



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de Formation

Examen de passage

Session Juin 2010

Filière : TDM

Epreuve : Pratique

Niveau : Technicien Spécialisé

Durée : 4 h 00

Barème : 20 Pts

**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".

## Variante n° 2

### **PARTIE I : PROGRAMMATION STRUCTUREE EN C OU C++ (2 PTS)**

1. Un nombre parfait est un nombre caractérisé par le fait qu'il est égal à la somme de tous ses diviseurs excepté lui-même.  
Ecrire un programme qui affiche la liste de tous les nombres parfaits entre 1 et 200 **(1 pt)**

**Exemple de nombre parfait :**

$6 = 3+2+1$  (3, 2 et 1 sont les diviseurs de 6)

2. L'impôt Général sur Revenu (IGR Brut) d'un employé dépend de son Salaire imposable :

Salaire_Imposable	IGR Brut
$0 \leq \text{Salaire\_Imposable} \leq 1666.66$	0
$1666.66 < \text{Salaire\_Imposable} \leq 2000$	$\text{Salaire\_Imposable} * 0.13 - 216.67$
$2000 < \text{Salaire\_Imposable} \leq 3000$	$\text{Salaire\_Imposable} * 0.21 - 376.67$
$3000 < \text{Salaire\_Imposable} \leq 5000$	$\text{Salaire\_Imposable} * 0.35 - 796.67$
$\text{Salaire\_Imposable} > 5000$	$\text{Salaire\_Imposable} * 0.44 - 1267.67$

- Ecrire un programme qui saisie le salaire imposable et affiche **IGRbrut** d'un employé. **(1 pt)**

### **PARTIE II : PROGRAMMATION OBJET ET EVENEMENTIELLE EN VB.NET OU C# (10 PTS)**

La société **GetVoyage** souhaite développer une solution pour la gestion des voyages d'une agence de transport. Le responsable désire avoir la possibilité de mettre à jour quotidiennement les voyages de l'agence.

Les classes utilisées dans cette application sont :

<b>Voiture</b>	<b>Chauffeur</b>	<b>Voyage</b>
codeVoiture Immatriculation DateCirculation	codeChauffeur nomChauffeur PrenomChauffeur dateRecrutement	codeVoyage HeureDépart HeureArrivée villeDépart villeArrivée codeChauf codeVoiture

**Travail à faire :**

1. Créer la classe **Voiture** avec les constructeurs, accesseurs et modificateurs **(1 pt)**
2. Créer la classe **chauffeur** avec les constructeurs, accesseurs et modificateurs **(1 pt)**
3. Créer la classe **Voyage** avec les constructeurs, accesseurs et modificateurs **(1 pt)**
4. Réaliser une interface de mise à jour des véhicules **(1.5 pts)**
  - a. Ajout
  - b. Modification
  - c. Suppression
  
5. Réaliser une interface de mise à jour des chauffeurs **(1.5 pts)**
  - a. Ajout
  - b. Modification
  - c. suppression
  
6. la recherche d'un chauffeur peut se faire à l'aide du code ou à l'aide du nom et du prénom du chauffeur **(1 pt)**
  
7. Réaliser une interface de mise à jour des Voyages **(1 pt)**
  - a. Ajout
  - b. Modification
  
8. Ajouter une interface qui affiche les voyages d'un chauffeur donné **(1 pt)**
  
9. Créer un menu pour votre application **(1 pt)**

**PARTIE III : DEVELOPPEMENT MULTIMEDIA (8 PTS)**

- 1) Vous faites partie d'une équipe de développement d'un site Web en tant que graphiste et on vous charge de créer le logo de l'association Guadeloupéenne d'Ecotourisme « AGE ».



Le logo se compose de :

- un double ovale avec le nom de l'association en vert

On vous demande d'enregistrer le logo en plusieurs format : format originale de conception, format jpeg, format niveaux de gris et le négatif de l'image.

Barème :

- Reproduction correcte de l'image du logo **(2pts)**
  - Application correcte des couleurs **(1pt)**
  - Conversion aux différents formats **(1pt)**
- 2) Pour améliorer la présentation du contenu du site Web, on vous charge également de créer les titres par l'intermédiaire d'un logiciel de dessin avec des effets de texte de votre choix. **(4pts)**

**Titres à traiter :**

« ASSOCIATION GUADELOUPEENNE D'ECOTOURISME »

« TOURISME RESPONSABLE »

**Visitez notre site : [www.forumofppt.com](http://www.forumofppt.com)**

**Visitez notre site : [www.info-ofppt.com](http://www.info-ofppt.com)**

**Notre page Facebook : [www.facebook.com/forum.ofppt](http://www.facebook.com/forum.ofppt)**

**Notre page Facebook : [www.facebook.com/infoofpptrss](http://www.facebook.com/infoofpptrss)**