



Examen de Passage Session Juin 2008

Filière : TDI

Epreuve : Pratique

Niveau : Technicien Spécialisé

Durée : 4 h 30

Barème : 40 Pts

Variante 4

Important :

- Vous avez le choix d'utiliser un des langages suivants (C++, Pascal, JAVA, Vb en mode consol)
- Le choix de la technologie utilisée dépend de votre spécialisation (JAVA ou .NET)
- Le SGBDR utilisé est SQLSERVER ou ORACLE
- Organiser vos travaux dans des dossiers portant le nom de chaque partie
- Choisir les structures de stockage de données

Partie 1 : Excel : (6 pts)

Le : 12/06/2007

Gestion de paie

cte1= 50,00 Dh

Mat	Prénom	Nom	Date Embauche	S.Brut	Ass. Maladie	Retraite	S.Base	I.G.R	Prime anc.	S.Net
A12	NAIMA	BOUIHA	01/10/1987	1 250,00 Dh						
D18	ABDALLAH	MAHFOUDI	15/02/1991	5 000,00 Dh						
E19	OMAR	TAMRAOUI	16/03/1986	10 000,00 Dh						
C15	SOUMIA	HASSANI	15/08/1988	3 000,00 Dh						
D15	LAHCEN	MOUSTAFID	23/09/1987	6 500,00 Dh						
B16	TOURIA	SOUMA	12/03/2000	2 000,00 Dh						
D16	SAIDA	MAHFOUD	24/02/1991	9 000,00 Dh						
E16	MUSTAPHA	EZ-ZAIRI	12/03/2003	15 000,00 Dh						
E17	NADIA	MOUTABIQ	26/03/2004	14 000,00 Dh						
D26	NADIA	HAMRA	25/06/1980	7 500,00 Dh						
A16	KHADIJA	BLINDA	04/11/2005	1 500,00 Dh						
B23	HICHAM	KOTMI	10/05/1987	2 000,00 Dh						

I. Réaliser le document :

1- Saisie et mise en forme **(1 Pt)**

- a. Police: Times New Roman et taille:12 , style gras pour les titres
- b. Bordure- WortArt-forme automatique : respecter le modèle
- c. Date courante

II. Etablir les fonctions suivantes:

- 1- Assurance maladie est égale à 6% du salaire brute si celui si est supérieur à 3000,00Dh; sinon elle égale à zéro **(0,5 Pt)**
- 2- Retraite est égale à 6% du salaire brute si celui si est supérieur à 7000,00Dh; sinon elle égale à 3% du salaire brute si celui si est supérieur à 3000,00Dh; sinon elle égale à la constante cte1 cellule J3 **(1 Pt)**
- 3- Salaire de base est égale à Salaire Brute - (l'assurance maladie + retraite) **(1 Pt)**
- 4- Impôt générale sur revenu est calculé par la règle suivante: **(1 Pt)**

	IGR
Salaire de base > 5000,00 Dh	Salaire de base*44%
5000,00 Dh > Salaire de base > 3000,00 Dh	Salaire de base*35%
3000,00 Dh > Salaire de base > 2000,00 Dh	Salaire de base*21%
2000,00 Dh > Salaire de base > 1500,00 Dh	Salaire de base*13%
1500,00 Dh > Salaire de base	0,00 Dh

- 5- Prime d'ancienneté est calculé par la règle suivante: **(0,5 Pt)**

Ancienneté	Prime ancienneté
15 ans et plus	1 000,00 Dh
de 10 ans à 14 ans	700,00 Dh
moins de 10 ans	350,00 Dh

NB: le nombre d'années d'ancienneté est égale à la différence entre l'année courante et l'année d'embauche

- 6- Salaire net est égale salaire de base - IGR + prime d'ancienneté **(1 Pt)**

Partie 2 : Programmation orientée objet : (15 pts)

- 1. Créez une classe **Personne** dont les attributs sont les suivants : **(2 Pts)**

- matricule
- nom
- age
- tele
- salaire
- NP : qui permet de compter le nombre d'objet créé

2. Créez les méthodes d'accès à ces attributs Modifieurs et Accesseurs (2 Pts)
3. Créer un constructeur d'initialisation (1 Pt)
4. Proposer une solution permettant de :
 - a. Ajouter une personne (1,5 Pts)
 - b. Supprimer une personne (le compteur doit être mis à jour) (2 Pts)
 - c. Affichage de la liste des personnes créées (1,5 Pts)
 - d. Affichage de données d'une personne (1,5 Pts)
5. Créez une autre classe **PersonneResp** qui hérite de la classe **Personne** avec un attribut supplémentaire :

Prime de responsabilité

les attributs et méthodes de la classe parent ne doivent pas être répétées dans la classe **PersonneResp** : on se contente d'ajouter les attributs et méthodes nécessaires en utilisant les méthodes et constructeurs de la classe parente. (2 Pts)

6. Créer un menu qui permet à l'utilisateur de choisir l'opération à effectuer (1,5 Pts)

Partie 3 : Programmation Événementielle : (14 pts)

En utilisant les classes définies dans la partie 2, créer une Interface permettant de mettre à jour la liste des personnes :

1. Ajouter une personne (2 Pts)
2. Modifier les données d'une personne (2 Pts)
3. Supprimer une personne (1 Pt)
4. Rechercher une personne et afficher ces données (2 Pts)
5. Afficher la liste des personnes créées et le Nombre total des personnes (2 Pts)
6. Ajouter une **PersonneResp** (1 Pt)
7. Modifier la prime de responsabilité (1 Pt)
8. Augmenter la prime de responsabilité de 3% du salaire (2 Pts)
9. Créer un menu de navigation (1 Pt)

Partie 4 : SGBDR : (5 pts)

Soit le modèle suivant :

MÉDECIN(NumMédecin, NomMédecin, Tél1Médecin, Tél2Médecin, dateEmbauche...)

TYPEMÉDICAMENT(TypeMédicament, LibelléTypeMédicament)

MÉDICAMENT(NumMédicament, NomMédicament, TypeMédicament#, ...)

ÉQUIVALENT(NumMédicament#, NumMédicamentGénérique#)

- 1- Créer la base de données (2 Pts)
- 2- Créer la requête qui permet de lister le nom et le libellé du type des médicaments qui n'ont pas d'équivalent générique (1 Pt)

- 3- Afficher la liste des médicaments dont le type est TOTO **(1 Pt)**
- 4- Créer une vue qui liste les médecins embauchés entre 12/12/2004 et 25/02/2005 **(1 Pt)**