Programme Amortissement

Déclaration

Variables MensualitéHA, MensualitéAC, Capital en Réel

Variables NbAn, NbMois, i en Entier

Variables TauxMensuel, TauxAnnuel, TauxAssurance en Réel

Variables calcul1, calcul2, calcul3, CoutAss en Réel

Variables CapRestant, Amortiss, intérêts en Réel

// Saisie des données initiales

Ecriture(‘’Capital :  ‘’)

Lire(Capital)

Ecire(‘’Nombre d’année : ‘’)

Lire(NbAn)

Ecrire(‘’Taux Annuel Hors Assurance (2.3)’’)

Lire(TauxAnnuel)

Ecrire(‘’Taux Assurance (0.35) : ‘’)

Lire(TauxAssurance)

// Calculs

NbMois = NbAn\*12

TauxMensuel = (TauxAnnuel/100)/12

calcul1 = Capital\*TauxMensuel

calcul2 = (1+TauxMensuel)\*\*NbMois

calcul3 = calcul2-1

CoutAss = (Capital\*(TauxAssurance/100)/12)

MensualitéHA = (calcul1\*(calcul2\*calcul3))

MensualitéAC = MensualitéHA+CoutAss

// Affichage de la mensualité

Ecrire(‘’Mensualité Hors Assurance : ‘’, MensualitéHA)

Ecrire(‘’Coût Assurance par mois : ‘’, CoutAss)

Ecrire(‘’Mensualité Aves Assurance : ‘’, MensualitéAC)

// Affichage de tableau d’amortissement

CapRestant = Capital

Ecrire(‘’Mensualité’’, ‘’Amortissement’’, ‘’Intérêt’’, ‘’Capital’’, ‘’Ass.’’)

Pour i variant de 1 à NbMois Faire

calcul1 = CapRestant\*TauxMensuel

Calcul2 = (1+TauxMensuel)\*\*(NbMois-i)

Calcul3 = calcul2-1

MensualitéHA = (calcul1\*(calcul2/calcul3))

MensualitéAC = MensualitéHA+CoutAss

Intérêt = calcul1

Amortiss = MensualitéHA-Intérêts

CapRestant = CapRestant-Amortiss

Ecrire(MensualitéAC, ’’ ‘’, Amortiss, ‘’ ‘’, Intérêts, ‘’ ‘’, CapRestant, ‘’ ‘’, CoutAss)

FinPour

Fin