Mes premiers pas en JAVA



<u>Détails ligne par ligne</u>
<u>Captures d'écran des variables</u>

<u>Problème</u>: Le but de ce TP est de pouvoir s'initier au langage du javascript et comprendre la fonctionnalité de chaque variable.

Qu'est ce que JDK

Le **Java Development Kit** (**JDK**) désigne un ensemble de bibliothèques logicielles de base du langage de programmation Java, ainsi que les outils avec lesquels le code Java peut être compilé, transformé en bytecode destiné à la machine virtuelle Java.

Détails ligne par ligne

package: cela correspond a
l'endroit ou nous allons
chercher le fichier

import java.util.Scanner:

La classe Scanner en Java est utilisée pour lire des données d'entrée de différentes sources, comme les flux d'entrée, les utilisateurs, les fichiers, etc

```
programme.java x

package lilousio;
import java.util.Scanner;
public class programme {

public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner (System.in);
    System.out.println("Veuillez saisir un mot :");
    String str = sc.nextLine();
    System.out.println("Vous avez saisie: "+ str);

system.out.println("Vous avez saisie: "+ str);

}

package lilousio;
public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner (System.in);
    System.out.println("Veuillez saisir un mot :");
    String str = sc.nextLine();
    System.out.println("Vous avez saisie: "+ str);

}

public class programme {
    Scanner sc = new Scanner (System.in);
    System.out.println("Veuillez saisir un mot :");
    String str = sc.nextLine();
    System.out.println("Vous avez saisie: "+ str);

}
```

public class programme: cela sert à déclarer une classe accessible partout

public static void main

(String[] args) { : C'est le point de départ de ton programme. C'est cette méthode que Java exécute en premier quand tu lances ton programme.

Captures d'écran des variables

Lecture d'une chaîne de caractères

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
System.out.println("Veuillez saisir un mot :");
String str = sc.nextLine();
System.out.println("Vous avez saisie: " + str);
```

- Création d'un objet Scanner appelé sc.
- L'utilisateur saisit un **mot** ou une phrase.
- La méthode nextLine() récupère la saisie sous forme de texte (String).
- Le programme affiche la valeur saisie.

a . Lecture d'un entier

```
Scanner sc1 = new Scanner(System.in);
System.out.println("Veuillez saisir un entier :");
int nombre = sc1.nextInt();
System.out.println("Vous avez saisie: " + nombre);
```

- Création d'un second Scanner.
- L'utilisateur doit entrer un **entier** (par exemple 9).
- La méthode nextInt() lit cet entier.
- Le programme affiche la valeur saisie.

b. Lecture d'un nombre décimal

```
Scanner sc2 = new Scanner(System.in);
System.out.println("Veuillez saisir un nombre décimal :");
float reel = sc2.nextFloat();
System.out.println("Vous avez saisie: " + reel);
```

- Création d'un troisième Scanner.
- L'utilisateur saisit un nombre décimal (par exemple 11,9).
- La méthode nextFloat() lit un nombre réel de type float.
- Le programme affiche la valeur saisie.

c. Fermeture des Scanners

```
sc.close();
sc1.close();
sc2.close();
```

• Chaque objet Scanner est fermé pour libérer les ressources système.

Exécution et résultat

Analyse

- Le programme montre l'utilisation de la classe Scanner pour différents types de données.
- L'affichage confirme bien la saisie utilisateur.
- Cependant, le code peut être **optimisé** :
 - o Un seul Scanner suffit au lieu de trois.
 - On pourrait gérer les erreurs de saisie (par exemple si l'utilisateur tape du texte au lieu d'un entier).

```
☑ Monprogramme.java × ☑ MonProgrammeJava.java
  1 package monprogramme;
  3 import java.util.Scanner;
  4
  5
    public class Monprogramme {
  6
         public static void main(String[] args) {
  70
  8
            // TODO Auto-generated method stub
  9
             Scanner sc = new Scanner (System.in);
             System.out.println("Veuillez saisir un mot :");
 10
             String str = sc.nextLine();
 11
             System.out.println("Vous avez saisie: "+ str);
 12
 13
 14
             Scanner sc1 = new Scanner (System.in);
             System.out.println("Veuillez saisir un entier :");
 15
 16
             int nombre = sc1.nextInt();
 17
             System.out.println("Vous avez saisie: "+ nombre);
 18
 19
 20
             Scanner sc2 = new Scanner (System.in);
 21
             System.out.println("Veuillez saisir un nombre décimal :");
 22
             float reel = sc2.nextFloat();
 23
             System.out.println("Vous avez saisie: "+ reel);
 24
 25
             sc.close();
 26
             sc1.close();
 27
             sc2.close();
 28
 29 }
🔛 Problems @ Javadoc 🖳 Declaration 📮 Console 🗵
<terminated> Monprogramme (1) [Java Application] C:\Users\lilou\.p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.l
chat
Vous avez saisie: chat
Veuillez saisir un entier :
Vous avez saisie: 9
Veuillez saisir un nombre décimal :
11,9
Vous avez saisie: 11.9
```

Conclusion

Ce programme est un bon exercice d'initiation à Java car il permet la lecture de données utilisateur, manipule trois types de variables (String, int, float) et illustre la syntaxe de base d'un programme Java. Je pense que c'est un très bon TP d'initiation.