**Compte rendu TP\_1**

**Exercice 1 :**

Organigramme :

Affichage du message : « Entrer une valeur : »

Insertion du nombre

Comparer ce nombre a 20

Nombre > 20

Comparer ce nombre a 1

Nombre < 1

Affiché message : « valeur comprise entre 1 et 20 »

Programme :

\*-----------------------------------------------------------

\* Title : Exercice 1

\* Written by : DACCACHE - ERRARD

\* Date : 06/03/24

\* Description: T1

\*-----------------------------------------------------------

ORG $1000

START: ; first instruction of program

\*-----------------code for output---------------------------

LOOP LEA MESSAGE, A1 \*chargement de message dans l'adresse de registre A1

MOVE.B #14,D0 \*Mettre 14 dans le registre D0

TRAP #15 \*Affiche le message

\*-----------------code for input----------------------------

MOVE.B #4,D0

TRAP #15 \*Lecture d'un nombre du clavier vers D1.L

CMP.L #20,D1 \*Comparer la valeur entréée à 20

BGT LOOP \*Si supérieur, on retourne à l'entrée

CMP.L #1,D1 \*Comparer la valeur entrée à 1

BLT LOOP \*Si inférieur, on retourne à l'entrée

LEA MESSAGE2, A1 \*Affiche message2 si valeur entre 1 et 20

MOVE.B #14,D0 \*il faut avoir 14 dans D0 pour afficher la chaine de charactere contenu dans A1

TRAP #15 \*execution de l'affichage du message

DONE MOVE.B #9,D0 \*il faut avoir 0 dans D0 pour arreter le programme

TRAP #15 \*execution de l'arret du programme

CR EQU $0D \*retour chariot (carriage return)

LF EQU $0A \*Saut de ligne (Line Feed)

MESSAGE DC.B 'Entrer une valeur :',0

MESSAGE2 DC.B 'valeur comprise entre 1 et 20',0

SIMHALT ; halt simulator

\* Put variables and constants here

END START ; last line of source

**Exercice 2 :**

Organigramme :

Initialisation Programme

Initialisation des variables

Saisir le 1er entier

Saisir le 2ème entier

Faire la somme des deux

Afficher message : « la somme de »

Afficher le 1er entier

Afficher le signe « + »

Afficher le 2ème entier

Afficher le signe « = »

Afficher la somme des deux

Programme :

\*-----------------------------------------------------------

\* Title : Exercice 2

\* Written by : DACCACHE - ERRARD

\* Date : 06/03/24

\* Description: TP1

\*-----------------------------------------------------------

ORG $1000

START: ; first instruction of program

\* Put program code here

CR EQU $0D \*retour chariot (carriage return)

LF EQU $0A \*Saut de ligne (Line Feed)

LOOP LEA MESSAGE1, A1 \*chargement de message1 dans l'adresse de registre A1

MOVE.B #14,D0 \*mettre 14 dans le registre D0

TRAP #15 \*affiche du message1

LEA MESSAGE2, A1 \*chargement de message2 dans l'adresse de registre A1

TRAP #15 \*affichage du messsage2

\*--------------------premier entier------------------------

MOVE.B #4,D0 \*valeur du premier entier

TRAP #15 \*affichage

MOVE.B D1,D5 \*déplacement de D1 dans D5

LEA MESSAGE3, A1 \*chargement de message3 dans l'adresse de registre A1

MOVE.B #14,D0 \*mettre 14 dans D0

TRAP #15 \*affichage du message3

\*--------------------deuxième entier------------------------

MOVE.B #4,D0 \*valeur du deuxième entier

TRAP #15 \*affichage

MOVE.B D1,D6 \*déplacement de D1 dans D6

ADD.B D5,D1 \*somme de D5 et D1

LEA MESSAGE4, A1 \*chargement de message4 dans l'adresse de registre A1

MOVE.B #14,D0 \*Mettre 14 dans le registre D0

TRAP #15 \*affichage du message4

MOVE.B D1,D7 \*déplacement de D1 dans D7

MOVE.B D5,D1 \*déplacement du premier entier dans D1

MOVE.B #3,D0 \*\*déplacement de 3 dans D0

TRAP #15 \*affichage

LEA plus, A1 \*chargement du charactere '=' dans l'adresse de registre A1

MOVE.B #14, D0 \*mettre 14 dans D0

TRAP #15 \*affichage du carcatère +

MOVE.B D6,D1 \*déplacement du deuxième entier dans D1

MOVE.B #3, D0 \*déplacement de 3 dans D0

TRAP #15 \*affichage du deuxième entier

LEA egal, A1 \*chargement du charactere '=' dans l'adresse de registre A1

MOVE.B #14,D0 \*mettre 14 dans D0

TRAP #15 \*affichage du signe =

MOVE.B D7, D1 \*on met la valeur du resultat qui est dans D7 dans D1 pour l'afficher avec trap #15

MOVE.B #3, D0 \*déplacement de 3 dans D0

TRAP #15 \*affichage du résultat

SIMHALT ; halt simulator

\* Put variables and constants here

MESSAGE1 DC.B '----- TP1 EXO2 ------',CR,LF,0

MESSAGE2 DC.B 'Donner le premier entier : ',0

MESSAGE3 DC.B 'Donner le deuxième entier : ',0,CR,LF

MESSAGE4 DC.B 'La somme de ',0

plus DC.B ' + ',0

egal DC.B ' = ',0

END START ; last line of source

**Exercice 3 :**

Organigramme :

Non

Non

Oui

Oui

Non

Oui

Non

Oui

Afficher message : « Entrer la valeur de k entre un et trois : »

Inséré valeur

Comparé valeur a 3

Valeur > 3

Afficher message : “K trop grand”

Comparé valeur a 1

Non

Oui

Valeur < 1

Valeur = 3

Afficher message : “Trois”

Valeur = 1

Comparé valeur a 2

Valeur = 2

Afficher message : “K trop petit”

Afficher message : “Un”

Afficher message : “Deux”

Programme :

\*-----------------------------------------------------------

\* Title : EXERCICE 3

\* Written by : ERRARD - DACCACHE

\* Date : 06/03/24

\* Description: TP1

\*-----------------------------------------------------------

START: ORG 1000 ; first instruction of program

\* Put program code here

BOUCLE LEA message1, A1 \*Chargement du message1 dans A1

move.b #14,D0 \*on met 14 dans D0 pour afficher une chaine de caractere

TRAP #15 \*Afficher le message1

LEA message2,A1 \*Chargement du message2 dans A1

TRAP #15 \*Afficher le messaege2

move.b #4,D0 \*on met 4 dans D0 pour lire une entree du clavier apres la touche enter

TRAP #15 \*Lecture d'un entier

CMP.L #3,D1 \*Comparaison de l'entier avec 3

BGT SUP \*Si supérieur a 3, aller à l'étiquette SUP

CMP.L #1,D1 \*Comparaison de l'entier avec 1

BLT INF \*Si inférieur a 1, aller à l'étiquette INF

CMP.L #1,D1 \*Comparaison de l'entier avec 1

BEQ UN \*Si égal à 1, aller à l'étiquette UN

CMP.L #2,D1 \*Comparaison de l'entier avec 2

BEQ DEUX \*Si égal à 2, aller à l'étiquette DEUX

CMP.L #3,D1 \*Comparaison de l'entier avec 3

BEQ TROIS \*Si égal à 3, aller à l'étiquette TROIS

BRA BOUCLE \*et finalement aller a l'etiquette boucle pour reprendre le programme

SUP LEA superieur,A1 \*Charger le message "k trop grand" dans A1

move.b #14,D0 \*on met 14 dans D0 pour afficher une chaine de caractere

TRAP #15 \*Afficher le message "k trop grand"

BRA BOUCLE \*retour a l'etiquette BOUCLE

INF LEA inferieur,A1 \*Charger le message "k trop petit" dans A1

move.b #14,D0 \*on met 14 dans D0 pour afficher une chaine de caractere

TRAP #15 \*Afficher le message "k trop petit"

BRA BOUCLE \*retour a l'etiquette boucle

UN LEA nombre\_un,A1 \*Chargement de la chaince de caractere nombre\_un dans A11

move.b #14,D0 \*on met 14 dans D0 pour afficher une chaine de caractere

TRAP #15 \*Afficher le message "un"

BRA BOUCLE \*retour a l'etiquette boucle

DEUX LEA nombre\_deux,A1 \*Chargement de la chaince de caractere nombre\_deux dans A1

move.b #14,D0 \*on met 14 dans D0 pour afficher une chaine de caractere

TRAP #15 \*Afficher le message "deux"

BRA BOUCLE \*retour a l'etiquette BOUCLE

TROIS LEA nombre\_trois,A1 \*Chargement de la chaince de caractere nombre\_trois dans A1

move.b #14,D0 \*on met 14 dans D0 pour afficher une chaine de caractere

TRAP #15 \*Afficher le message "trois"

BRA BOUCLE \*retour a l'etiquette BOUCLE

SIMHALT ; halt simulator

\* Put variables and constants here

CR EQU $0D

LF EQU $0A

message1 dc.b CR,LF,'--------- TP1 Exo3 ---------',CR,LF,0

message2 dc.b 'Entrer la valeur de k entre un et trois: ',0

superieur dc.b CR,LF,'k trop grand',0

inferieur dc.b CR,LF,'k trop petit',0

nombre\_un dc.b CR,LF,' un ',0

nombre\_deux dc.b CR,LF,'deux',0

nombre\_trois dc.b CR,LF,'trois',0

END START ; last line of source