## Solution avec un affichage non pyramidal

```
E = 7
7
878
68786
0687860
206878602
```

```
* TASK : Bac TP 2015 (pyramide)
* LANG : Free Pascal
* Example: Affichage non pyramidal
            pour e = 7
*)
procedure saisir(var e: byte);
                                                         function calculer_c(ligne: string): integer;
begin
                                                         var
            repeat
                                                                      c, x, i, e: integer;
                          write('E = ');
                                                         begin
                          read(e);
                                                                      c := length(ligne);
                                                                      for i := 1 to length(ligne) do begin
            until e in [1..9];
end;
                                                                                    val(ligne[i], x, e);
                                                                                    c := c + x;
                                                                      end;
```

end;

calculer\_c := c mod 10;

```
function est_divisible_7(ligne: string): boolean;
                                                                                     i +=3;
var
             i, signe, som, x, e, j: integer;
                                                                        end;
                                                                        est_divisible_7 := som mod 7 = 0;
             tranche, tranche_inv: string;
begin
                                                           end;
             som := 0;
                                                           procedure afficher(e: byte);
             signe := 1;
             i := 1;
                                                           var
             while i <= length(ligne) do begin
                                                                        ligne, cs: string;
                          tranche := copy(ligne, i, 3);
                                                                        c: integer;
                                                           begin
                          tranche_inv := ";
                                                                        str(e, ligne);
                          for j := length(tranche)
                                                                        writeln(ligne);
                                                                        while not (est_divisible_7(ligne)) do begin
downto 1 do
                                        tranche_inv :=
                                                                                     c := calculer_c(ligne);
tranche_inv + tranche[j];
                                                                                     str(c, cs);
                                                                                     ligne := cs + ligne + cs;
                          val(tranche_inv, x, e);
                                                                                     writeln(ligne);
                          som := som + x * signe;
                                                                        end;
                          signe := -signe;
                                                          end;
//Programme principal
var
             e: byte;
begin
             saisir(e);
             afficher(e);
```

end.

## Solution avec un affichage non pyramidal



fig. #1

Pour pouvoir réaliser l'affichage en *fig. #1*, il faut savoir le nombre des lignes générées et donc les stocker dans un tableau.

```
(*
* TASK : Bac TP 2015 (pyramide)
* LANG : Free Pascal
* Exemple: Affichage pyramidal
*)
```

```
type
                                                           function calculer_c(ligne: string): integer;
             tab = array[1..1000] of string;
                                                           var
                                                                         c, x, i, e: integer;
procedure saisir(var e: byte);
                                                           begin
begin
                                                                         c := length(ligne);
                                                                         for i := 1 to length(ligne) do begin
             repeat
                           write('E = ');
                                                                                       val(ligne[i], x, e);
                           read(e);
                                                                                       c := c + x;
             until e in [1..9];
                                                                         end;
end;
                                                                         calculer_c := c mod 10;
                                                           end;
```

```
function est_divisible_7(ligne: string): boolean;
                                                                          end;
                                                                          est_divisible_7 := som mod 7 = 0;
var
             i, signe, som, x, e, j: integer;
                                                            end;
             tranche, tranche_inv: string;
begin
                                                            procedure stocker(var t: tab; var taille: integer; e: byte);
             som := 0;
                                                            var
                                                                          ligne, cs: string;
             signe := 1;
             i := 1;
                                                                          c: integer;
             while i <= length(ligne) do begin
                                                            begin
                           tranche := copy(ligne, i, 3);
                                                                          str(e, ligne);
                                                                          taille := 1;
                           tranche_inv := ";
                                                                          t[taille] := ligne;
                           for j := length(tranche)
                                                                          while not (est_divisible_7(ligne)) do begin
downto 1 do
                                                                                        c := calculer_c(ligne);
                                         tranche_inv :=
                                                                                        str(c, cs);
tranche_inv + tranche[j];
                                                                                        ligne := cs + ligne + cs;
                                                                                        taille += 1;
                                                                                        t[taille] := ligne;
                           val(tranche_inv, x, e);
                           som := som + x * signe;
                                                                          end;
                           signe := -signe;
                                                            end;
                           i +=3;
procedure afficher_pyramide(t: tab ; taille: integer);
var
             i, j: integer;
begin
             for i := 1 to taille do begin
                           for j := taille downto i do
                                         write(' ');
                           writeln(t[i]);
             end;
end;
//Programme principal
var
             e: byte;
             taille: integer;
             t: tab;
begin
             saisir(e);
             stocker(t, taille, e);
             afficher_pyramide(t, taille);
```

end.