

Partie A : QCM

1. a) Un langage de programmation
2. c) James Gosling
3. b) Le développement des applications mobiles
c) L'analyse statistique
4. b) Le code intermédiaire généré par le compilateur JAVA
5. b) "Write Once, Run Anywhere "
6. b) Sa capacité à fonctionner sur différentes machines virtuelles
7. c) .src
8. a) Java Compiler
9. a) Java Developer Kit, contenant le JRE, les outils de développement et les bibliothèques
10. b) main()
11. a) final int x ;
12. c) System.in.read() ;
13. d) '==' est utilisé pour les nombres, '.equals()' pour les chaînes de caractères, '===' pour les objets
14. a) int[] arr = new int[] ;
15. a) for(int i = 0; i < 10; i++) {}
16. b) En utilisant le mot clé "break"
17. b) Une boucle qui s'exécute tant qu'une condition est vraie
18. c) "while " vérifier la condition avant l'exécution, tandis que "do while" exécute son bloc de code au moins une fois.
19. d) Les types de données primitifs sont des types de bases, tandis que les objets sont des instances de classes.

Partie B : Exercices

Variables :

1.

```
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez deux valeurs : ");
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
        int a = saisie.nextInt();
        int b = saisie.nextInt();
        System.out.println("Avant échange a = " + a + " et b = " + b);
        int c = a;
        a = b;
        b = c;
        System.out.println("Après échange a = " + a + " et b = " + b);
    }
}
```

2.

```
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
```

```

        System.out.println("Entrez la valeur de la longueur et la largeur : ");
    };
    Scanner saisie = new Scanner(System.in);
    float L = saisie.nextFloat();
    float l = saisie.nextFloat();
    double Surface = L * l;
    System.out.println("La surface du rectangle est " + Surface);
}
}

```

3.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Veuillez un nombre : ");
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
        int nombre = saisie.nextInt();
        System.out.println("Le carré de ce nombre est : " +
Math.pow(nombre,2));
    }
}

```

4.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez la valeur en celsius : ");
        Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);
        float valeur_celsius = saisie1.nextFloat();
        System.out.println("Entrez la valeur en fahrenheit : ");
        Scanner saisie2 = new Scanner(System.in);
        float valeur_fah = saisie2.nextFloat();

        double celsuis = ((valeur_fah - 32) * 0.55);
        double fahrenheit = ((valeur_celsius * 0.55) + 32);

        System.out.println("La température en degré celsiuis est : " +
celsuis + "°C \n");
        System.out.println("La température en degré fahrenheit est : " +
fahrenheit + "°F \n");
    }
}

```

5.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez trois notes : ");
        Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);

```

```

        float note1 = saisiel.nextFloat();
        float note2 = saisiel.nextFloat();
        float note3 = saisiel.nextFloat();
        double moyenne = ((note1 + note2 + note3)/3);
        System.out.println("La moyenne de ces notes est : " + moyenne);
    }
}

```

Conditions :

1.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez un nombre : ");
        Scanner saisiel = new Scanner(System.in);
        float nb = saisiel.nextFloat();
        if (nb%2==0){
            System.out.println("Nombre paire");
        }else{
            System.out.println("Nombre impaire");
        }
    }
}

```

2.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez votre age : ");
        Scanner saisiel = new Scanner(System.in);
        int age = saisiel.nextInt();
        if (age < 18){
            System.out.println("Mineur");
        }else{
            System.out.println("Majeur");
        }
    }
}

```

4.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Veuillez saisir la valeur 1 :");
        byte a = saisie.nextByte();
        Scanner saisiel = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Veuillez saisir la valeur 2 :");
        byte b = saisiel.nextByte();
        Scanner saisie2 = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Veuillez saisir la valeur 3 :");
    }
}

```

```

        byte c = saisie2.nextByte();
        byte max;
        max = a;
        if (max < b){
            max = b;
        } else if (max < c) {
            max = c;
        }
        System.out.println("Le maximum de ces quatres nombres là est : " +
max);
    }
}

```

5.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez le poids du colis : ");
        Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);
        float poids = saisie1.nextInt();
        System.out.println("Entrez les frais d'expédition du colis : ");
        Scanner saisie2 = new Scanner(System.in);
        int frais = saisie2.nextInt();
        double prix_expe ;
        if (poids == 10){
            prix_expe = frais * poids;
            System.out.println("Les frais d'expédition deu colis est " +
prix_expe + "GNF");
        } else if (poids == 15) {
            prix_expe = frais * poids;
            System.out.println("Les frais d'expédition deu colis est " +
prix_expe + "GNF");
        } else if (poids == 20) {
            prix_expe = frais * poids;
            System.out.println("Les frais d'expédition deu colis est " +
prix_expe + "GNF");
        } else if (poids == 25) {
            prix_expe = frais * poids;
            System.out.println("Les frais d'expédition deu colis est " +
prix_expe + "GNF");
        } else{
            System.out.println("Votre colis ne coresponds pas au poids
recommandé");
        }
    }
}

```

5.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Veuillez saisir l'année: ");
        Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);
        int annee = saisie1.nextInt();
    }
}

```

```

        if (annee % 4 == 0){
            System.out.println("Année bissextile");
        }else {
            System.out.println("Année non bissextile");
        }
    }
}

```

Boucles :

1.

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        for(int i = 1; i <= 10; i++){
            System.out.println(i);
        }
    }
}

```

2.

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int i = 1;
        int somme = 0;
        while(i<=100){
            somme = somme + i;
            i++;
        }
        System.out.println("La somme de 1 à 100 est " + somme);
    }
}

```

3.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez un entier");
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
        int nb = saisie.nextInt();
        for (int i = 1; i <= 10; i++){
            System.out.println(nb + " * " + i + " = " + nb * i);
        }
    }
}

```

4.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez la valeur");
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
    }
}

```

```

    int nombre = saisie.nextInt();
    int i = 1;
    int fact = 1;
    do {
        fact = fact * i;
        i++;
    } while (i <= nombre);
    System.out.println(nombre + "! = " + fact);
}
}

```

5.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Entrez la valeur à deviner");
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
        int choix = saisie.nextInt();
        final int devinette = 5;
        while(choix != devinette){
            if (choix != devinette){
                System.out.println("Valeur non devinée");
            }
            System.out.println("Entrez encore la valeur à deviner");
            Scanner saisie2 = new Scanner(System.in);
            choix = saisie2.nextInt();
        }
        System.out.println("La valeur devinée est " + choix);
    }
}

```

Tableaux :

1.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tab_1 = new int[4];
        int[] tab_2 = new int[4];

        for (int i = 0; i < 4; i++){
            System.out.println("Quatre élément pour le premier tableau");
            Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);
            tab_1[i] = saisie1.nextInt();
        }
        for (int i = 0; i < 4; i++){
            System.out.println("Quatre élément pour le second tableau");
            Scanner saisie2 = new Scanner(System.in);
            tab_2[i] = saisie2.nextInt();
        }
    }
}

```

```

        int[] resultat = new int[4];
        for (int i = 0; i<4; i++){
            resultat[i] = tab_1[i] + tab_2[i];
        }

        for (int i = 0; i<4; i++){
            System.out.println("La somme de ces tableaux est " +
resultat[i]);
        }
    }
}

```

2.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tab_1 = new int[4];

        for (int i = 0; i<4; i++){
            System.out.println("Indice° " + i );
            Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);
            tab_1[i] = saisie1.nextInt();
        }
        int max = 0;
        for (int i = 0; i<4; i++){
            max = tab_1[0];
            if (tab_1[i] > max){
                max = tab_1[i];
            }
        }

        System.out.println("Le maximum du tableau est " + max);
    }
}

```

3.

```

import java.lang.reflect.Array;
import java.util.Arrays;
import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tab_1 = {4,2,1,3};
        Arrays.sort(tab_1);

        for (int i=0; i<4; i++){
            System.out.println(tab_1[i]);
        }
    }
}

```

4.

```

import java.util.Arrays;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tab_1 = {1,2,3,4};
        int[] tab_2 = {5,6,7,8};
        int len_1 = tab_1.length;
        int len_2 = tab_2.length;
        int[] fusion_tableau = new int[len_1 + len_2];
        System.arraycopy(tab_1,0,fusion_tableau,0,len_1);
        System.arraycopy(tab_2,0,fusion_tableau,len_1,len_2);
        System.out.println("La fusion de ces deux tableaux est : " +
Arrays.toString(fusion_tableau));
    }
}

```

5.

```

import java.util.Scanner;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[] tab = new int[5];
        int len = 0;
        for (int i=0; i<5; i++){
            System.out.println("Indice n° " + i);
            Scanner saisie1 = new Scanner(System.in);
            tab[i]= saisie1.nextInt();
        }
        System.out.println("Entrez la valeur pour compter le nombre
d'occurence dans le tableau : ");
        Scanner saisie = new Scanner(System.in);
        int element = saisie.nextInt();
        for (int i=0; i<tab.length; i++){
            if (tab[i]==element){
                len++;
            }
        }
        System.out.println("Le nombre d'occurence de cet élément est dans
le tableau : " + len);
    }
}

```