

TP2- Les bases de la programmation Java

Exercice 1 :

Écrire un programme Java qui prend un nombre en entrée et affiche sa table de multiplication jusqu'à 10.

Exemple :

Entrer un nombre : 5

Sortie prévue :

5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
5 x 3 = 15
5 x 4 = 20
5 x 5 = 25
5 x 6 = 30
5 x 7 = 35
5 x 8 = 40
5 x 9 = 45
5 x 10 = 50

Exercice 2 :

Écrivez un programme pour saisir le prix de fabrication et le prix de vente d'un produit et vérifiez le profit ou la perte.

Si le prix de fabrication est supérieur au prix de vente, il y a perte sinon profit.

Exemple :

Données d'entrée :

- Prix de fabrication : 13
- Prix de vente : 11

Données de sortie : Perte

Exercice 3 :

Écrivez un programme pour saisir un alphabet et vérifiez s'il s'agit d'une voyelle ou d'une consonne en utilisant "switch-case".

Les lettres a, e, i, o et u en minuscules et en majuscules sont appelées voyelles. Les alphabets autres que les voyelles sont appelées consonnes.

Exemple :

Données d'entrée :

- Saisir une lettre : a

Données de sortie

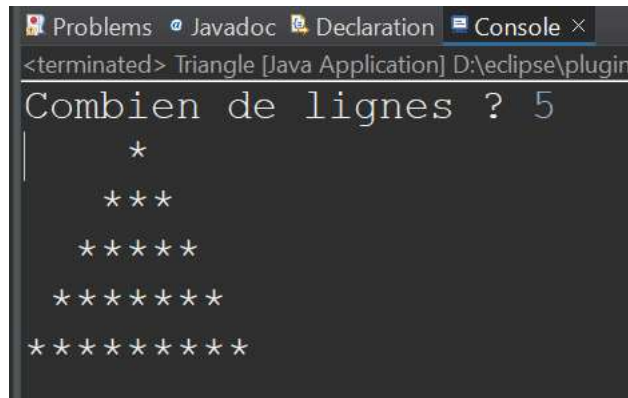
- a est une voyelle

Exercice 4 :

Ecrire un programme qui affiche un triangle isocèle formé d'étoiles. La hauteur du triangle (c'est-à-dire son nombre de lignes) sera fournie en donnée, comme dans l'exemple ci-dessous.

On s'arrangera pour que la dernière ligne du triangle s'affiche sur le bord gauche de l'écran.

Exemple :



Exercice 5 :

Soit ces déclarations :

byte b1 = 10, b2 = 20 ;

short p = 200 ;

int n = 500 ;

long q = 100 ;

float x = 2.5f ;

double y = 5.25 ;

Donner le type et la valeur des expressions arithmétiques suivantes :

b1+b2 // 1

p+b1 // 2

b1*b2 // 3

q+p*(b1+b2); // 4

x+q*n // 5

b1*q/x // 6

b1*q*2./x // 7

b1*q*2.f/x // 8

Exercice 6 :

Indiquez, pour chaque affectation dans le programme Transtypage ci-dessous, si l'affectation est possible et, le cas échéant, la valeur exacte qui sera affectée à la variable.

Class Transtypage

```
{  
  
public static void main(String[] args) {  
    int n1 = 2;  
    double r1 = 2.7;  
  
    int n2 = 2.7;  
    double r2 = 5;  
  
    int n3 = (int) 5.6;  
    double r3 = 5.6;  
  
    int n4 = 9;  
    double r4 = (double) n4;  
    double r5 = (int) r4;  
  
    int n5 = 19 / 4;  
    double r6 = 5.0;  
    int n6 = n5 / r5;  
    int n7 = (int) (n5 / r5);  
    double r7 = 19.0 / r6;  
    double r8 = 15.0 / n3;  
  
    double r9 = 19 / 4;  
    double r10 = (double) (19 / 4);  
    double r11 = (double) 19 / (double) 4;  
}  
}
```