

Exemples de programmes illustrant les concepts
étudiés//
passage de paramètres, référence,

Les paramètres ayant un type élémentaire sont passés par valeur

```
public class Exemple1 {

    public static void echangeLocal(long x, long y){
        System.out.println( " x vaut : " + x + " y vaut : " + y);
        long z = x; x = y; y = z;
        System.out.println( " x vaut : " + x + " y vaut : " + y);
    }

    public static void main(String[] arg){
        long a = Integer.parseInt(arg[0]);
        long b = Integer.parseInt(arg[1]);
        long c;
        System.out.println( " a vaut : " + a + " b vaut : " + b);
        c = a; a = b; b = c;

        System.out.println( " a vaut : " + a + " b vaut : " + b);
        echangeLocal(a, b);

        System.out.println( " a vaut : " + a + " b vaut : " + b);
    }
}
```

Les paramètres ayant un type tableau sont passés par référence

```
public class Exemple2 {

    public static void echangeLocal(long[] x, int i, int j){
        long z = x[i]; x[i] = x[j]; x[j] = z;
    }

    public static void main(String[] arg){
        int a = Integer.parseInt(arg[0]);
        int b = Integer.parseInt(arg[1]);
        long[] u = {1,2,3,4,5,6,7};

        System.out.println( " u[a] vaut : " + u[a] + " u[b] vaut : " + u[b]);
        echangeLocal(u, a, b);
        System.out.println( " u[a] vaut : " + u[a] + " u[b] vaut : " + u[b]);
    }
}
```

Les variables ayant un type tableau sont des références

```
public class Exemple3 {  
  
    public static void main(String[] arg){  
  
        long[] u = {1,2,3,4,5,6,7};  
        long[] v = {1,2,3,4,5,6,7};  
        boolean a = (u == v);  
        System.out.println( " u vaut " + u);  
        System.out.println(" egalite u v : " + a);  
        long[] t = u;  
        a = (t == u);  
        System.out.println(" egalite u t : " + a);  
        t[5] = 2;  
        System.out.println(" u[5] = " + u[5]);  
    }  
}
```