

3. Programmation en langage Mikropascal Pro

En se référant à la page 3/6 du dossier technique, compléter le programme en langage Mikropascal Pro correspondant au choix des programmes et à la durée de cuisson. Les broches non connectées seront considérées comme des entrées.

```

program machine ;
Var
// connections de l'afficheur LCD
LCD_RS : sbit at RB0_bit ;
LCD_EN : ..... ;
LCD_D4 : ..... ;
LCD_D5 : ..... ;
LCD_D6 : ..... ;
LCD_D7 : sbit at RB5_bit;
LCD_RS_Direction : sbit at TRISB0_bit;
LCD_EN_Direction : sbit at TRISB1_bit;
LCD_D4_Direction : sbit at TRISB2_bit;
LCD_D5_Direction : ..... ;
LCD_D6_Direction : ..... ;
LCD_D7_Direction : ..... ;
prog, C1: byte;
temps : string[3];
menu : ..... ;
plus : sbit at RA3_bit;
moins : sbit at RA4_bit;
start : sbit at RA5_bit;
begin
  trisa:= .....;
  ADCON1:=$87;
  trisc:= .....;
  prog:=0;
  C1:=5;
  LCD_init(); // initialisation de l'afficheur LCD
  LCD_cmd( LCD_CURSOR_OFF);
  LCD_out(1,2,'ARRET MACHINE');
  while true do
    begin
      if menu=1 then
        begin
          prog:=prog+1;
          if prog>9 then prog := .....;
          LCD_cmd( LCD_CLEAR);
          case prog of // Selon la variable " prog" faire
            0 : LCD_out(1,2,'ARRET MACHINE');
            1 : LCD_out(1,3,'PAIN NORMAL');
            2 : LCD_out(1,4,'PAIN LEGER');
            3 : LCD_out(1,4,'PAIN COMPLET');
            4 : LCD_out(1,4,'PAIN SUCRE');
            5 : LCD_out(1,4,'PAIN EXPRESS');
            6 : LCD_out(1,6,'PATE');
            7 : LCD_out(1,6,'.....');
            8 : LCD_out(1,6,'GATEAU');
          9 : begin
              LCD_out(1,2,'PRODUIT A CUIR');
              LCD_out(2,2,'Temps:');
              bytetostr(C1,temps); //Traduire en texte
              LCD_out(2,8,temps);
              LCD_out(2,12,'min'); // min pour minutes
            end;
          end;
          while menu=1 do nop; // Tant que le bouton
              // Menu est appuyé ne rien faire
          end;
          if prog = 9 then
            begin
              LCD_out(2,2,'Temps:');
              bytetostr(C1,temps);
              LCD_out(2,8,temps);
            end;
          if (plus=1) and (prog=.....) then
            begin
              C1:=.....;
              if C1 > 30 then C1:=30;
              bytetostr(C1,temps);
              LCD_out(2,8,temps);
            end;
          while plus=1 do nop; // Ne rien faire
          if (moins=1) and (prog=.....) then
            begin
              C1:=C1-1;
              if C1 < 5 then C1:=5;
              bytetostr(C1,temps);
              LCD_out(2,8,temps);
            end;
          while moins=1 do nop; // Ne rien faire
          end;
        end;
      end;
    end;
  end;

```