

Direction Régionale Tensift Atlantique Marrakech

**Examen de Fin de Module, Formation Initiale
Année 2015 -2016**

Filière : TDI

Niveau : TS

Durée : 1h30

Intitulé du module : Programmation événementielle

Barème : / 20

On souhaite développer une application Windows pour la gestion des employés
On dispose dans notre application du formulaire suivant :

The screenshot shows a Windows application window titled "Employes". The form includes the following fields and controls:

- Matricule : [Empty text box]
- Nom : ALAMI
- Date de naissance : 24/05/1986 [Calendar icon]
- Date d'embauche : 24/05/2010 [Calendar icon]
- Salaire : 3500
- Categorie : Agent Formateur
- Prime : 750
- Buttons: Ajouter, Supprimer, Exporter, Classement, Fermer

Below the form is a table with the following data:

Matricule	Nom	Date naissance	Date Embauche	Age à la retraite	salaire à payer
1	El Biaz	12/12/1960	20/06/1986	12/12/2030	5394,00
2	BOUYAHYAOUI	01/07/1955	06/02/1990	01/07/2025	9240,00
3	HCINA	12/12/1960	12/01/1986	12/12/2030	2904,00
4	LAMRISS	14/07/1959	06/05/1987	14/07/2029	3472,00
5	FADILI	26/10/1957	05/03/1992	26/10/2027	6510,00
6	DOLMY	19/04/1953	06/01/1988	19/04/2023	7920,00
7	ZAKI	02/04/1959	02/01/1986	02/04/2029	9300,00
8	KRIMAU	13/01/1955	03/10/1991	13/01/2025	6014,00
9	TIMOUMI	15/01/1960	06/03/1989	15/01/2030	8700,00
10	KHAIRI	20/11/1962	10/02/1986	20/11/2032	6665,00

Les contrôles du formulaire sont décrits dans le tableau suivant :

Type de contrôle	Nom du contrôle (Propriété name)	Contenu initial
TextBox	txt_mtle	
TextBox	txt_nom	
DateTimePicker	dp_dNaissance	
DateTimePicker	dp_Embauche	
TextBox	Txt_salaire	0
RadioButton	rb_agent	Checked
RadioButton	rb_formateur	
TextBox	Txt_categorie	0
Label	lbl_categorie	Prime
Button	btn_ajouter	Ajouter
Button	btn_supprimer	Supprimer
Button	btn_exporter	Exporter
Button	btn_classement	Classement
Button	btn_fermer	Fermer
Grille (DataGridView ou ListView)	list_employes	

- 1) Déclarer dans la classe Program une collection d'employés, cette collection doit être accessible partout dans le programme. **(1 Pt)**
- 2) Ecrire le code de la procédure événementielle qui s'exécute au chargement du formulaire permettant de :
 - a. Initialiser la zone de saisie txt_salaire et txt_categorie par 0. **(1 Pt)**
 - b. Désactiver la zone de saisie txt_mtle. **(1 Pt)**
- 3) Ecrire le code de la procédure événementielle des boutons radios rb_agent et rb_formateur permettant de changer le texte du label lbl_categorie de « Prime » à « Heure sup ». **(1 pt)**
- 4) Ecrire le code de la procédure événementielle du bouton btn_ajouter permettant de :
 - a. Vérifier si tous les champs sont remplis. **(1 Pts)**
 - b. Vérifier si le salaire entré par l'utilisateur est correcte (numérique et supérieur à 0). **(2Pts)**
 - c. De créer un Employé (Formateur ou Agent) avec les champs renseignés par l'utilisateur et l'ajouter à la collection d'employés. **(3 Pts)**
 - d. Mettre à jour la liste list_employes. **(2 Pt)**
- 5) Ecrire le code de la procédure événementielle du bouton btn_supprimer permettant de supprimer l'employé sélectionné dans la liste après un message de confirmation et mettre à jour la liste. **(3 Pts)**
- 6) Ecrire le code de la procédure événementielle du bouton btn_exporter permettant de sérialiser la collection des employés dans un fichier « Liste_employes.bin » **(2 pts)**
- 7) Ecrire le code de la procédure événementielle associé au changement de la ligne au niveau de list_employes qui permet de:
 - a. Vérifier si la ligne sélectionnée correspond à un Formateur ou Agent (cocher le bouton radio correspondant avec la mention Prime ou Heures sup). **(1,5 pts)**
 - b. Remplir les contrôles avec les valeurs de la ligne correspondante. **(1,5 pts)**