

Le tri par fusion est un tri récursif. L'algorithme général des tris récursifs est :

- Lorsque le tableau ou la partie du tableau à trier fait au moins 2 cases, de :
 - découper le tableau en deux parties;
 - trier les deux parties (appels récursifs);
 - combiner les deux parties.

Trier un tableau revient donc toujours à trier des parties du tableau (on parle alors de sous-tableaux).

La principe du tri par fusion est combiner « intelligemment » les deux parties du (sous-)tableau. En effet, ces deux parties sont alors triées, il suffit donc de les fusionner.

Pour fusionner deux parties $t1$ et $t2$ d'un tableau, il faut remplir un tableau temporaire $temp$ avec successivement le plus petit élément non encore traité des tableaux $t1$ et $t2$. Une fois terminé, il suffit de recopier les éléments du tableau $temp$ dans $t1$ et $t2$. L'ensemble de ces opérations est réalisé par la procédure suivante tel que $t1$ commence à l'indice $debut$ et fini à l'indice $milieu$ et $t2$ commence à l'indice $milieu+1$ jusqu'à l'indice fin :

```
procédure fusionner(E/S t : Tableau[1..MAX] d'Entier;E debut,milieu,fin :  
Naturel )
```