

Corrigé de l'épreuve « informatique- partie théorique » en section B

I)

- a) voir recueil « algorithmes obligatoires »,
- b) clé « mx » ; liste («az», «ba», «dr», «kk», «ma», «mx», «mz», «sr», «tt», «xy»).

Résultat attendu: 5

g	d	milieu
0	9	4
5	9	7
5	6	5

-> résultat

c)

```
1 function dicho_i ( liste : TListBox ; cle : integer ) : integer ;
2 var milieu , g , d : integer ;
3 begin
4 g :=0;
5 d:=liste . Items . Count -1;
6 milieu :=(g+d ) div 2 ;
7 while ( cle<>StrToInt(liste.Items [ milieu ] )) and (g<=d ) do begin
8 if cle<StrToInt(liste.Items [ milieu ]) then d:=milieu-1
9 else g:=milieu+1;
10 milieu :=(g+d ) div 2
11 end;
12 if cle=StrToInt(liste.Items [ milieu ]) then dicho_i:=milieu
13 else dicho_i:=-1
14 end;
```

II) voir recueil « algorithmes obligatoires »

III)

a) essayer(3,1)

$$=3+\text{essayer}(1,3)$$

$$=3+(3-2*1)$$

$$=4$$

b) essayer(10,3)

$$=10+\text{essayer}(3,10)$$

$$=10+2*\text{essayer}(5,3)+3$$

$$=10+2*[5+\text{essayer}(3,5)]+3$$

$$=10+2*[5+(2*\text{essayer}(0,3)+3)]+3$$

$$=10+2*[5+(2*3+3)]+3$$

$$=41$$