**DIAGRAMME D'ACTION (premier affinement)**

\*\*\*Ce qui est surligner en jaune ne devrait pas être dans le diagramme d’action mais un rappel pour le code\*\*\*

┌──\*Calcul des coûts d'une demande de reprographie

│ **\* *Lire toutes les données nécessaires***

│ Lire NbOri,NbExe,FormatPapier,TypeImpression,TypePapier,Aperforer,TypeFaconnage

│ TypeImpression = toupper(TypeImpression)

**│ \*** ***Étape 1: calcul du nombre de feuilles à imprimer (recto et recto-verso)***

│ Calculer NbImpR et Calculer NbImpRV

│ ┌──Si FormatPapier == 1 OU FormatPapier == 2

│ │ ┌──Si TypeImpression == R

│ │ │ NbImpR=NbOri\*NbExe

│ │ │ NbImpRV=0

│ │ ├──Si TypeImpression == V

│ │ │ ┌──Si NbOri%2 == 1

│ │ │ │ NbImpR=NbExe  
│ │ │ │ NbImpRV= (NbOri-1)\*NbExe / 2

│ │ │ ├──Sinon

│ │ │ │ NbImpR=0  
│ │ └──└──NbImpRV= NbOri\*NbExe / 2

│ ├──Sinon

│ │ ┌──Si TypeImpression == R

│ │ │ ┌──Si NbOri%2 == 1

│ │ │ │ NbOri=NbOri+1

│ │ │ │ NbImpR=NbOri\*NbExe / 2  
│ │ │ │ NbImpRV=0

│ │ │ ├──Sinon

│ │ │ │ NbImpR=NbOri\*NbExe / 2  
│ │ │ └──NbImpRV=0

│ │ ├──Si TypeImpression == V

│ │ │ Reste = NbOri%4

│ │ │ ┌──Si Reste==0

│ │ │ │ NbImpR=0

│ │ │ │ NbImpRV= NbOri\*NbExe / 4

│ │ │ ├──Si Reste==1 ou Reste==2

│ │ │ │ NbImpR=NbExe

│ │ │ │ NbImpRV=(NbOri-Reste) \*NbExe /4

│ │ │ ├──Si Reste==3

│ │ │ │ NbImpR = 0;

│ │ │ └──NbImpRV = (NbOri + 1) \* NbExe / 4;

│ **\* *Étape 2: calcul des coûts de main-d'oeuvre l'impression (recto et recto-verso)***

│ Entrez les constantes et variables

│ const float PRIX8X11R = 31, PRIX8X11RV = 60, PRIX11X17R = 61, PRIX11X17RV = 100

│ float CoutR, CoutRV

│ Calculer CoutR et Calculer CoutRV

│ ┌──Si FormatPapier == 1 OU FormatPapier == 2

│ │ ┌──Si TypeImpression == R

│ │ │ CoutR = PRIX8X11R\*NbImpR / 1000

│ │ │ CoutRV = 0

│ │ ├──Si TypeImpression == V

│ │ │ CoutR = PRIX8X11R\*NbImpR / 1000

│ │ └──CoutRV = PRIX8X11RV\*NbImpRV / 1000

│ ├──Sinon

│ │ ┌──Si TypeImpression == R

│ │ │ CoutR = PRIX11X17R\*NbImpR / 1000

│ │ │ CoutRV = 0

│ │ ├──Si TypeImpression == V

│ │ │ CoutR = PRIX11X17R\*NbImpR / 1000

│ └──└──CoutRV = PRIX11X17RV\*NbImpRV / 1000

│ **\* Étape 3: calcul des coûts du papier**

│ Entrez variable et constance

│ int TypePapier

│ const float PRIX\_PAPIER1 = 20.50, PRIX\_PAPIER2 = 67.34, PRIX\_PAPIER3 = 122.94

│ float CoutPapier

│ Calculer cout papier

│ Lire TypePapier

│ ┌──Si FormatPapier == 1

│ │ ┌──Si TypePapier == 1

│ │ │ CoutPapier = (PRIX\_PAPIER1\*(NbImpR + NbImpRV)/1000)/2

│ │ ├──Si TypePapier == 2

│ │ │ CoutPapier = (PRIX\_PAPIER2\*(NbImpR + NbImpRV)/1000)/2

│ │ ├──Si TypePapier == 3

│ │ └──CoutPapier = (PRIX\_PAPIER3\*(NbImpR + NbImpRV)/1000)/2

│ ├──Si FormatPapier == 2 OU FormatPapier == 3

│ │ ┌──Si TypePapier == 1

│ │ │ CoutPapier = PRIX\_PAPIER1\*(NbImpR + NbImpRV)/1000

│ │ ├──Si TypePapier == 2

│ │ │ CoutPapier = PRIX\_PAPIER2\*(NbImpR + NbImpRV)/1000

│ │ ├──Si TypePapier == 3

│ └──└──CoutPapier = PRIX\_PAPIER3\*(NbImpR + NbImpRV)/1000

│

│ **\* Étape 4: Calculer les coûts du façonnage et de la perforation**

│ Entrez variable

│ char Aperforer, TypeFaconnage

│ const float PRIX\_BROCHER = 0.03, PRIX\_ENCOLLER = 0.6, PRIX TABLETTE = 0.35,

│ PRIX\_DOS\_CHEVAL = 0.10, PRIX\_PERFORER = 3

│ float CoutFaconnage

│ Calculer CoutFaconnage

│ Lire Aperforer, TypeFaconnage

│ Aperforer = toupper(Aperforer)

│ ┌──Si FormatPapier == 1 OU FormatPapier == 2

│ │ ┌──Si TypeFaconnage == 1

│ │ │ CoutFaconnage = PRIX\_BROCHER\*NbExe

│ │ │ Si TypeFaconnage == 2

│ │ │ CoutFaconnage = PRIX\_ENCOLLER\*NbExe

│ │ │ Si TypeFaconnage == 3

│ │ │ CoutFaconnage = PRIX\_TABLETTE\*NbExe

│ │ │ Si TypeFaconnage == 4

│ │ │ CoutFaconnage = 0

│ │ │ Si TypeFaconnage == 5

│ │ └──CoutFaconnage = 0

│ ├──Si FormatPapier == 3

│ │ ┌──Si TypeFaconnage == 1

│ │ │ CoutFaconnage = PRIX\_BROCHER\*NbExe

│ │ │ Si TypeFaconnage == 2

│ │ │ CoutFaconnage = 0

│ │ │ Si TypeFaconnage == 3

│ │ │ CoutFaconnage = PRIX\_TABLETTE\*NbExe

│ │ │ Si TypeFaconnage == 4

│ │ │ CoutFaconnage = PRIX\_DOS\_CHEVAL\*NbExe

│ │ │ Si TypeFaconnage == 5

│ └──└──CoutFaconnage = 0

│ ┌──Si Aperforer = ‘O’

│ └──CoutFaconnage = CoutFaconnage + (NbImpR + NbImpRV)\*PRIX\_PERFORER/1000

│ **\* *Étape 5: Calculer le coût total***

│ CoutProduction = CoutR + CoutRV + CoutPapier + CoutFaconnage

│ Calculer CoutTotal

│ Entrez variable

│ const float TPS = 0.05, TVQ = 0.09975

│ float CoutTotal, CoutProduction

│ CoutTotal = CoutProduction + CoutProduction\*TPS+ CoutProduction\*TVQ

│ \* Affichage des résultats

└──Écrire CoutR, CoutRV, CoutPapier, CoutFaconnage, CoutProduction, CoutTotal