

## Atelier 2 : Introduction au Java

Entraînement à l'algorithmique et au Java avec des mini exercices.

### **Ressource :**

<https://zestedesavoir.com/tutoriels/646/apprenez-a-programmer-en-java/>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/6173501-debutez-la-programmation-avec-java>

### **Contexte :**

- 1- Créer un programme qui permet à l'utilisateur d'introduire son nom complet. La machine répond par un charmant « Bonjour » suivi du nom complet. On aura ainsi le dialogue suivant :

Machine : Quel est votre prénom ?

Utilisateur : XXX

Machine : Bonjour, XXX !

```
package atelier2;
import java.util.Scanner;
public class programme1 {
    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub
        String name;
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Quel est votre prénom ?");
        name = scanner.next();
        System.out.println("Bonjour, " +name );
    }
}
```

- 2- Créer un programme qui permet de lire le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA, et qui fournit le prix total TTC correspondant.

```
package atelier2;

import java.util.Scanner;

public class programme2 {

    public static void main(String[] args) {

        int tva;

        int prix;

        int resultat;

        String produit;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Nom de Votre produit: ");
```

```

        produit = scanner.next();

        System.out.println("Prix de Produit :");

        prix = scanner.nextInt();

        System.out.println("TVA : ");

        tva = scanner.nextInt();

        resultat = (prix*tva)/100;

        System.out.println("le prix total TTC: "+resultat);

        scanner.close();

    }
}

```

### Les boucles

- 1- Créer un programme qui permet d'afficher : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

```

package atelier2;

public class programme3 {

    public static void main(String[] args) {

        String Vergule = ",";

        for (int i = 1; i < 11; i++) {

            if (i!=10) {

                System.out.print(i+Vergule);

            }else {

                System.out.print(i);

            }

        }

    }

}

```

- 2- Créer un programme qui permet d'afficher : 1, 100, 2, 99, 3, 98, 4, 97, 5, 96, 6, 95, 7, 94, 8, 93, 9, 92, 10

```

package atelier2;

public class programme4 {

    public static void main(String[] args) {

        for (int i = 1; i < 11; i++) {

            if (i!=10) {

                System.out.print(i+", "+(101-i)+" , ");

            }

        }

    }

}

```

```

        }else {
            System.out.print(i);
        }
    }
}
}

```

## Les fonctions

En utilisant les fonctions :

- 1- Créer un programme qui permet d'afficher :

"Bonjour" + nom + prenom + ", tu as " + age + "ans"

Utiliser une fonction qui prend trois paramètres : nom, prénom et âge. Elle doit renvoyer une chaîne de la forme : "Bonjour" + nom + prenom + ", tu as " + age + "ans".

```

package atelier2;
import java.util.Scanner;
public class programme5 {
    public static void main(String[] args) {
        String nom;
        String prenom;
        int age;
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Quel est votre nom SVP ?");
        nom = scanner.next();
        System.out.println("Quel est votre prenom SVP ?");
        prenom = scanner.next();
        System.out.println("Quel est votre age SVP ?");
        age = scanner.nextInt();
        System.out.println("Bonjour " + nom + " " + prenom + " tu as " + age + " ans");

    }
}

```

- 2- Créer un programme qui permet de saisir le genre et l'âge et d'afficher

- Vous êtes (un homme ou une femme) et vous êtes (mineur ou majeur)

Utiliser une fonction qui prend deux paramètres : age et genre. Le paramètre genre peut prendre comme valeur Homme ou Femme. La fonction doit renvoyer en fonction des paramètres (gérer tous les cas) : mineur si l'âge est <18 ans et majeur >=18.

**Tags :** Java et Algorithmique

**Référentiels :**

Développeur.se Web et Web Mobile & Concepteur.rice Développeur.se d'Application

**Livable :** Un dépôt Git dans lequel on retrouve chaque exercice dans un fichier séparé

```
package atelier2;
import java.util.Scanner;
public class programme6 {
    public static void main(String[] args) {
        String genre;
        int age ;
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("tu un Homme ou une Famme : ");
        genre = scanner.next();
        System.out.println("Votre age SVP ?");
        age = scanner.nextInt();
        if (age < 18 ) {
            System.out.println("vous êtes (une/une) " +genre+ " mineur");
        }
        else {
            System.out.println("vous êtes (une/une) " +genre+ " major");
        }
    }
}
```