© Reconvert, tous droits réservés.

RECONVERT

Programmer en langage Java

Algorithmique



- Manipulation de variables
 - Créer le fichier Declaration.java dans votre éditeur de code.
 - Tapez le code ci-contre.
 - Testez votre code.

Declaration.java
Suite à la page suivante.

```
public class Declaration{

// Méthode main = démarre le programme
public static void main(String[] args){

// short, int
short monShort =32000;
int monInt = 50000;

// long
long monLong = 300000000;
long autreLong = 5L;

// float, double
float monFloat = (float)2.5;
float autreFloat = 2.5F;
double monDouble = 6.5D;

// une chaine
String maChaine = "Hello World";
```



- 1 Manipulation de variables (suite)
 - Créer le fichier Declaration.java dans votre éditeur de code.
 - Tapez le code ci-contre.
 - Testez votre code.

```
// Caractères
char monChar = 'c';
char autreChar = 48;

// Entier
int monEntier = 'a';

// Booléens
boolean monBool = true;
```

Declaration.java

Suite à la page suivante.



1 Manipulation de variables (fin)

```
// Afficher
System.out.println("Shorts : " + monShort);
System.out.println("Ints : " + monInt);
System.out.println("Longs : " + monLong + " et " + autreLong);
System.out.println("Floats : " + monFloat + " et " + autreFloat);
System.out.println("Double : " + monDouble);
System.out.println("Char : " + monChar + " et " + autreChar);
System.out.println("Booléen : " + monBool);
```

Declaration.java



- 2 Manipulation de flux
 - Créer le fichier flux.java dans votre éditeur de code.
 - Tapez le code ci-contre.
 - Testez-le.

flux.java
suite code ...



```
□public class Declaration {
          // Méthodes
 5
          public static void main(String[] args) {
              // Une seule instruction
 8
              int a = 1;
 9
              if ( a == 1) System.out.println("C'est OK.");
10
              else System.out.println("C'est KO.");
11
12
              // If classique
13
              if ( a == 1) {
14
                  System.out.println("Instruction 1.");
15
                  System.out.println("Instruction 2.");
16
17
18
              // If avec else
19
              if (a == 1) {
                  System.out.println("Instructions1.");
21
22
              else{
23
                  System.out.println("Instructions2.");
24
25
26
              // If else if else
27
              a = 5;
28
              if ( a == 1) { a++;}
29
              else if ( a < 1) { a--;}</pre>
              else if ( a > 10) { a--;}
31
              else{System.out.println("Exécuté.");}
```

- 2 Manipulation de flux (suite)
 - Créer le fichier *flux.java* dans votre éditeur de code.
 - Tapez le code ci-contre.
 - Testez-le.

flux.java
suite code ...

```
Imbrication de if
35
              a = 5:
36
              if ( a == 1) {
37
                  a++;
39
                  // if imbriqué
40
                  if (a == 4) {
41
                      a = a * 2;
42
43
44
              else{
45
                  System.out.println("Exécuté.");
46
47
48
              // Switch = branchement
49
              String role = "ADMIN":
50
              switch(role) {
51
                  case "VISIT": System.out.println("Visiteur.");
52
                                   break;
53
54
                  case "ADMIN": System.out.println("Boss.");
                                 break;
56
57
                  default:
                                 System.out.println("Yes.");
59
60
61
              // while
62
              a = 1;
63
              while (a < 10) {
                  System.out.println(a);
65
                  a++;
66
```



- 2 Manipulation de flux (suite)
 - Créer le fichier flux.java dans votre éditeur de code.
 - Tapez le code ci-contre.
 - Testez-le.

```
// do..while
68
              a = 1;
69
70
              do{
                   System.out.println(a);
71
72
                   a++;
73
              }while(a < 10);</pre>
74
75
76
              // for
              for (int i = 0; i < 10; i++) {
77
                   System.out.println(i);
78
79
80
              // for (each) / depuis Jdk 1.5
81
82
              int tableau[] = \{1, 2, 3, 4\};
83
              for(int element : tableau) {
84
                   System.out.println(element);
85
86
87
```

flux.java



Dans les TP suivants, passez du pseudo code en langage Java

3 Coder les algorithmes en Java

Pour vous entrainer, choisissez les algorithmes que vous avez élaborés en pseudo code aux chapitres précédents et transformez-les en code Java :

- Créez une classe.
- Placez une méthode main(.) dans la classe.
- Tapez votre code dans la méthode main(.).
- Compilez votre classe.
- Exécutez le programme obtenu.

