

**EXERCICE N°1. : Saisie des mouvements**

Reproduire l'interface du cours.

Voici comment créer ce premier formulaire sous VB.Net :

- Nouveau projet
- Application Windows Forms
- Saisir le nom de l'application exemple, saisie mouvement puis OK

Une fenêtre appelé Form 1 apparait à l'écran et à droite une liste de propriétés.

Pour dimensionner la fenêtre, il suffit d'utiliser les poignées.

Formulaire	La propriété Name devra être renseignée. Ex : FormSaisieMouvements Saisir dans la propriété Text, un intitulé significatif qui s'inscrira dans la barre de titre du formulaire. Ex : Saisie des mouvements
------------	---

A l'aide de la boîte à outils, on trace les différents contrôles graphiques.

Pour obtenir la boîte à outils, il faut la sélectionner dans le menu AFFICHAGE.

Parmi tous les outils proposés, choisir Tous les Windows Forms.

**TOUS LES CONTROLES DOIVENT AVOIR LA PROPRIETE NAME ET LA PROPRIETE TEXT RENSEIGNEES.**

Pour la propriété Name, conservez le nom de la classe proposée et faite le suivre d'un intitulé explicite. Exemple : LabelQuantité, LabelProduit, ButtonOK....

Liste déroulante	Ce Combobox pourra s'appeler : ComboBoxProduit Pour insérer les valeurs des items qui seront déroulés dans la liste, il faut choisir la propriété Items, cliquer sur les ... et saisir la liste des valeurs.
Groupe de bouton radio	Pour tracer les boutons radio à l'intérieur d'un cadre, il faut d'abord tracer le cadre (Group Box) et ensuite les boutons radio à l'intérieur. N'oubliez pas de nommer le cadre et les deux boutons.
Sélection date	Pour afficher le jour et la date l'outil Date Time Picker doit être utilisé

## **EXERCICE N°2. : Facture avec une remise automatique.**

On souhaite pouvoir automatiser le calcul d'un pied de facture. L'utilisateur saisit le montant brut H.T. Le taux de T.V.A. est fixé à 20%. Une remise de 5% est accordée automatiquement dans le cas où le montant brut H.-T. est supérieur ou égal à 20 000€.

### **Travail à faire :**

Concevoir une IHM de type Windows Form qui permettra de calculer et d'afficher le pied d'une facture : montant Brut H.T., montant de la remise, montant net H.-T. (Net commercial), montant T.V.A., montant T.T.C.

## **EXERCICE N°3. : Calendrier des vacances scolaires**

Les dates des vacances scolaires de Toussaint et Noël sont communes à toutes les académies ; celles d'hiver et de printemps sont différentes selon la zone à laquelle appartient une académie.

### **Travail à faire :**

- 1) Proposer une maquette d'interface (utiliser les outils Windows proposés par Power Point) qui permettra de sélectionner dans une liste déroulante une académie, d'afficher sa zone d'appartenance (Académie de la Zone A, Académie de la Zone B ou Académie de la Zone C), d'afficher les périodes de vacances de Toussaint, Noël, Hiver et Printemps.
- 2) Réaliser ensuite l'interface correspondante.
- 3) Réaliser le programme VB.Net permettant de faire fonctionner l'interface.

## **EXERCICE N°4. : Détermination d'une prime annuelle.**

Le directeur d'une entreprise décide d'accorder à son personnel une prime de fin d'année.

Le montant de la première prime est déterminé comme suit :

- 0 € pour un salarié ayant moins de 4 mois d'ancienneté
- 500 € pour un salarié ayant entre 4 et 11 mois d'ancienneté
- 1 200 € pour un salarié entre 12 et 36 mois d'ancienneté
- 1 800 € pour un salarié ayant plus de 36 mois d'ancienneté.

A ceci s'ajoute une deuxième prime de 200 € pour tous les salariés. Toutefois, lorsque mari et femme sont tous deux salariés de l'entreprise cette deuxième prime n'est accordée qu'à un seul d'entre eux, en l'occurrence la femme.

Par soucis de simplification on considère que l'ancienneté est toujours appréciée en mois entier.

### **Travail à faire :**

Proposer une interface qui permettra de calculer et d'afficher la prime perçue.

## **EXERCICE N°5. : Calcul d'une rémunération**

Les modalités de calcul de la rémunération des représentants sont les suivantes :

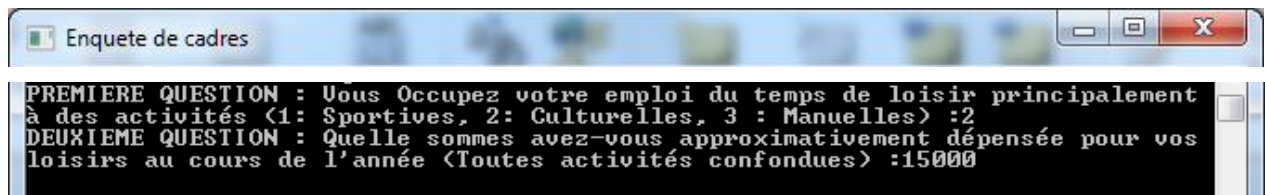
- Fixe mensuel = 2000 €
- Prime d'ancienneté :
  - 5 % du fixe à partir de 3 ans de présence ;
  - 10% du fixe à partir de 10 ans de présence.
- Prime sur le chiffre d'affaires
  - Si le chiffre d'affaires est inférieur à 100 000 € : Pas de prime
  - Si le chiffre d'affaires est compris entre 100 000 € et 200 000 € (non compris) : Prime = 700 €
  - Si le chiffre d'affaires est supérieur ou égal à 200 000 € la prime est de 1500 €.

### **Travail à faire :**

- 1) Concevoir une IHM en proposant une maquette d'écran (utiliser les outils Windows proposés par Power Point) et son cas d'utilisation correspondant.
- 2) Ecrire, dans un module, la fonction permettant d'obtenir la Prime sur le chiffre d'affaires.
- 3) Réaliser le programme VB.Net permettant d'obtenir dans une fenêtre Windows les contrôles adaptés aux saisies et affichage du nom du représentant, du fixe, de la prime d'ancienneté, la prime sur chiffre d'affaires et la rémunération brute.

### **EXERCICE N°6. : Enquête de cadres**

On effectue une enquête parmi des cadres. Un programme en VB .net de type Console a déjà été réalisé. En voici l'illustration :



L'application devra permettre de dépouiller les questionnaires c'est-à-dire saisir les réponses de chaque enquête puis d'afficher, au terme des saisies, les résultats suivants :

- Le nombre de participants, c'est-à-dire le nombre de cadres ayant rempli le questionnaire.
- La proportion (exprimée en pourcentage) des participants qui occupent leur temps de loisir principalement à des activités sportives.
- La proportion des participants qui occupent leur temps de loisir principalement à des activités culturelles.
- La proportion des participants qui occupent leur temps de loisir principalement à des activités manuelles.
- La somme moyenne dépensée par participant pour les loisirs au cours de l'année.

### **Travail à faire :**

- 1) Concevoir une IHM en proposant une maquette d'écran et son cas d'utilisation détaillé correspondant.
- 2) Réaliser l'application VB.net de type Windows Form qui permette d'obtenir les résultats précités