

Corrigé TP12 - Tableaux

1 Le type ARRAY

Exercice 11.1

La variable T est un tableau comprenant une ligne et dix colonnes, dont les cases contiennent les carrés : 1, 4, 9, 16, ..., 100.

Exercice 11.2

La variable U est un tableau comprenant une ligne et onze colonnes, dont les cases contiennent les valeurs de u_0, u_1, \dots, u_{10} pour la suite (u_n) définie par :

$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_1 = -2 \\ \forall n \geq 0, u_{n+2} = 3u_{n+1} - 2u_n \end{cases}$$

Exercice 11.3

```
PROGRAM inverse ;
  VAR T : ARRAY[1..5] OF INTEGER ;
      k : INTEGER ;
BEGIN
FOR k := 1 TO 5 DO
  BEGIN
  WRITELN('Donner un entier');
  READLN(T[k]) ;
  END ;
WRITELN('Voici les entiers dans l''ordre inverse :');
FOR k := 5 DOWNT0 1 DO WRITELN(T[k]) ;
READLN ;
END.
```

Exercice 11.4

```
PROGRAM suite ;
  VAR U : ARRAY[0..15] OF REAL ;
      k : INTEGER ;
BEGIN
U[0] := 1 ;
U[1] := 2 ;
FOR k := 0 TO 13 DO U[k+2] := U[k] + sqrt(U[k+1]) ;
WRITELN('u15 vaut : ', U[15]) ;
READLN ;
END.
```

Exercice 11.5

```
PROGRAM min_max ;
  VAR T : ARRAY[1..10] OF INTEGER ;
      k, min, max : INTEGER ;
BEGIN
  FOR k := 1 TO 10 DO
    BEGIN
      WRITELN('Donner un entier s''il vous plaît');
      READLN(T[k]) ;
    END ;
  min := T[1] ;
  max := T[1] ;
  FOR k := 2 TO 10 DO
    BEGIN
      IF T[k]>max THEN max := T[k] ;
      IF T[k]<min THEN min := T[k] ;
    END ;
  WRITELN('Le minimum est : ',min,' et le maximum est : ',max) ;
  READLN ;
END.
```