

Déclaration des variables :

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
variables i,j :entier	int i,j ;
variables a: réel	float a ;

Déclaration de constante :

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
Constante PI=3.14 : réel	#define PI 3.14
Constante MAXI=32 : entier	#define MAXI 32

Affectation :

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
i ← 5	i=5 ;
j ← j+1 ;	j=j+1 ;

OPERATEURS BOOLEENS

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
A et B	A&&B ;
A ou B	A B ;

Structure d'algorithme et programme:

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
<u>Début</u> // corps de l'algorithme /* instructions */ <u>Fin</u>	<u>Main()</u> // corps de programme { /* instructions */ }
variables Rayon : réel //Déclaration de réel i,j :entier //Déclaration d'entier <u>Début</u> i ← 2; j ← 3; <u>Fin</u>	float rayon; //Déclaration de réel int i,j; //Déclaration d'entier main() { i=2; j=3; }

Ecriture

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
écrire("entrer la valeur de A ")	Printf("entrer la valeur de A ");
écrire("la valeur de A est ", A) avec A entière	printf("la valeur de A est %d ", A)
écrire("la valeur de A est ", A) avec A réelle	printf("la valeur de A est %f ", A)
<pre>#include <stdio.h> Variables a,b,c:entier debut a ← 1; b ← 2; c ← 3; écrire (" La valeur de a est",a) écrire (" La valeur de b est",b) écrire (" La valeur de c est",c) fin</pre>	<pre>#include <stdio.h> int a,b,c; main() { a=1; b=2; c=3; printf (" La valeur de a est %d" ,a); printf (" La valeur de b est %d" ,b); printf (" La valeur de c est %d" ,c); }</pre>

Lecture

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
lire(A) avec A entière	Scanf("%d",&A) ;
lire(A) avec A réelle	Scanf("%f",&A) ;
<pre>Variables a, b : réel Début écrire ("Donner la valeur de a ") lire(a) écrire ("Donner la valeur de b ") lire(b) fin</pre>	<pre>#include <stdio.h> Float a, b; main() { printf ("Donne les valeurs de a et b"); scanf("%f %f ",&a,&b); }</pre>

instructions conditionnelles

Si...Alors...Sinon

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
Si condition alors instruction ou suite d'instructions1 Finsi	<pre>If (condition) { instruction ou suite d'instructions1 }</pre>

Si condition alors instruction ou suite d'instructions1 sinon instruction ou suite d'instructions2 Finsi	If (condition) { instruction ou suite d'instructions1 } else { instruction ou suite d'instructions2 }

1

Instructions itératives : Boucles

La boucle Tant que :

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
TantQue (condition) instruction FinTantQue	while (condition) instruction
TantQue (condition) Instruction1 Instruction n FinTantQue	while (condition) { Instruction1 Instruction n }

La boucle Répéter ... jusqu'à ...

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
Répéter instruction Jusqu'à condition	do instruction while (condition)
Répéter Instruction 1 Instruction n Jusqu'à condition	do { Instruction1 Instruction n } while (condition)

La boucle Pour

ECRITURE ALGORITHMIQUE	LANGAGE C
Pour i allant de 1 à n par pas 1 instruction FinPour	For(i=1 ;i<=n ;i++) instruction FinPour
Pour i allant de 1 à n par pas 1 Instruction 1 Instruction n FinPour	For(i=1 ;i<=n ;i++) { Instruction 1 Instruction n }