

16/09/2025

BTS SIO

# TP3 Java

XAVIER SIONNET

# SOMMAIRE

<a href="#"><u>Catégorie de l'age</u></a>	1
<a href="#"><u>Moyenne</u></a>	2
<a href="#"><u>QCM</u></a>	3
<a href="#"><u>Debug/Autre code</u></a>	4
<a href="#"><u>Avis</u></a>	5

# 1. Savoir la catégorie d'âge.

Le programme utilise la classe Scanner de la bibliothèque java.util pour récupérer un nombre (l'âge). Ensuite, il applique une structure de condition avec if, else if et un dernier else afin de déterminer si la personne est mineure, majeure ou vétérane. »

```
Ma_note.java X
1 package moyenne;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Ma_note {
6
7     public static void main(String[] args) {
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.print("Entrez votre âge : ");
12         int age = scanner.nextInt();
13
14
15         if (age < 18) {
16             System.out.println("Vous êtes mineur.");
17         } else if (age > 40) {
18             System.out.println("Vous êtes majeur.");
19         } else {
20             System.out.println("Vous êtes vétérane.");
21         }
22
23
24         scanner.close();
25     }
26 }
27
28
```

Problems @ Javadoc Declaration Console X Eclipse IDE for  
<terminated> Ma\_note [Java Application] C:\eclipse\plugins\org.eclipse.justj.open  
Entrez votre âge : 14  
Vous êtes mineur.





# 1. Faire une moyenne.

Ce programme de faire une moyenne  
(Ces pas mon code car le bien j'ai pas le  
screen )  
mais il récupère les notes et divise pour  
print la moyenne

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class MoyenneNotes {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6         double[] notes = new double[4];
7         double somme = 0;
8
9         for (int i = 0; i < 4; i++) {
10             System.out.print("Saisir la note n°" + (i + 1) + " : ");
11             notes[i] = scanner.nextDouble();
12             somme += notes[i];
13         }
14
15         double moyenne = somme / 4;
16         System.out.println("La moyenne est : " + moyenne);
17         scanner.close();
18     }
19 }
20
```



## 2. QCM autre

QCM corrigé

Le langage machine le plus basique niveau circuit est :

a. Le langage machine

Les langages qui permettent d'utiliser un vocabulaire comme read, write, add :

b. Haut niveau

Les règles du langage de programmation constituent :

a. la syntaxe

Un \_\_\_\_\_ traduit les instructions de langage de haut niveau en code machine :

c. un compilateur

Les emplacements de mémoire nommés de l'ordinateur sont appelés :

b. variables

Les opérations individuelles regroupées en unités logiques sont appelées :

a. procédures (ou méthodes en Java)

Une instance de classe est :

c. un objet

Java a une architecture :

a. neutre (portabilité grâce à la JVM)

Vous devez compiler les classes écrites en Java dans :

a. un bytecode

Toutes les instructions de programmation Java doivent se terminer par :

c. un point-virgule

Identifiants de classes

a. maClasse → légal, non conventionnel (en Java une classe doit commencer par majuscule).

b. void → illégal (mot réservé).

c. Golden Retriever → illégal (pas d'espace autorisé).

d. invoice# → illégal (# interdit).

e. 36535CodePostal → illégal (ne doit pas commencer par un chiffre).

f. Appartement → légal, conventionnel (majuscule au début).

g. Fruit → légal, conventionnel (majuscule).

h. 8888 → illégal (chiffres seuls interdits).

i. EcranTotal() → illégal (parenthèses interdites dans un identifiant).

j. Acompte\_recevable → légal, non conventionnel (underscore possible, mais convention Java préfère CamelCase).

2. Identifiants de méthodes

a. associationRoles() → légal, conventionnel (camelCase correct).

b. void() → illégal (mot réservé).

c. Golden Retriever() → illégal (espace interdit).

d. invoice#() → illégal (# interdit).

e. 24500CodePostal() → illégal (commence par chiffre).

f. PayrollApp() → légal, non conventionnel (méthodes commencent normalement par minuscule).

g. getReady() → légal, conventionnel (camelCase correct).

h. 911() → illégal (chiffres seuls interdits).

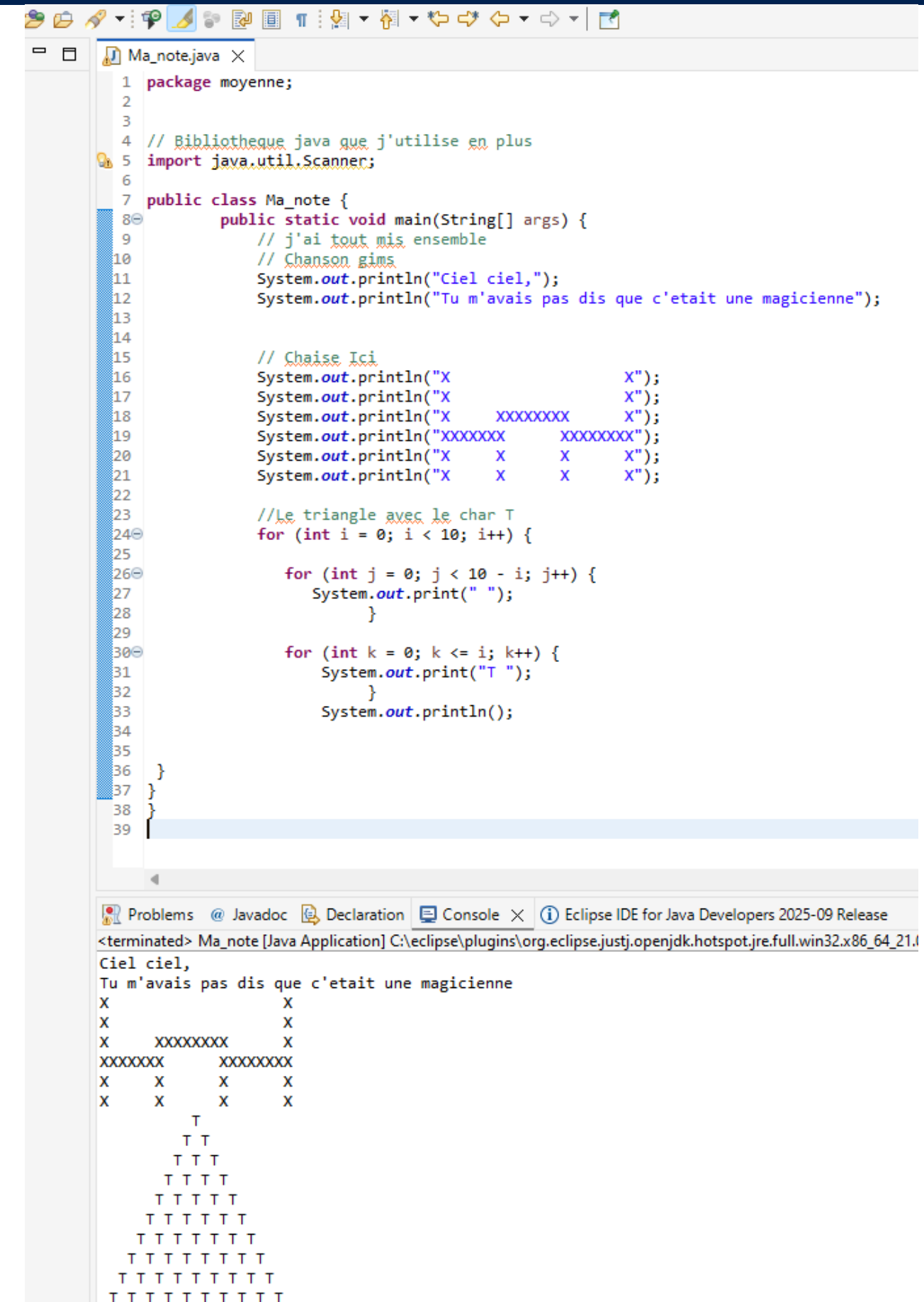
i. EcranTotal() → légal, non conventionnel (majuscule initiale réservée aux classes).

j. Acompte\_Recevable() → légal, non conventionnel (underscore + majuscule au début = pas standard en Java).



## 2. Les codes suivant

- D'abord, j'ai écrit les paroles de « Ciel » de Gims.
- Ensuite, j'ai fait l'exercice de la chaise, où je devais faire apparaître une chaise à l'aide de print et de caractères X.
- Enfin, en Java, j'ai réalisé une pyramide avec la lettre T en majuscule. Cet exercice était assez difficile, car il fallait utiliser une boucle. Au départ, j'ai commencé avec une boucle for, mais j'ai eu un problème : ça créait une boucle infinie. J'ai donc demandé de l'aide à ChatGPT pour comprendre ce qui n'allait pas. Finalement, le problème venait d'une variable mal gérée, et voici le code final qui fonctionne.



```
1 package moyenne;
2
3
4 // Bibliotheque java que j'utilise en plus
5 import java.util.Scanner;
6
7 public class Ma_note {
8     public static void main(String[] args) {
9         // j'ai tout mis ensemble
10        // Chanson gims
11        System.out.println("Ciel ciel,");
12        System.out.println("Tu m'avais pas dis que c'etait une magicienne");
13
14
15        // Chaise Ici
16        System.out.println("X                X");
17        System.out.println("X                X");
18        System.out.println("X          XXXXXXXX      X");
19        System.out.println("XXXXXXXX      XXXXXXXX");
20        System.out.println("X      X      X      X");
21        System.out.println("X      X      X      X");
22
23        //Le triangle avec le char T
24        for (int i = 0; i < 10; i++) {
25
26            for (int j = 0; j < 10 - i; j++) {
27                System.out.print(" ");
28            }
29
30            for (int k = 0; k <= i; k++) {
31                System.out.print("T ");
32            }
33            System.out.println();
34        }
35    }
36 }
37
38
39
```

Problems @ Javadoc Declaration Console X Eclipse IDE for Java Developers 2025-09 Release

<terminated> Ma\_note [Java Application] C:\eclipse\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86\_64\_21.0

Ciel ciel,  
Tu m'avais pas dis que c'etait une magicienne

X X  
X X  
X XXXXXXXX X  
XXXXXXXX XXXXXXXX  
X X X X  
X X X X

T  
 T T  
 T T T  
 T T T T  
T T T T T  
T T T T T T  
T T T T T T T  
T T T T T T T T  
T T T T T T T T T  
T T T T T T T T T T

## 2. Debug

Nous travaillons actuellement sur des programmes Java contenant des bugs. Notre objectif est de les corriger. Voici une liste des erreurs identifiées dans ces programmes.

- Syntaxe
- Majuscule ou lieu de minuscule
- Pas de parenthèse
- L'argument liste [] par exemple

Ceci m'a appris à trouver donc les erreurs de base du Java et savoir les réparer

```
1 public class Debug1
2 {
3     /* Ce programme affiche une salutation */
4     public static void main(String[] args)
5     {
6         System.out.println("Salut");
7     }
8 }
```

```
public class Debug2
{
    // This program displays some output
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Programmer en java est fun.");
        System.out.println("Faire un programme");
        System.out.println("peut être un challenge,");
        System.out.println("mais quand la syntaxe est correcte,");
        System.out.println("c'est satisfaisant");
    }
}
```

```
public class Debug33
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Derrière la rivière");
        System.out.println("et au-delà du bois");
        System.out.println("à la maison du garde nous irons");
    }
}
```

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class Debug4
{
    public static void main(String[] args)
    {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "1er GUI program");
    }
}
```

## 5. Avis

---

Ce TP était plus compliqué, mais restait assez accessible grâce à la documentation que l'on peut facilement trouver en ligne, notamment pour le code de la pyramide. Dans mon compte rendu, il manque un exercice que je n'ai pas réussi : celui de l'énigme, qui était vraiment difficile. J'ai également perdu beaucoup de temps sur l'algorithme de la pyramide, mais au final, le TP était intéressant et agréable à réaliser.