

```

fonction obtenirIndiceDInsertion (t : Tableau[1..MAX] d'Entier; rang : Naturel)
: Naturel
  Précondition(s)
    1 < rang ≤ MAX
  Déclaration
    indiceGauche, indiceDroit, indiceCentral : Naturel
debut
  indiceGauche ← 1
  indiceDroit ← rang-1
  indiceCentral ← (indiceGauche+indiceDroit) div 2
  tant que indiceGauche ≤ indiceDroit et t[indiceCentral] ≠ t[rang] faire
    si t[indiceCentral] > t[rang] alors
      indiceDroit ← indiceCentral-1
    sinon
      indiceGauche ← indiceCentral+1
    finsi
  indiceCentral ← (indiceGauche+indiceDroit) div 2
  fintantque
  retourner indiceCentral+1
fin

```

```

procédure decalerVersLaDroite (E/S t : Tableau[1..MAX] d'Entier; E debut,fin :
Naturel)
  Précondition(s)
    début ≤ fin < MAX
  Déclaration
    i : Naturel
debut
  pour i ← fin à debut pas de -1 faire
    t[i+1] ← t[i]
  finpour
fin

```

```

procédure trierParInsertion (E/S t : Tableau[1..MAX] d'Entier; E nb :Naturel)
  Déclaration
    i,j : Naturel
    temp : Entier
debut
  pour i ← 2 à nb faire
    j ← obtenirIndiceDInsertion(t,i,t[i])
    temp ← t[i]
    decaler(t,j,i)
    t[j] ← temp
  finpour
fin

```