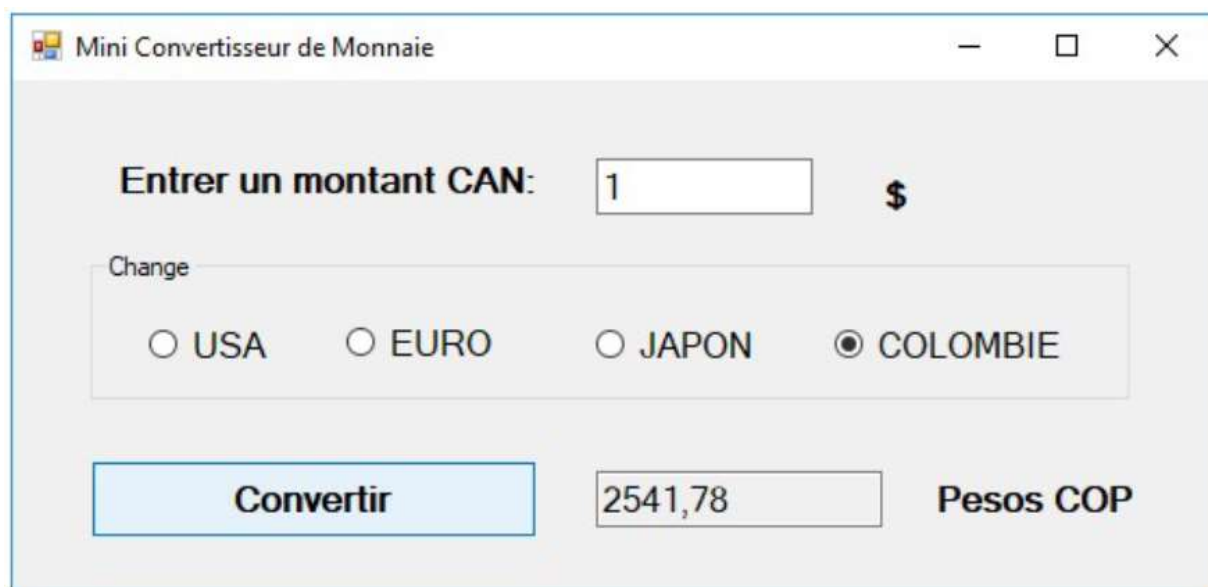


Mini convertisseur de monnaie

Énoncé

Directives : Lire, penser, faire algo du traitement, faire l'interface et coder

Projet 1



The screenshot shows a Windows-style application window titled "Mini Convertisseur de Monnaie". Inside the window, there is a text input field with the label "Entrer un montant CAN:" and the value "1". To the right of the input field is a dollar sign "\$". Below this, there is a section labeled "Change" containing four radio buttons: "USA", "EURO", "JAPON", and "COLOMBIE". The "COLOMBIE" option is selected. At the bottom, there is a blue button labeled "Convertir". To the right of the button is a text box displaying the result "2541,78", followed by the text "Pesos COP".

Mini convertisseur de monnaie :

- A. Repérage entrée/sorties, contrôles avec noms significatifs
- B. Choix de variables membres/locales avec noms significatifs
- C. Validation et conversion
- D. Traitement (algo et codage)
- E. Affichage

Validation :

Caractères se convertissant en numérique sinon Message d'erreur et terminer. Pas de verification sur le nombre de chiffre apres le point, ni en entrée ni en sortie...

Traitement :

1 CAN \$ = 0.77 USA \$ = 0.69 EURO E = 84.34 Yen Y = 2541.78 Pesos Colombien COP

Conceptualisation

Le but est de convertir un montant en dollar Canadien en son equivalent d'une devise d'un autre pays qui sera choisi par l'utilisateur parmi les 4 pays suivants :

- Les États-Unis - 0.77 dollar Américain par dollar Canadien
- L'Europe - 0.69 Euro par dollar Canadien
- Le Japon - 84.34 Yen par dollar Canadien
- La Colombie - 2541.78 peso Colombien par dollar Canadien

Il n'y aura que deux entrées et deux sorties. Neuf autres données de deux types différents seront utilisées pour effectuer le calcul de conversion et afficher la sortie principale.

Variables de l'exercice

Entrées	Données	Sorties
MontantAConvertir	DollarsUSParDollarCAN	MontantConverti
SymboleAConvertir	EurosParDollarCAN	SymboleConverti
	YensParDollarCAN	
	PesosCOPParDollarCAN	
	SymboleDollarCAN	
	SymboleDollarUS	
	SymboleEuro	
	SymboleYen	
	SymbolePesoCOP	

L'entrée sera d'abord validé avec un try parse pour s'assurer qu'il s'agit bien d'un type double supérieur ou égale à zéro. Un message d'erreur indique à l'utilisateur le cas contraire.

Il y a toujours un bouton radio d'activé en tout temps.

Les données seront tous des variables membres pour imiter le fait qu'elles origineraient d'une base de données normalement.

Des tests seront effectués manuellement pour s'assurer que les sorties sont correctes.

Conception visuelle

The image shows a visual design for a software application window titled "Mini Convertisseur de Monnaie". The window has a standard title bar with a close button (X) in the top right corner. The main content area is divided into three horizontal sections. The top section contains the text "Entrer un montant en dollar Canadien" followed by a text input field and the label "\$ CAN". The middle section is labeled "Pays" and contains four radio button options: "États-Unis", "Europe", "Japon", and "Colombie". The bottom section contains a large "Convertir" button, a small grey rectangular button, and the label "Devise".

Mini Convertisseur de Monnaie X

Entrer un montant en dollar Canadien \$ CAN

Pays

☒ États-Unis ☐ Europe ☐ Japon ☐ Colombie

Algorithmes

```

_dollarsAméricainsParDollarCanadien : .77
_eurosParDollarCanadien : .69
_yensParDollarCanadien : 84.34
_pesosColombiensParDollarCanadien : 2541.78

_symboleDollarCanadien [] : "$ CAN"
_symboleDollarAméricain [] : "$ US"
_symboleEuro [] : "Euro"
_symboleYen [] : "Yen"
_symbolePesoColombien [] : "COP"

btnConvertirClick ( event )
    # Initialisation des variables
    montantAConvertir :
    montantConverti :
    estMontantValide :
    symboleMontantConverti [] :

    # Validation du montant a convertir
    estMontantValide : Essai TxtbxMontantAConvertir.text Dans montantAConvertir
    Si estMontantValide = FAUX Ou ValiderMontant ( montantAConvertir ) = FAUX
        Renvoyer

    # Conversion du montant selon le choix de pays
    Si RdbtnEtatsUnis.selectionned = VRAI
        symboleMontantConverti [] : _symboleDollarAméricain []
        montantConverti : montantAConvertir * _dollarsAméricainsParDollarCanadien
    SinonSi RdbtnEurope.selectionned = VRAI
        symboleMontantConverti [] : _symboleEuro []
        montantConverti : montantAConvertir * _eurosParDollarCanadien
    SinonSi RdbtnJapon.selectionned = VRAI
        symboleMontantConverti [] : _symboleYen []
        montantConverti : montantAConvertir * _yensParDollarCanadien
    Sinon
        symboleMontantConverti [] : _symbolePesoColombien []
        montantConverti : montantAConvertir * _pesosColombiensParDollarCanadien

    # Ecriture et affichage des sorties
    LblSymboleMontantConverti.text : symboleMontantConverti []
    LblMontantConverti.text : montantConverti []

ValiderMontant ( -montant )
    Si -montant < 0
        Renvoyer FAUX
    Renvoyer VRAI

```