est choisi dans une liste déroulante.
3. Créer un formulaire contenant une grille qui affiche la liste des chèques dont le motif et le magasin sont choisis dans deux listes déroulantes. La grille affiche les informations des chèques triés par date d'émission. **(4 pts)**
4. Afin de faciliter la gestion des chèques, on vous demande de développer un formulaire de recherche multicritères. Le résultat de la recherche sera affiché dans une grille.
  - a- L'utilisateur peut choisir un ou plusieurs critères parmi la liste suivante : date émission, Montant, motif de rejet, CIN du client, Banque, et magasin. Utiliser les cases à cocher pour choisir les critères, pour le champ date prévoir un contrôle adéquat, des listes déroulantes pour le motif de rejet, banque et magasin. **(4 pts)**
  - b- Ajouter à côté de chaque cheque une case à cocher. Ajouter en bas de la grille, un bouton de commande qui permet de supprimer le ou les chèques sélectionnés. **(4 pts)**
5. Créer un état qui imprime l'ensemble des chèques regroupés par magasin. L'état contient les informations : numero\_chèque, Date\_emission, Montant, libelle\_motif, libelle\_magasin. **(3 pts)**
6. Créer un état qui affiche un histogramme des nombres de chèques par magasin. **(4 pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	<b>4/5</b>
<b>TDI</b>	<b>Pratique FF V2-1</b>	<b>Juillet 2014</b>	

### **Dossier 3 : DEVELOPPEMENT WEB (32 pts)**

On souhaite développer un site web dynamique permettant d'assurer les fonctionnalités suivantes :

1. Développer une page d'accueil et le menu du site qui inclut les opérations demandées par les questions suivantes ainsi que le nombre des utilisateurs actuellement connectés au site (le menu doit être accessible au niveau du site). **(3 pts)**
2. Une fois l'utilisateur est connecté son nom doit être affiché au niveau de l'ensemble des pages du site. **(3 pts)**
3. Développer une page de connexion au site, l'utilisateur doit spécifier son login et son mot de passe pour accéder au site. Un message d'erreur doit être affiché si ces informations ne sont pas correctes, le site doit être sécurisé. **(3 pts)**
4. Créer une page permettant la mise à jour des chèques, tous les champs sont obligatoires avec :
  - a) Des boutons permettant d'ajouter, modifier et supprimer des chèques. **(5 pts)**
    - code\_motif, CIN, code\_Banque, numéro\_magasin doivent être choisis à partir des listes déroulantes.
    - Lors de l'ajout d'un chèque, permettre le téléchargement de l'image scannée (Vous pouvez utiliser n'importe quelle image pour les tests) du chèque dans le dossier téléchargement de votre site, et en stockant l'url du chèque dans la case url\_cheque.
  - b) Afficher le détail des chèques dans une grille, les informations suivante de chaque chèque doivent être affichées : numero\_chèque, Date\_emission, Montant, l'image scannée du chèque (Vous pouvez utiliser n'importe quelle image pour les tests), libelle\_motif, Nom et prénom du client, libelle\_banque, et libelle magasin. **(4 pts)**
5. Ajouter au formulaire précédent un bouton permettant de générer un fichier XML contenant la liste des chèques enregistrés. **(4 pts)**
6. Afficher dans une page HTML le fichier XML généré, formaté à l'aide de XSLT. **(4 pts)**
7. Créer un service web permettant de prendre en paramètre le CIN d'un client et retourner le montant total des chèques correspondant à ce client. **(3 pts)**
8. Créer une page web permettant de consommer le service web : l'utilisateur doit saisir le numéro de CIN d'un client. **(3 pts)**

<i>Filière</i>	<i>Epreuve</i>	<i>Session</i>	<b>5/5</b>
<b>TDI</b>	<b>Pratique FF V2-1</b>	<b>Juillet 2014</b>	