



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

<http://cfmoti.ista-ntic.net/>

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de fin de formation, session Juin 2013

Filière : Techniques de Développement Informatique

Epreuve : Pratique V1-3

Niveau : TS

Durée : 4h30

Barème : /80 pts

<http://cfmoti.ista-ntic.net/>

Variante 1-3

**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 ».

**FORMATEC** est une société spécialisée dans le domaine de la formation continue, elle envoie chaque année, par voie postale et électronique, son catalogue de stages de formation au profit d'un certain nombre de sociétés.

Chaque année, un ensemble de sessions de stage sont programmées pour chaque stage.

**FORMATEC** a décidé de mettre en place un système d'information,

L'équipe en charge du dossier d'analyse de cette application a construit le modèle conceptuel des données suivant :

<http://cfmoti.ista-ntic.net/>

**Dossier 1 :SGBD** (16 pts)

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***

Enregistrer sur un fichier texte qui porte le nom « dossier1NuméroVariante.txt » ou « dossier1NuméroVariante.sql » les requêtes SQL qui répondent aux questions suivantes.

Société(codesociété, nomsociété, adresssociété)

candidat(numerocandidat, nomcandidat, prenomcandidat, datedenaissancecandidat, #codesociété)

Inscrit(#numero candidat, numerosession, dateinscription)

Session(numerosession, datedebutsessionstage, datefinsessionsatge, #numerostage)

Stage(numerostage, intituléstage)

Module(numeroModule, Nommodule, massehoraireprevue, #codeformateur)

Composition(#numerostage, #codemodule)

Enseigne(#codemodule, #codeformateur, #numerosession)

Formateur(codeformateur, nomformateur, prenomformateur, adreesformateur, datedenaissance)

**Un Module est sous la responsabilité d'un fomateur**

- 1) Créer la base de données avec toutes les contraintes jugées nécessaires (clé primaire, clé étrangère...) et remplir les tables par un jeu d'essai. (4 pts)
- 2) Créer la procédure qui retourne dans un paramètre de sortie le nombre de candidats ayants suivi un stage saisi comme argument (2 pts)
- 3) Créer un déclencheur qui refuse de diminuer la masse horaire prévue d'un module. (2 pts)
- 4) Créer la procédure stockée qui reçoit en paramètre le numéro de stage et permet de récupérer la liste des sessions du stage concerné non encore réalisés. (2pts)
- 5) Créer un déclencheur qui refuse d'affecter le même formateur pour enseigner dans deux sessions différentes qui commence la même date (2 pts)
- 6) Développer la procédure stockée permettant de retourner tous les Modules enseignés dans des sessions, stockés dans la base au cours d'une période donnée en paramètre (deux dates d1 et d2 qui correspondent aux dates de début de sessions). (2 pts)
- 7) Créer une fonction scalaire qui permet de retourner le nombre de modules qui compose un stage saisi comme entrée concaténé avec le nombre de formateur qui l'enseigne séparé par des espaces. (2pts)

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***



**Dossier 2 Client/Serveur (32 pts)**

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***

Pour répondre aux Exigences du cahier des charges, on vous demande de développer une application « client/serveur ».

- 1) Proposer et créer le menu de l'application selon les fonctionnalités qui apparaîtront sur les questions suivantes : (2pts)
- 2) Créer un formulaire pour mettre à jour la table STAGE. (en mode déconnecté). (8 Pts)
  - Prévoir les boutons : Ajouter, Modifier, Enregistrer, Supprimer, Fermer et des boutons de navigation entre les enregistrements.

Avant de supprimer, vérifier que le stage n'existe pas dans d'autres tables
- 3) Créer un formulaire pour mettre à jour la table SESSION. (en mode connecté). (4 Pts)
  - Prévoir les boutons : Ajouter, Modifier, Enregistrer, Supprimer, Fermer et des boutons de navigation entre les enregistrements.

Avant de supprimer, vérifier que la session n'existe pas dans d'autres tables
- 4) Créer un contrôle utilisateur contenant deux zones de texte : zone1, zone2 et un bouton, chaque fois que l'utilisateur clique sur le bouton après avoir saisi dans la zone1 le numéro de stage, affiche dans la zone2 le nombre de candidats déjà inscrits pour ce stage (4 Pts)
- 5) Ajouter sur le formulaire de recherche d'un STAGE, dont le code est saisi dans une zone de texte, les boutons qui permettent :
  - a. D'afficher le nombre de candidats déjà inscrits pour ce stage : utiliser le contrôle utilisateur de la question précédente. (4 pts)
  - b. D'afficher dans une grille le nombre de candidats déjà inscrits par session pour le stage en question (4 pts)
- 2) afficher un état comportant les informations des sessions concerné par un stage choisi dans une liste déroulante. (4pts)
- 5) Créer le projet de déploiement de votre application (2 Pts)

**Dossier 3 WEB (32 pts)**

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***

- 1) Développer une page HTML d'accueil qui affiche un message de bienvenue, le nom et la version du logiciel navigateur client. La page doit comprendre un bouton pour accéder à l'application et un autre qui ferme la fenêtre. (2pts)  
NB : éventuellement prévoir l'utilisation de code javascript
- 2) Développer une master page, à utiliser dans toutes les pages web, comportant un menu déroulant qui permettra d'accéder à toutes les pages web du site. (4pts)
- 3) Développer les formulaires d'ajout d'un Module (4pts)

Ajouter les contrôles de validation pour les champs de saisie :

- le numéro du Module doit être entier.
  - La masse horaire prévue doit être entre 15 et 120.
  - Tous les champs sont obligatoires.
- 4) Créer la page web : MAJ\_Module permettant de lister tous les enregistrements de la table Module dans une grille, cette interface contient également les boutons : Supprimer, Modifier, sélectionner, Filtrer.
    - a. le bouton Supprimer : permet de supprimer le Module sélectionné dans la grille après demande de confirmation, prévoir la gestion des erreurs. (4 pts)
    - b. le bouton Modifier : permet de modifier les informations du Module sélectionné dans la grille, prévoir la gestion des contraintes suivantes : (4pts)
      - le nom du Module est obligatoire à saisir, prévoir utiliser un validateur
      - la masse horaire doit être un entier et obligatoire, prévoir l'utilisation des validateurs qui conviennent
    - c. le bouton Filtrer : permet d'afficher et de masquer un cadre qui contient trois boutons d'option : Tous, Code, Nom et une zone de texte (8 pts)
    - d. La grille est filtrée suivant le texte saisi dans la zone de texte et le champ sélectionné dans les boutons d'option. Le bouton sélectionner permet d'afficher dans une grille la liste des formateurs (toutes les informations) ayant déjà enseignés le Module sélectionné (4 pts)
  - 5) Ajouter à votre application, la référence d'un web service possédant une web méthode qui génère le code source, xml avec son schéma, d'une table saisie en argument. (pour la plateforme Dotnet prévoir la création d'un projet type webservice choisir framework3.5 ou inférieur), ajouter une webform dans votre application pour tester le webservice en question (2pts)

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***

**Barème de correction**

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***

**DOSSIER I : /16**

QUESTION	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
NOTE	4	2	2	2	2	2	2

**DOSSIER II: /32**

QUESTION	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5		Q6	Q7
NOTE	2	8	4	4	a	b	4	2
					4	4		

**DOSSIER III : /32**

QUESTION	Q1	Q2	Q3	Q4				Q5
NOTE	2	4	4	a	b	c	D	2
				4	4	8	4	

***<http://cfmoti.ista-ntic.net/>***