Exercice à là maison

EX 1)

```
Import java.util.Scanner;
Public class Main {
   Public static void main(String[] args) {
      Scanner input = new Scanner(System.in);
      System.out.print(“Entrez le premier nombre: “);
      Int nombre1 = input.nextInt();

      System.out.print(“Entrez le deuxième nombre: “);
      Int nombre2 = input.nextInt();
      System.out.println(“Somme: “ + (nombre1 + nombre2));
      System.out.println(“Différence: “ + (nombre1 – nombre2));
      System.out.println(“Produit: “ + (nombre1 * nombre2));

      If (nombre2 != 0) {
         System.out.println(“Quotient: “ + (nombre1 / nombre2));
      } else {
         System.out.println(“Erreur: Division par zéro”);
      }
   }
}
```

Ex2)

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Entrez le premier nombre: ");
        int n1 = sc.nextInt();
        System.out.print("Entrez le deuxième nombre: ");
        int n2 = sc.nextInt();
        int somme = n1 + n2;
        int difference = n1 - n2;
        int produit = n1 * n2
System.out.println("La somme est: " + somme);
        System.out.println("La différence est: " + difference);
        System.out.println("Le produit est: " + produit);

        if (n2 != 0) {
            double quotient = (double) n1 / n2;
            System.out.println("Le quotient est: " + quotient);
        } else {
```

```
            System.out.println("Erreur: Division par zéro");
        }
    }
}
```

Ex3)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez une note entre 0 et 20: “);
        Int n = sc.nextInt();

        If (n >= 10) {
            System.out.println(“Validé”);
        } else {
            System.out.println(“Non validé”);
        }
    }
}
```

Ex4)

```
Import java.util.Scanner;
```

```
Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez le premier nombre: “);
        Int n1 = sc.nextInt();
        System.out.print(“Entrez le deuxième nombre: “);
        Int n2 = sc.nextInt();

        If (n1 == 0 || n2 == 0) {
            System.out.println(“Le produit est nul”);
        } else {
            If (n1 * n2 > 0) {
                System.out.println(“Le produit est positif”);
            } else {
                System.out.println(“Le produit est négatif”);
            }
        }
    }
}
```

Ex5)

```
Import java.util.Scanner;

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

```
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez un entier: “);
        Int n = sc.nextInt();
        Int vA;

        If (n < 0) {
            vA = -n;
        } else {
            vA = n;
        }

        System.out.println(“La valeur absolue est: “ + vA);
    }
}
```

Ex6)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez un entier: “);
        Int n = sc.nextInt();

        If (n % 2 == 0) {
```

```
        System.out.println("L'entier est pair");
      } else {
        System.out.println("L'entier est impair");
      }
   }
}
```

EX7)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
   Public static void main(String[] args) {
      Scanner sc = new Scanner(System.in);

      System.out.print("Entrez un entier: ");
      Int n = sc.nextInt();
      Int cU = n % 10;

      If (cU == 0) {
        System.out.println("Erreur: Division par zéro");
      } else {
        If (n % cU == 0) {
          System.out.println(n + " est divisible par " + cU);
        } else {
          System.out.println(n + " n'est pas divisible par " + cU);
        }
      }
```

```
    }
}
```

Ex8)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez la première note: “);
        Double note1 = sc.nextDouble();
        System.out.print(“Entrez le coefficient de la première note: “);
        Int coeff1 = sc.nextInt();

        System.out.print(“Entrez la deuxième note: “);
        Double note2 = sc.nextDouble();
        System.out.print(“Entrez le coefficient de la deuxième note: “);
        Int coeff2 = sc.nextInt();

        System.out.print(“Entrez la troisième note: “);
        Double note3 = sc.nextDouble();
        System.out.print(“Entrez le coefficient de la troisième note: “);
        Int coeff3 = sc.nextInt();

        Double moyenne = (note1 * coeff1 + note2 * coeff2 + note3 * coeff3) /
(coeff1 + coeff2 + coeff3);
```

```
        System.out.println("La moyenne est: " + moyenne);

        If (moyenne >= 10) {
            System.out.println("Félicitations, vous êtes admis!");
        } else {
            System.out.println("Bonne chance pour la prochaine session!");
        }
    }
}
```

EX9)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Entrez la valeur de a: ");
        Double a = sc.nextDouble();
        System.out.print("Entrez la valeur de b: ");
        Double b = sc.nextDouble();

        If (a == 0) {
            If (b == 0) {
                System.out.println("Il y a une infinité de solutions.");
```

```
        } else {
            System.out.println("Pas de solution.");
        }
    } else {
        Double x = -b / a;
        System.out.println("La solution de l'équation est: " + x);
    }
  }
}
```

Ex10)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
  Public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.print("Entrez un caractère: ");
    Char c = sc.next().charAt(0);

    If (c >= 'A' && c <= 'Z') {
        System.out.println("C'est une lettre majuscule.");
    } else if (c >= 'a' && c <= 'z') {
        System.out.println("C'est une lettre minuscule.");
    } else {
        System.out.println("Ce n'est pas une lettre.");
```

```
        }
    }
}
```

Ex11)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez votre âge: “);
        Int age = sc.nextInt();

        If (age >= 6 && age <= 7) {
            System.out.println(“Catégorie: Gamin”);
        } else if (age >= 8 && age <= 9) {
            System.out.println(“Catégorie: Pupille”);
        } else if (age >= 10 && age <= 11) {
            System.out.println(“Catégorie: Jeune”);
        } else if (age >= 12) {
            System.out.println(“Catégorie: Cadet”);
        } else {
            System.out.println(“Âge non valide”);
        }
    }
}
```

Ex12)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
   Public static void main(String[] args) {
      Scanner sc = new Scanner(System.in);

      System.out.print(“Entrez un numéro de mois (1 à 12): “);
      Int mois = sc.nextInt();

      Switch (mois) {
         Case 1:
            System.out.println(“Janvier”);
            Break;
         Case 2:
            System.out.println(“Février”);
            Break;
         Case 3:
            System.out.println(“Mars”);
            Break;
         Case 4:
            System.out.println(“Avril”);
            Break;
         Case 5:
            System.out.println(“Mai”);
            Break;
```

```
        Case 6:
            System.out.println(“Juin”);
            Break;
        Case 7:
            System.out.println(“Juillet”);
            Break;
        Case 8:
            System.out.println(“Août”);
            Break;
        Case 9:
            System.out.println(“Septembre”);
            Break;
        Case 10:
            System.out.println(“Octobre”);
            Break;
        Case 11:
            System.out.println(“Novembre”);
            Break;
        Case 12:
            System.out.println(“Décembre”);
            Break;
        Default:
            System.out.println(“Numéro de mois non valide”);
            Break;
    }
}
```

```
}
```

Ex13)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
   Public static void main(String[] args) {
      Scanner sc = new Scanner(System.in);

      System.out.print(“Entrez le pourcentage HBA1c: “);
      Double hba1c = sc.nextDouble();

      If (hba1c >= 4.0 && hba1c < 6.0) {
         System.out.println(“État: Excellent”);
      } else if (hba1c >= 6.0 && hba1c < 8.0) {
         System.out.println(“État: Bon”);
      } else if (hba1c >= 9.0 && hba1c <= 14.0) {
         System.out.println(“État: Mauvais”);
      } else {
         System.out.println(“Valeur non valide”);
      }
   }
}
```

Ex14)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
```

```
Public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    System.out.print(“Entrez le nombre d’enfants: “);
    Int enfants = sc.nextInt();
    Int montant;

    Switch (enfants) {
        Case 0:
            Montant = 0;
            Break;
        Case 1:
            Montant = 50;
            Break;
        Case 2:
            Montant = 90;
            Break;
        Case 3:
            Montant = 140;
            Break;
        Case 4:
            Montant = 185;
            Break;
        Case 5:
            Montant = 246;
            Break;
```

```
            Case 6:
                Montant = 287;
                Break;
            Case 7:
                Montant = 312;
                Break;
            Default:
                Montant = 0;
                Break;
        }

        System.out.println(“Le montant de la bourse est: “ + montant);
    }
}
```

Ex15)

```
Import java.util.Scanner;

Public class Main {
    Public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print(“Entrez la moyenne: “);
        Double moyenne = sc.nextDouble();

        If (moyenne >= 10 && moyenne < 12) {
            System.out.println(“Mention: Passable”);
```

```
        } else if (moyenne >= 12 && moyenne < 14) {
            System.out.println("Mention: Assez bien");
        } else if (moyenne >= 14 && moyenne < 16) {
            System.out.println("Mention: Bien");
        } else if (moyenne >= 16 && moyenne < 18) {
            System.out.println("Mention: Très Bien");
        } else if (moyenne >= 18 && moyenne <= 20) {
            System.out.println("Mention: Excellent");
        } else {
            System.out.println("Moyenne non valide");
        }
    }
}
```