

\*\*\*\*\*

Pyramide 2,4,6,8

```

    1 2 .....                2 nombres sur la 1ère ligne
  3 4 5 6 .....            4 nombres sur la 2ème
1 7 8 9 10 11 12.....    6 nombres sur la 3ème
*****

```

```

1  VARIABLES
2  i EST_DU_TYPE NOMBRE
3  j EST_DU_TYPE NOMBRE
4  k EST_DU_TYPE NOMBRE
5  n EST_DU_TYPE NOMBRE
6  p EST_DU_TYPE NOMBRE
7  r EST_DU_TYPE NOMBRE
8  s EST_DU_TYPE NOMBRE
9  DEBUT_ALGORITHME
10 AFFICHER "Partant de 1, on place :"
11 AFFICHER "2 nombres sur la 1ère ligne, 4 sur la 2ème, 6 sur la 3ème..."
12 AFFICHER "EXEMPLE : donnez un nombre < 15"
13 AFFICHER " "
14 LIRE n
15 i PREND_LA_VALEUR 1
16 k PREND_LA_VALEUR 2
17 TANT_QUE (i<n) FAIRE
18   DEBUT_TANT_QUE
19     POUR j ALLANT_DE 1 A k-1
20       DEBUT_POUR
21         AFFICHER i
22         AFFICHER " "
23         i PREND_LA_VALEUR i+1
24       FIN_POUR
25     SI (j==k) ALORS
26       DEBUT_SI
27         AFFICHER i
28         i PREND_LA_VALEUR i+1
29       FIN_SI
30     k PREND_LA_VALEUR k+2
31   FIN_TANT_QUE
32 AFFICHER "... etc."
33 AFFICHER "On construit ainsi une pyramide d'entiers naturels"
34 AFFICHER "Le nombre 8 se trouve au 2ème rang dans la 3ème ligne."
35 AFFICHER "Ce programme donne le classement d'un nombre donné :"
36 AFFICHER "Après PAUSE, cliquez sur CONTINUER"
37 PAUSE
38 AFFICHER "======"
39 AFFICHER "Donnez un nombre:"
40 LIRE n
41 AFFICHER "Vous voulez classer "
42 AFFICHER n
43 AFFICHER "Ce nombre occupe le "
44 p PREND_LA_VALEUR .5*(sqrt(1+4*(n-1))+1)
45 s PREND_LA_VALEUR floor(p)
46 r PREND_LA_VALEUR p-s
47 k PREND_LA_VALEUR n-s*s+s
48 AFFICHER k
49 SI (k==1) ALORS
50   DEBUT_SI
51     AFFICHER " er rang dans la "
52   FIN_SI
53   SINON
54     DEBUT_SINON
55     AFFICHER " ème rang dans la "
56   FIN_SINON
57 AFFICHER s

```

```
58  AFFICHER " ème ligne. "  
59  PAUSE  
60  AFFICHER "Trouvez une méthode et classez 11, 22, 33, 444, 5555, 2012."  
61  AFFICHER "Relancez le programme et vérifiez votre réponse."  
62  FIN_ALGORITHME
```