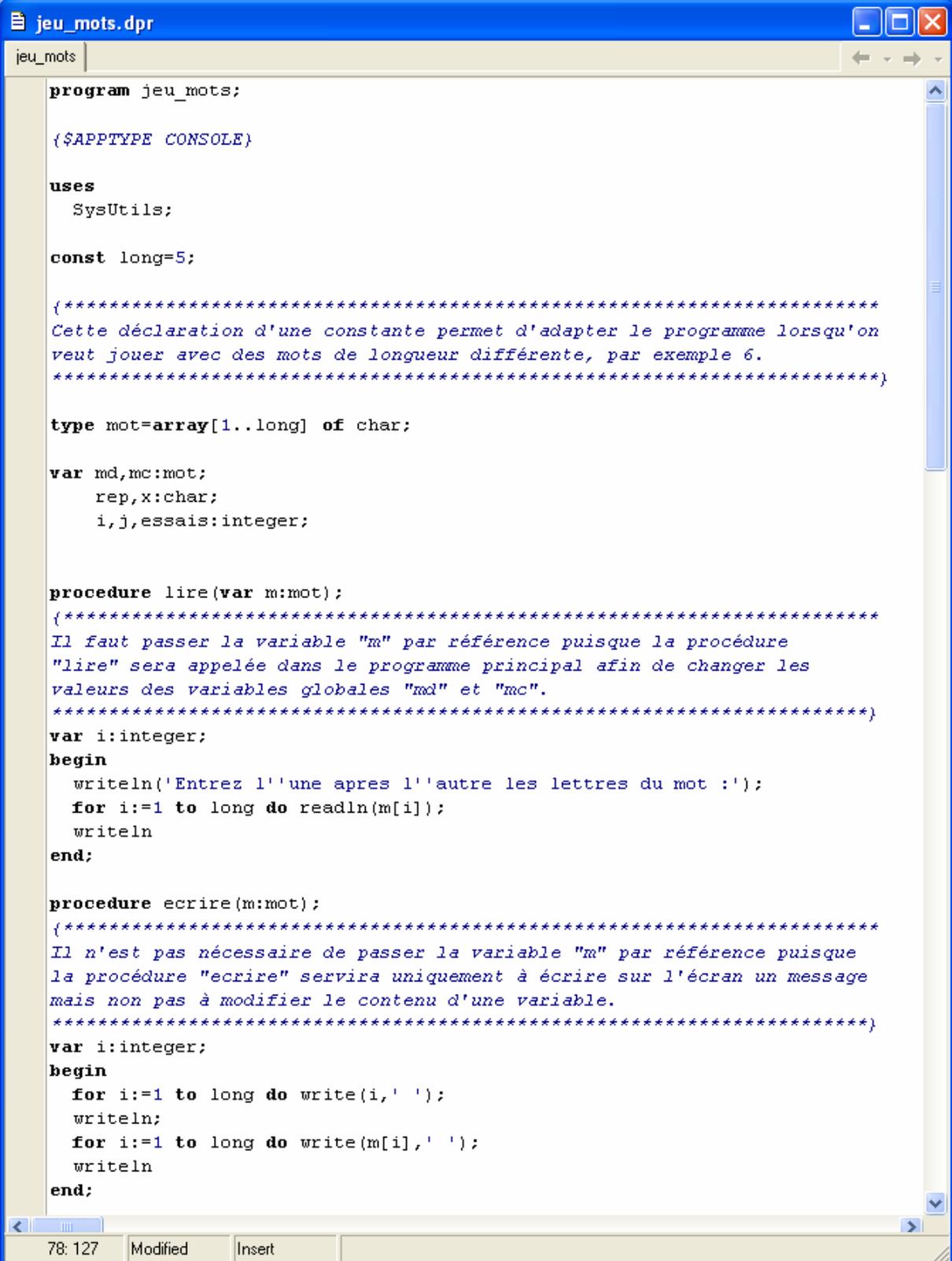


Question 1



```
jeu_mots.dpr
jeu_mots

program jeu_mots;

{$APPTYPE CONSOLE}

uses
  SysUtils;

const long=5;

{*****
Cette déclaration d'une constante permet d'adapter le programme lorsqu'on
veut jouer avec des mots de longueur différente, par exemple 6.
*****}

type mot=array[1..long] of char;

var md,mc:mot;
    rep,x:char;
    i,j,essais:integer;

procedure lire(var m:mot);
{*****
Il faut passer la variable "m" par référence puisque la procédure
"lire" sera appelée dans le programme principal afin de changer les
valeurs des variables globales "md" et "mc".
*****}
var i:integer;
begin
  writeln('Entrez l''une apres l''autre les lettres du mot :');
  for i:=1 to long do readln(m[i]);
  writeln
end;

procedure ecrire(m:mot);
{*****
Il n'est pas nécessaire de passer la variable "m" par référence puisque
la procédure "ecrire" servira uniquement à écrire sur l'écran un message
mais non pas à modifier le contenu d'une variable.
*****}
var i:integer;
begin
  for i:=1 to long do write(i, ' ');
  writeln;
  for i:=1 to long do write(m[i], ' ');
  writeln
end;
```

78: 127 Modified Insert

```
jeu_mots.dpr
jeu_mots

procedure permuter(i,j:integer;var m:mot);
var temp:char;
begin
  temp:=m[i];
  m[i]:=m[j];
  m[j]:=temp;
  writeln;
  writeln('Mot transforme :');
  ecrire(m)
end;

procedure remplacer(i:integer;var m:mot;x:char);
begin
  m[i]:=x;
  writeln;
  writeln('Mot transforme :');
  ecrire(m)
end;

begin
  writeln('Mot initial (' ,long,' lettres) :');
  lire(md);
  writeln('Mot cible (' ,long,' lettres) :');
  lire(mc);
  writeln('Votre mot initial est :');
  ecrire(md);
  essais:=0;
  while md<>mc do
    begin
      writeln;
      write(' Permuter ou remplacer (p/r) ? ');
      readln(rep);
      if rep='p' then begin
        write(' Permuter la lettre numero ... : '); readln(i);
        write(' avec la lettre numero ... : '); readln(j);
        permuter(i,j,md)
      end;
      if rep='r' then begin
        write(' Remplacer la lettre numero ... : '); readln(i);
        write(' par la lettre ... : '); readln(x);
        remplacer(i,md,x)
      end;
      if (rep='p') or (rep='r') then essais:=essais+1
    end;
  writeln;
  writeln(' Felicitations !!');
  writeln(' Vous avez obtenu le mot cible en ',essais,' etapes. ');
  readln
end.
```

Question 2

```
(3) C:\Documents and Settings\Gérard\My Documents\Delphi\manip_entiers.exe
D'abord a = 38450 et b = 5483 et c = 5
Maintenant a = 3845 et b = 5483 et c = 4
```

Ligne n°	Programme principal			Procédure p		
	a	b	c	a	b	c
1	574	/	/	/	/	/
2	574	/	/	574	/	/
p1	574	0	/	574	/	/
p2	574	0	0	574	/	/
p3	574	0	1	574	/	/
p4	574	4	1	574	/	/
p5	574	4	1	57	/	/
p3	574	4	2	57	/	/
p4	574	47	2	57	/	/
p5	574	47	2	5	/	/
p3	574	47	3	5	/	/
p4	574	475	3	5	/	/
p5	574	475	3	0	/	/
3	574	475	3	/	/	/
4	574	475	3	475	/	/
p1	0	475	3	475	/	/
p2	0	475	0	475	/	/
p3	0	475	1	475	/	/
p4	5	475	1	475	/	/
p5	5	475	1	47	/	/
p3	5	475	2	47	/	/
p4	57	475	2	47	/	/
p5	57	475	2	4	/	/
p3	57	475	3	4	/	/
p4	574	475	3	4	/	/
p5	574	475	3	0	/	/
5	574	475	3	/	/	/

Messages affichés (pour la question (3) voir page 2 du corrigé) :

(1) 

(2) 