```
1
     //Exercice 1
 2
     //1
 3
     procedure Rang(E T: Tableau[1..N] de entier, E T1: Tableau[1..N] de entier)
 4
     var i, nb: entier
5
     debut
 6
     Pour i de 1 à N faire
 7
         nb <-- 1
8
          Pour j de 1 à N faire
9
              si(T[i]>T[j]) alors
10
              nb <--nb+1
11
              fin si
12
         Fin pour
13
         T1[i]=nb
14
     fin pour
15
     fin procedure
16
17
     //2
18
     void retour_arriere(char * ch)
19
20
     int i;
21
     for (i=0; i<strlen(ch);i++)</pre>
22
23
         if (ch[i] == ' # ')
24
         if(i>0)
25
              if(i<strlen(ch)-1)</pre>
26
                  strcpy(ch+i-1, ch+i+1)
27
              else
28
                  ch[i-1]='\setminus 0';
29
         else
30
31
              if(i<strlen(ch)-1)</pre>
32
                  strcpy(ch+i,ch+i+1)
33
              else
                  ch[i]='\0';
34
3.5
36
37
     }
38
     }
39
40
41
42
     // Qui permet de chercher le numéro de la dernière ligne
43
     // de publication pour un thème donné.
44
45
     int getThemeLineByName(
46
         char *theme, FILE *fp_theme, char* s
47
     ) { int firstLine;
         sprintf(theme, "%-25.25s", theme);
48
49
         rewind(fp_theme);
50
         while (fgets(s, 35, fp)) {
51
              if (!strcmp(s,theme,25)){
52
                  break;
53
              }
54
         }
         sscanf(s+25, "%5d", &firstLine);
55
56
         return firstLine;
57
     }
58
     Int get_last(
59
         char *theme, FILE *fp_publication, FILE *fp_theme
60
         )
61
         {
62
              char s[70];
63
              int lastLine;
64
              int actLine = getThemeLineByName(theme, fp_theme, s);
65
              lastLine = actLine;
66
              if (actLine == -1) return actLine;
67
              while(1) {
68
                  fseek(fp_publication, actLine*56 + 50, SEEK_SET);
                  fscanf(fp,"%5d",&actLine);
69
70
                  if (actLine == -1);
71
                       return lastLigne;
72
                  lastLine = actLine;
73
              }
```

```
74
          }
 75
 76
      void insertPublication(
 77
          char * titre_publication, char *theme,
 78
          FILE *fp_publication, FILE *fp_theme
 79
          )
 80
      {
          int lastLine = get_last(theme, fp_publication, fp_theme);
 81
          fseek(fp_publication, 0, SEEK_END);
 82
 83
          int numNewline = ftell(fp_publication)/56;
          int nextLine = -1;
 84
          if (lastLigne == -1) {
 85
 86
              fseek(fp_theme, -6, SEEK_CUR);
              fprintf(fp_theme, "%5d", numNewLine);
 87
 88
              } else {
              fseek(fp_publication, 56 * lastLine + 50 , SEEK_SET);
 89
              fprintf(fp_publication, "%5d", numNewligne);
 90
 91
 92
          fprintf(fp_publication, "%-50.50s%5d",titre_publication, nextLine);
 93
      }
 94
      /*
 95
      Qui permet d'afficher les titres des publications pour un thème donné
 96
 97
      Void view_publication(char *theme, FILE *fp_publication, FILE *fp_theme)
 98
 99
          int premier;
100
          char s[70], publication[55];
101
          int numLine = getThemeLineByName(theme, fp_theme, s);
102
          while (numLine !=-1) {
              fseek(fp_publication, 56 * numLine , SEEK_SET);
103
              fscanf(fp_publication, "%50s%5d", publication, &numLine);
104
105
              puts(publication);
106
          }
107
      }
108
109
110
111
```

112