

```
package triselection;
```

```
public class TriSelection {
```

```
    /* Constructeur de la classe  
    * Il est vide car nous n'en avons pas besoin*/  
    public TriSelection() {  
    }  
}
```

```
    /* Méthode de tri par selection du Maximum  
    * Cette méthode prend en entrée un tableau d'entiers  
    * et retourne en sortie le tableau trié*/
```

```
    public static int[] trietab(int[] tableau){
```

```
        /* Déclaration des variables à utiliser pour le tri*/  
        int max, iMax, tmp;
```

```
        /*  
        * Cette première boucle permet de fixer  
        * la partie reste à trier du tableau  
        */
```

```
        for(int j=tableau.length-1; j>0; j--){  
            max = tableau[j];  
            iMax = j;
```

```
        /*  
        * Cette partie permet de chercher le maximum  
        * dans la partie à trier  
        */
```

```
            for(int idx=0; idx<=j; idx++){  
                if(max < tableau[idx]) {  
                    max = tableau[idx];  
                    iMax = idx;  
                }  
            }  
        }
```

```
        /* permutation du maximum avec le dernier élément de la partie à trier  
        *  
        */
```

```
        tmp = tableau[j];  
        tableau[j] = max;  
        tableau[iMax] = tmp;
```

```
    }  
    /*  
    * La méthode retourne le tableau trié en sortie  
    */
```

```
    return tableau;
```

```
}
```

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

```
/*
 * L'utilisateur execute la classe à partir des commandes DOS
 * En donnant les éléments du tableau séparés par des espaces :
 * c:/> java triselection.TriSelection 5 3 9 4 32
 */

/*
 * On récupère la longueur du tableau
 */
int n = args.length;

int[] Tab = new int[n];

int[] TabTrie = new int[n];

//Récupérer tableau
for(int i=0;i<n;i++) {
    Tab[i] = Integer.valueOf(args[i]);
}

/*
 * Appel de la méthode de tri
 */
TabTrie = trietab(Tab);

/*
 * Affichage du tableau trié
 */
for(int i=0;i<TabTrie.length;i++)
    System.out.println(TabTrie[i]);

}
}
```