Les Boucles :

Exercice 1 :

Algorithme : algo\_boucles

//but : afficher toutes les touches jusqu’à la touche “Q“

//entrée : afficher toutes les lettres

// sortie : sortir de l’inviter de commande

VAR :

lettre : CHAINE

DEBUT

ECRIRE “veuillez saisir une lettre“

LIRE lettre

SI ( lettre != Q)

ALORS ECRIRE lettre

SINON SI ( lettre = Q)

AlORS ECRIRE “vous avez tapé la bonne lettre“

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Algo : lettre

Var : car : caractère

DEBUT

REPERER

ECRIRE (« Tapez sur une touche »)

Lire(car)

ECRIRE(car)

JUSQU’A(car=’q’ OU car =’Q’)

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 2 :

Algorithme : algo\_mot

//but : afficher tous les mots jusqu’au mot fin

// entrée : afficher toute la chaine de caractères taper

//sortie : sortie de l’inviter de commande

VAR :

mot : CHAINE

DEBUT

ECRIRE “Veuillez taper un mot “

LIRE mot

REPETER

ECRIRE mot

ECRIRE “Veuillez taper un mot“

LIRE mot

JUSQU’A (mot = fin)

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 3 :

Algorithme : algo\_rebours

//BUT : faire un compte à rebours sur le nombre de photocopie

//ENTREE : Nombre de copie de base

//SORTIE : Lancer l’impression

VAR :

rebours : ENTIER

DEBUT

ECRIRE “Veuillez entrer le nombre de copie à imprimer“

LIRE rebours

TANT QUE (rebours <> 0)

ALORS rebours<-rebours – 1

ECRIRE rebours

ECRIRE "//“impression“C:\Rapport.txt"

FIN TANTQUE

FIN

DEBUT

ECRIRE "Veuillez entrer le nombre de copie à imprimer"

LIRE rebours

REPETER

rebours <- rebours - 1

ECRIRE rebours

ECRIRE "//“impression“C:\Rapport.txt"

JUSQU'A (rebours = 0)

FIN

Exercice 4 :

Algorithme : algo\_deviner

//BUT : Devinez le nombre correct

//ENTREE : entre un nombre entre 1 et 3

//SORTIE : quand le nombre est trouvé

VAR :

N : ENTIER

DEBUT

N<- 0

ECRIRE « Veuillez saisir un nombre entre 1 et 3 »

LIRE N

TANTQUE N <1 OU N>3

ECRIRE N

ECRIRE « Veuillez saisir un nombre entre 1 et 3 »

LIRE N

FINTANQUE

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 5 :

Exercice 5 :

ALGORITHME

//BUT faire un programme

//ENTREE nombre

//SORTIE afficher nombre

VAR nomb : REEL

DEBUT

REPETER

LIRE nomb

SI (nomb > 20)

ECRIRE « trop grand »

SINON SI (nomb < 10)

ECRIRE « trop petit »

TANT QUE (nomb < 10 ET nomb > 20)

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 6 :

Algorithme :algo\_next

//but : afficher la suite les dix prochaines valeurs suivant la valeur

// entrée : une valeur

//Sortie : les dix prochaines valeurs

VAR :

nxt, suite, i :ENTIER

DEBUT

ECRIRE “écrire la valeur de départ“

LIRE nxt

Suite <- 1

TANTQUE (suite <= 10)

FAIRE nxt <-nxt + suite

ECRIRE nxt

suite <- suite +1

FIN TANTQUE

FIN

DEBUT

ECRIRE"//"

LIRE nxt

suite <- 1

POUR i de 1 a 10

FAIRE nxt <- nxt + suite

ECRIRE nxt

FIN POUR

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 7 : correction dans le 6

Algorithme : algo\_for

//but : afficher la suite les dix prochaines valeurs suivant la valeur

// entrée : une valeur

//Sortie : les dix prochaines valeurs

VAR :

nxt, suite : ENTIER

DEBUT

ECRIRE “écrire la valeur de départ“

LIRE nxt

Suite 🡨 1

POUR 1 de suite à 10 de suite

FAIRE

nxt 🡨nxt + suite

ECRIRE nxt

suite 🡨 suite +1

FINPOUR

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 8 :

Algorithme :algo\_table

//BUT = “écrire la table de multiplication de la valeur“

//entrée = une valeur

//sortie = la table de la valeur rentrée

VAR :

table, ent, prod : ENTIER

DEBUT

ECRIRE “une valeur pour calculer ça table de multiplication“

LIRE table

ent 🡨1

TANT QUE(ent <> 10)

FAIRE

prod 🡨table\*ent

ECRIRE table “ \* “ ent “=“ prod“

ent 🡨 ent + 1

FINTANTQUE

FIN

Algorithme :algo\_table

//BUT = “écrire la table de multiplication de la valeur“

//entrée = une valeur

//sortie = la table de la valeur rentrée

VAR :

n , i : ENTIER

DEBUT

ECRIRE « Veuillez saisir un nombre : »

LIRE n

ECRIRE « La table de multiplication de ce nombre est : »

POUR i<- 1 à 10

ECRIRE n, « x » , « i », = , n\*i

FINPOUR

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 9 :

Algorithme : algo\_somme

//BUT : la somme de la décomposition de la valeur

// entrée : une valeur entière

// sortie la décomposition et le résultat

VAR :

somme, nombre :ENTIER

DEBUT

ECRIRE “Veuillez entrer une valeur“

LIRE nombre

Somme 🡨 nombre

TANTQUE(nombre <> 0)

FAIRE

nombre 🡨 nombre -1

somme 🡨 somme +nombre

FIN FAIRE

ECRIRE “la somme est de“ + somme

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 10 :

Algorithme : algo\_factorielle

//BUT : la factorielle de la décomposition de la valeur

// entrée : une valeur entière

// sortie la décomposition et le résultat

VAR :

produit, nomb\_n :ENTIER

DEBUT

ECRIRE “Veuillez entrer une valeur“

LIRE nomb\_n

Produit 🡨 nomb\_n

TANTQUE(nomb\_n <>0)

FAIRE

produit 🡨 nomb\_n \* produit

nomb\_n 🡨 nomb\_n -1

FIN FAIRE

ECRIRE “la factorielle est de“ + factorielle

FIN

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Exercice 11 :

Algorithme : algo\_somme

//BUT : la factorielle de la décomposition de la valeur

// entrée : une valeur entière

// sortie la décomposition et le résultat

VAR :