

Algorithme

Type :

- booléen
- caractère
- chaîne
- entier
- réel

Déclaration :

var nom : type

const nom ← val : type

var i : *entier*

const pi ← 3.14 : *réel*

Affectation :

nom ← expr

i ← 10

i ← i + 10

Lecture :

i ← lire()

Ecrire :

ecrire(expression)

Conditionnelle :

si (expression booléenne) **alors**
instruction

sinon
instruction

finsi

rem : la séquence est un instruction et la partie sinon est optionnelle

Boucle tant que :

Tant que (expression booléenne) **faire**
Instruction

Fin tant que

Boucle faire/tant que :

Faire
Instruction

Tant que (expression booléenne)

Java

Type :

- boolean
- char
- String
- int
- double

Déclaration :

Type nom

final type nom = valeur

int i ;

final double pi = 3.14 ;

Affectation :

nom = expr

i = 10;

i = i + 10;

Lecture :

Scanner sc = new Scanner(System.in) ;

i = sc.nextInt();

Ecrire :

System.out.println(expression)

Conditionnelle :

if (expression booléenne)
{
instruction

}

else
{
instruction

}

Boucle tant que :

while (expression booléenne)
{
Instruction

}

Boucle faire/tant que :

do
{
Instruction

}

while (expression booléenne)

Boucle pour :

pour i de deb à fin **pas** p **faire**
instruction

fin pour

Opérateurs de comparaison :

>, <, ≥, ≤, =, ≠

Opérateurs booléen :

- ou
- et
- non

Structure d'un programme principal :

Algo nomAlgo

déclarations

Début

instructions

Fin

Déclaration de sous-programme et appel :

Fonction nomFonc(param1 : type1 [,
par am2 : t type2]) : TypeRetour

...

Instructions

...

Renvoie (resu l t a t)

// si nécessaire (TypeRetour != vide)

Fin Fonction

Algo Appel

var r : TypeRetour

// t typeRetour ne peut ici être vide

Début

r ← nomFonc(val1 , val2)

// si la fonction ne retourne rien ,

// l' affectation n'existe pas

Fin

Boucle pour :

for (i=deb ; i <= fin ; i = i + pas)

{

instruction

}

Rem : deb <= fin sinon il faut les inverser

Opérateurs de comparaison :

>, <, >=, <=, ==, !=

Opérateurs booléen :

- ||
- &&
- !

Structure d'un programme principal :

class nomAlgo

{

public static void main(String [] args)

{

déclarations

instructions

}

}

Déclaration de sous-programme et appel :

class Appelee

{

public static typeRetour nomFonc(type1
par am1[, type2 par am2])

{

...

instructions

...

return (resultat) ;

}

}

class Appelante

{

public static void main(String [] args)

{

TypeRetour r ;

r = Appelee.nomFonc(val1 , val2);

}

}