**Algorithmique / Travaux pratiques**

S03 – Type Abstrait, Liste





05.03.2015

Adriano De Almeida Silva – T-1f

Alex Travasso – T-1f

1. Tri par sélection

**public** **static** **void** selectionSort(**int**[] a) {

// Défini la taill du tableau

**int** taille = a.length;

// tant qu'il reste des éléments non triés

**for** (; taille > 1; taille--) {

**int** max = 0;

**int** i = 0;

**int** tmp = 0;

// On cherche le plus grand

**while** (i < taille) {

**if** (a[i] > a[max]) {

max = i;

}

i++;

}

// On inverse le plus grand avec le dernier du tableau

tmp = a[taille - 1];

a[taille - 1] = a[max];

a[max] = tmp;

}

//Affiche le tableau trié

**for** (**int** j2 = 0; j2 < a.length; j2++) {

System.***out***.println(a[j2]);

}

}

1. Tri de Shell

Tri par sélection : n’est pas un tri stable, l’ordre d’apparition des éléments égaux n’est pas respecté.

Tri de Shell : n’est pas un tri stable, l’ordre d’apparition des éléments égaux n’est pas respecté.

Tri par insertion : est un tri stable, l’ordre d’apparition des éléments égaux est respecté

Tri à bulles : est un tri stable, l’ordre d’apparition des éléments égaux est respecté



Tri par sélection : O(n^2)

Tri de Shell : O(n^2) à O(n log^2 n) selon l’espacement à chaque étape

Tri par insertion :

Tri à bulles :