

## Structure d'un code source JAVA

```
// Nom du projet
package monpremierprogramme;

// Librairies importées

// Classe "MonPremierProgramme"
public class MonPremierProgramme
{
    // Méthode principale de la classe
    public static void main (String [] args)
    {
        // Instructions d'affichage du texte
        System.out.print("Bienvenue dans le");
        System.out.println(" module 319");
    }
}
```

© EPSIC 2022 – Tony Favre-Bulle – Module 319 – Concevoir et implémenter des applications

7

## Identificateur – Principe

Cellule mémoire  
@dresse (Segment : Offset)

© EPSIC 2022 – Tony Favre-Bulle – Module 319 – Concevoir et implémenter des applications

8

## Identificateur – Déclaration

Un **identificateur** est le nom (formé d'une suite de caractères alphanumériques) qui **désigne une cellule mémoire** (destinée à mémoriser une information).

<b>Identificateur à valeur "variable entière"</b>	<code>int inValeur;</code>
<b>Identificateur à valeur "constante réelle"</b>	<code>final double VALEUR;</code>
<b>Identificateur de type "objet"</b>	<code>Object instance = new Object();</code>

© EPSIC 2022 – Tony Favre-Bulle – Module 319 – Concevoir et implémenter des applications


9

## Types de données

<b>byte</b>	Entier signé de -128 à +127
<b>int</b>	Entier signé de -2 147 483 648 à +2 147 483 647
<b>long</b>	Entier signé de -9 223 372 036 854 775 808 à +9 223 372 036 854 775 807
<b>short</b>	Entier signé de -32 768 à +32 767
<b>float</b>	Réel signé de -1.4023984 <sup>E-45</sup> à +3.40282347 <sup>E38</sup>
<b>double</b>	Réel signé de -4.9406564584124654 <sup>E-324</sup> à +1.797693134862316 <sup>E308</sup>

© EPSIC 2022 – Tony Favre-Bulle – Module 319 – Concevoir et implémenter des applications

10




## Autres types de données

<b>char</b>	Caractère 'a', 'A', etc.
<b>boolean</b>	Booléen (true or false)
<b>objet :</b>	
<b>String</b>	Objet : chaîne de caractères (le <i>S majuscule</i> n'est pas une erreur !)
<b>JFrame</b>	Objet graphique : Cadre de fenêtre
<b>JPanel</b>	Objet graphique : Panneau

© EPSIC 2022 - Tony Favre-Bulle - Module 319 - Concevoir et implémenter des applications

11



## Opérateurs

Opérateurs logiques	
&&	ET (AND)
	OU (OR)
!	NON (NOT)


Opérateurs unaires	
+	Addition
-	Soustraction
/	Quotient
*	Produit
%	Modulo
++	Incrément de 1
--	Décrément de 1

Opérateurs conditionnels	
==	Egalité
!=	Différent
<	Plus petit
>	Plus grand
<=	Plus petit ou égal
>=	Plus grand ou égal

Opérateur d'assignation	
=	Assignation

© EPSIC 2022 - Tony Favre-Bulle - Module 319 - Concevoir et implémenter des applications

12



## Exemples de déclaration et assignation

```
// Une valeur entière
int inValeur1;
inValeur1 = 12;

int inValeur2 = 21;

// Une valeur double
double doValeur3;
doValeur3 = 3.18;

double doValeur4 = 5.17;

// Une chaîne de caractères
String maChaine1 = new String();
maChaine1 = "Hello world";


String maChaine2 = new String("EPSIC Lausanne");

// Un caractère
char chIdentificateur1;
chIdentificateur1 = 'Z';

char chIdentificateur2 = 'A';
```

© EPSIC 2022 - Tony Favre-Bulle - Module 319 - Concevoir et implémenter des applications

13



## Input console - Classe « Scanner »

```
// Importation de la classe Scanner depuis la librairie
import java.util.Scanner;

// Instanciation de la classe Scanner ==> Objet monScan
Scanner monScan = new Scanner(System.in);

// Saisie d'un nombre entier au clavier
int inValeur1 = monScan.nextInt();

// Saisie d'un nombre entier au clavier transformé en double
double doValeur2 = monScan.nextDouble();

// Saisie d'un nombre double au clavier
String chaine1 = monScan.nextLine();
double doValeur3 = Double.parseDouble(chaine1);

// !!! Vider le tampon après nextInt ou nextDouble !!!

// Récupération d'une chaîne de caractères au clavier
String chaine2 = monScan.nextLine();

// Récupération d'un caractère au clavier
String chaine3 = monScan.nextLine();
char chCaractere = chaine3.charAt(0);
```

© EPSIC 2022 - Tony Favre-Bulle - Module 319 - Concevoir et implémenter des applications

14