



OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

CONTROLE CONITNU N° 2 / M08 / APPLICATION CLIENT SERVEUR / 120 H

Filière : Technique de Développement Informatique (2^{ème} Année) (2B)

Niveau : Technicien Spécialisé

Module : M09

Intitulé : Application Client/Serveur

Epreuve pratique : Variante 2

Durée : 02H 15min

Soit le Modèle Entité Association (MCD) ci-dessous :

NB : Les champs marqués en **gras** et soulignés, représentent les **clés primaires** des entités.

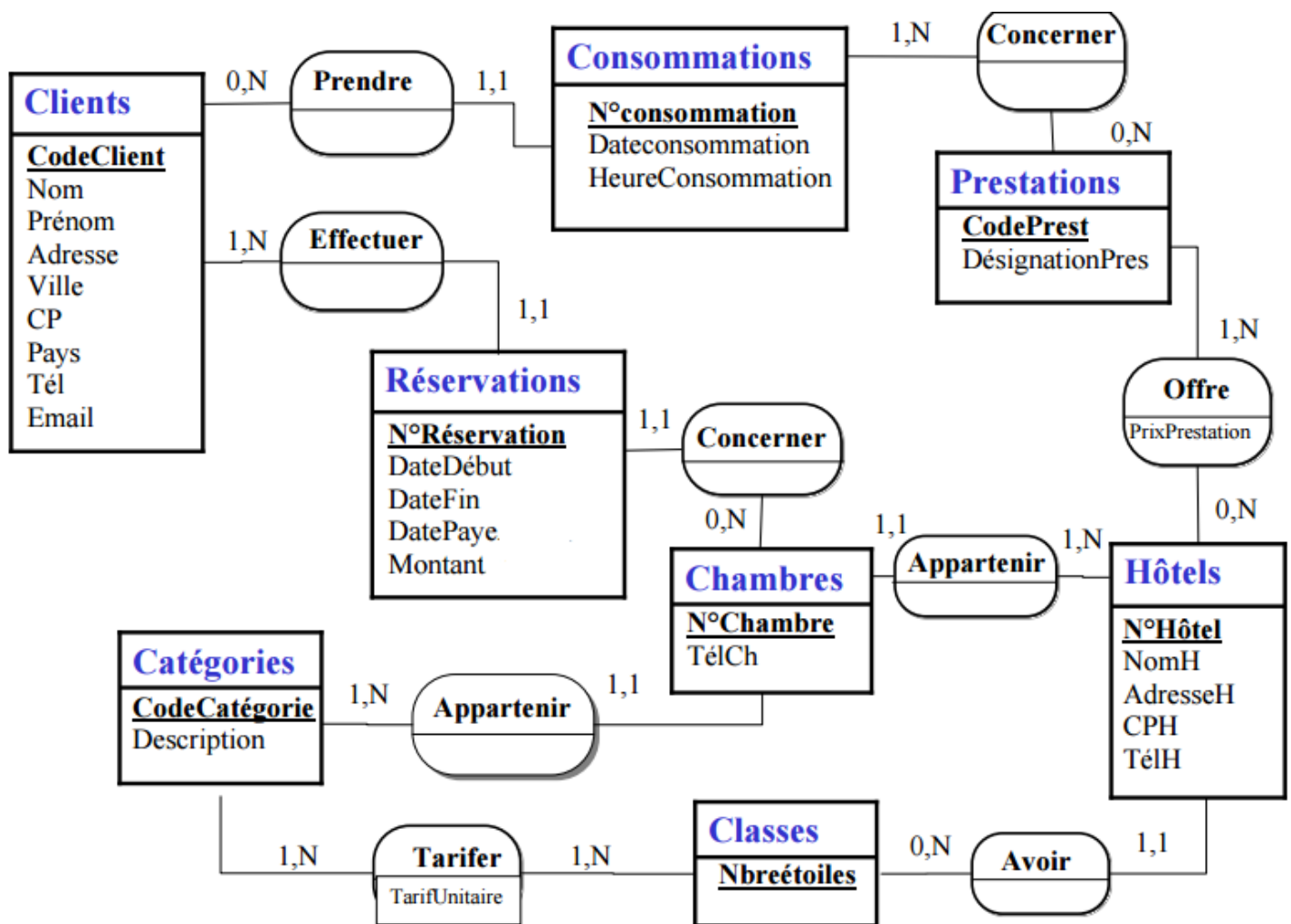


Figure 1 : Modèle Conceptuel de Données/Modèle Entité-Association



OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

**Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail**

Dossier : PROGRAMMATION CLIENT/SERVEUR (20 Points)

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom <<votre_nom_Variante_X.text>> la requête de la création de la base de données + les tables de la question 1 :

1. Traduire le MCD ci-dessus en MLD et procéder à la création de la base de données **bd_reservation** . **(2.5 Pts)**
2. Créer un menu pour cette application permettant de réaliser les opérations demandées par les questions qui suivent. **(1 Pts)**
3. Créer un formulaire de mise à jour de la table **reservation** avec les fonctionnalités suivantes : **(2.5 Pts)**
 - Des boutons de navigation.
 - Les boutons : Nouveau, Ajouter, Modifier, Rechercher, supprimer.
 - nom + prénom client et N° + tél. chambre sont chargés dans deux listes déroulantes (ComboBoxClient et ComboBoxChambre : Clé étrangère).
 - La réservation net peut être effectuée que si que la durée de réservation est au moins une semaine.
 - L'ajout, Modification ou Suppression de la réservation est interdite entre 22h01 mn et 07h59 mn
 - Gestion des exceptions.
4. Créer un formulaire de mise à jour de la table **Client** avec les fonctionnalités suivantes : **(2.5 Pts)**
 - Les boutons de navigation.
 - Les boutons : Nouveau, Ajouter, Enregistrer, Modifier, Rechercher et Supprimer
 - Le contrôle de saisie est obligatoire.
 - Le nom du pays (Exemple : Maroc) est choisi via une liste déroulante chargée la liste des pays :{'Maroc' , 'France', 'Italie',...etc.}
 - Validation du champ email client.
 - Confirmation de la modification et suppression.
5. Créer deux formulaires de recherche qui affiche pour chacun : **(2.5 Pts)**
 - a. Pour un **Client** donné (ComboboxClient), afficher dans une grille (DataGridView) toutes ses réservations ainsi que le montant total payé par le client durant la période de réservation (Afficher le montant dans une Label au dessous du DataGridView) (Remarque : Montant est le prix à payé par jour)
 - b. Entre deux dates données (DateTimePicker), afficher dans une grille (DataGridView) , toutes les réservations ainsi que le montant généré pour un client donné (Afficher le montant dans une Label)
6. Créer un formulaire qui affiche dans une grille de données (DataGridView) la liste des hôtels de la base de données avec les fonctionnalités suivantes : **(2.5 Pts)**
 - a. Un contrôle groupBox qui contient : Un bouton "Exporter données" + quatre boutons radios respectivement EXCEL , XML, HTML et CSV, le clique sur le bouton permet d'exporter les données affichées vers le format du fichier coché. (Exemple : Si l'utilisateur à choisi le bouton radio XML sera exporté les données vers un fichier nommé "HotelsBDD.XML"
 - b. Un bouton "Importer depuis un fichier XML" qui permet, d' importer le fichier déjà exporter vers la grille de données en utilisant un contrôle OpenFileDialog
7. Créer un état qui permet d'imprimer pour un numéro réservation choisi dans une liste déroulante (CmboboxReservation) , le contrat de réservation doit être affiché le montant total à payé par le client. **(1.5 Pts)**
8. Créer un état qui permet d'imprimer, la liste des hôtels pour un nombre d'étoile donné (ComboboxNmbrEtoiles). **(1.5 Pts)**
9. Créer un état qui permet d'imprimer, la liste des chambres groupées par catégories. **(1.5 Pts)**
10. Créer un graphe de type Histogramme qui affiche le chiffre d'affaire réalisé par an. **(1.5 Pts)**
11. Créer le projet de déploiement de votre application. **(0.5 Pt)**