```
from doctest import testmod
def pascal(n):
          """ Générer une liste correspondant au triangle de Pascal.
                  n (int): hauteur du triangle de Pascal (moins 1...)
          Returns:
                 list: tableau contenant les listes des coefficients, ligne par ligne
          Tests et Exemples:
          >>> pascal(4)
          [[1], [1, 1],
                                            [1, 2, 1], [1, 3, 3, 1], [1, 4, 6, 4, 1]]
          >>> pascal(5)
          [[1], [1, 1], [1, 2, 1], [1, 3, 3, 1], [1, 4, 6, 4, 1], [1, 5, 10, 10, 5, 1]]
          C = [[1]]
          for k in range (1, n + 1):
                    # on doit ajouter n lignes au tableau C
                    Ck = [1]
                    for i in range(1, k):
                               # on ajoute k coefficients à la ligne Ck
                              # le coef à ajouter est égal à la somme des deux
                                   coefficients situés au dessus de lui
                             Ck.append(C[k-1][i-1] + C[k-1][i])
                    # on termine la ligne Ck
                    # en ajoutant la dernière valeur qui vaut toujours 1
                    Ck.append(1)
                    # on ajoute la ligne Ck au tableau C
                    C.append(Ck)
          return C
assert pascal(4) == [[1], [1, [1, [1], [1, [2, 1], [1, [1, [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], [1], 
10, 5, 1]]
testmod()
```