

Exemples de programmes java [chrislink.net]

Exercice 1 : Un programme en java pour calculer le PGCD (Plus Grand commun multiples) de deux nombres entiers naturels

```
import java.util.Scanner;
public class PGCD {

    public static void main(String[] args) {
        int diviseur=0;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Entrer le premier nombre entier :");
        int n1 = sc.nextInt();
        System.out.println("Entrer le second nombre entier :");
        int n2 = sc.nextInt();
        for(int i=1;i<=n1;i++){
            if(n1%i==0&& n2%i==0){
                diviseur=i;
            }
        }
        System.out.println("PGCD("+n1+";"+n2+") = "+diviseur);
    }
}
```

Exercice 2 : Un programme en java qui utilise une fonction pour calculer le PGCD de deux nombres entiers naturels

```
import java.util.Scanner;
public class PGCD {

    public static void main(String[] args) {
        // TODO Auto-generated method stub
        int diviseur=0;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        PGCD pg=new PGCD();
        System.out.println("Entrer le premier nombre entier :");
        int n1 = sc.nextInt();
        System.out.println("Entrer le second nombre entier :");
        int n2 = sc.nextInt();
        System.out.println("PGCD("+n1+";"+n2+") = "+pg.lepgcd(n1,n2));
    }
    //fonction de calcul du pgcd
    public int lepgcd(int x,int y){
        int diviseur=0;
        for(int i=1;i<=x;i++){
            if(x%i==0&&y%i==0){

```

```

        diviseur=i;
    }

    }
    return diviseur;

    }

    }

```

Exercice 3 : Un programme java pour calculer le PGCD et le PPCM de deux nombres entiers naturels en utilisant deux fonctions

```

import java.util.Scanner;
public class PGCD {

    public static void main(String[] args) {
        int diviseur=0;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        PGCD pg=new PGCD();
        System.out.println("Entrer le premier nombre entier :");
        int n1 = sc.nextInt();
        System.out.println("Entrer le second nombre entier :");
        int n2 = sc.nextInt();
        System.out.println("PGCD("+n1+";"+"n2+") = "+pg.lepgcd(n1,n2));
        System.out.println("PPCM("+n1+";"+"n2+") = "+pg.leppcm(n1,n2));
    }

    //fonction de calcul du pgcd
    public int lepgcd(int x,int y){
        int diviseur=0;
        for(int i=1;i<=x;i++){
            if(x%i==0&& y%i==0){
                diviseur=i;
            }
        }

        return diviseur;
    }

    //fonction de calcul du ppcm
    public int leppcm(int x,int y){
        int multiple=0;
        for(int i=x*y;i>=x;i--){
            if(i%x==0&& i%y==0){
                multiple=i;
            }
        }
    }
}

```

```
    }  
    return multiple;  
  }  
}
```

Date d'édition : 28/10/2021