using System; using System.Collections.Generic; using System.Linq; using System.Text;

namespace IRPP2008

{ class Program

{ static void Main(string[] args)

{ // tableaux de données nécessaires au calcul de l'impôt - M comme Money pour le type décimal

decimal[] Limites = new decimal[]

{ 12620M, 13190M, 15640M, 24740M, 31810M, 39970M, 48360M, 55790M, 92970M, 127860M, 151250M, 172040M, 195000M, 0M };

decimal[] CoeffN = new decimal[]

{ 0M, 631M, 1290.5M, 2072.5M, 3309.5M, 4900M, 6898.5M, 9316.5M, 12106M, 16754.5M, 23147.5M, 30710M, 39312M, 49062M };

int Salaire = 0, i = 0; decimal coefAbattement = 0.72M, NbParts, Revenu,QF;

// Saisie du statut marital

bool OK = false;

string reponse = null;

while (!OK)

{ Console.Out.Write("Etes-vous marié(e) (oui/non) ? ");

reponse = Console.In.ReadLine().Trim().ToLower();

if (reponse != "oui" && reponse != "non")

Console.Error.WriteLine("Réponse incorrecte. Recommencez");

else OK = true;

}

bool Marie = reponse == "oui";

// Saisie du nombre d'enfants

OK = false;

int NbEnfants = 0;

while (!OK)

{ Console.Out.Write("Nombre d'enfants à charge : ");

reponse = Console.In.ReadLine();

try

{ NbEnfants = int.Parse(reponse);

if (NbEnfants >= 0) OK = true;

else Console.Error.WriteLine("Réponse incorrecte. Recommencez");

}

catch (Exception)

{ Console.Error.WriteLine("Réponse incorrecte. Recommencez"); }

}

// Saisie du salaire

OK = false;

while (!OK)

{ Console.Out.Write("Salaire annuel : ");

reponse = Console.In.ReadLine();

try

{ Salaire = int.Parse(reponse);

if (Salaire >= 0) OK = true;

else Console.Error.WriteLine("Réponse incorrecte. Recommencez");

}

catch (Exception)

{ Console.Error.WriteLine("Réponse incorrecte. Recommencez"); }

}

// calcul du nombre de parts

if (Marie) NbParts = (decimal)NbEnfants / 2 + 2;

else NbParts = (decimal)NbEnfants / 2 + 1;

if (NbEnfants >= 3) NbParts = NbParts + 0.5M;

// revenu imposable et Quotient familial

Revenu = coefAbattement \* Salaire;

QF = Revenu / NbParts;

// recherche de la tranche d'impots correspondant à QF

int NbTranches = Limites.Length;

Limites[NbTranches - 1] = QF;

while (QF > Limites[i]) i++;

// l'impôt chaque ligne correspond à un taux de 0,05 \* tranche

int impots = (int)(i \* 0.05M \* Revenu - CoeffN[i] \* NbParts);

// on affiche le résultat

Console.Out.WriteLine("Impôt à payer : " + impots);

Console.ReadKey();

} } }