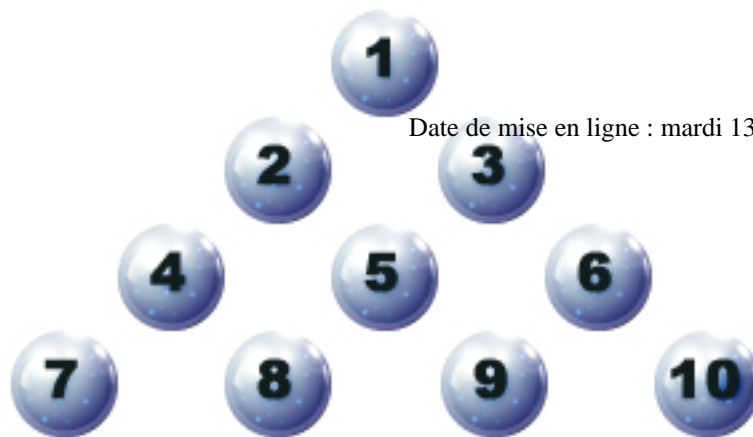


Extrait du Projet 22

<http://www.projet22.com/aux-frontieres-de-la-science/mathematiques-et-logique/nombre-triangulaire.html>

# Nombre triangulaire

- Aux frontieres de la science - Mathématiques et logique -



## Description :

Un nombre tri-an-gu-laire a la par-ti-cu-larité de pouvoir se décom-poser en un tri-angle équi-la-téral. Nous allons aussi vous exposer le lien entre les nombres tri-an-gu-laire et les sommes consé-cu-tives de nombres. Par exemple 666 est tri-an-gu-laire de rang 36 mais il est aussi la somme des nombres de 1 à 36 de rang 8, il est en soit remarquable.

---

Projet 22

---

## Sommaire

- [Nombre triangulaire](#)
- [Les sommes triangulaires \(...\)](#)
- [Les nombres remarquables](#)
  - [666](#)
  - [231](#)
  - [153](#)

## Nombre triangulaire

Un nombre tri-an-gu-laire est un nombre pouvant se décom-poser dans un tri-angle équilatéral.

Voyons avec le nombre 21 :

					1					
				2		3				
			4		5		6			
		7		8		9		10		
	11		12		13		14		15	
16		17		18		19		20		21

Ainsi la suite de nombre 21 forme un tri-angle équi-la-téral dont le sommet est le nombre 1, on dit qu'il est de rang 6 car il faut 6 étapes pour arriver au nombre 21.

La formule mathé-ma-tique per-mettant de savoir si un nombre est tri-an-gu-laire est( N sera le nombre) :

$N \times 8 + 1$  doit former un carré, reprenons 21 :  $21 \times 8 + 1 = 169$  hors  $169 = 13^2$

Pour connaître de quel rang il est :  $(N-1)/2$   
Donc pour 21 le nombre de rang :  $(13-1) \div 2$  soit 6 rangs

Pour savoir si un nombre est tri-an-gu-laire, vous pouvez uti-liser [notre outil](#)

Après avoir expliqué le principe d'un nombre tri-an-gu-laire, nous allons étudier le principe d'une somme de suite de nombre consé-cutif triangulaire.

## Les sommes triangulaires d'une série

Nous appelons sommes tri-an-gu-laies, l'addition d'une série de nombre consé-cutifs formant un tri-angle équilatéral.

Par exemple le nombre 666 est la somme des nombres de 1 à 36

							1							
						2		3						
					4		5		6					
				7		8		9		10				
			11		12		13		14		15			
		16		17		18		19		20		21		
	22		23		24		25		26		27		28	
29		30		31		32		33		34		35		36

## Les nombres remar-quables

Un nombre que nous appelons remar-quable est un nombre qui est à la fois tri-an-gu-laire mais aussi dont la somme d'une série de nombre est aussi tri-an-gu-laire. Vous allez remarquez que cette somme cor-respond dans la plupart des cas à au nombre de rang du nombre triangulaire.

### 666

Pour nombre 666 comme nous l'avons vu est **tri-an-gu-laire de rang 36** et la **somme des nombre de 1 à 36** qui égal à 666 est une somme dite triangulaire

## Nombre triangulaire

---

Ce qui remarquable est que la somme des nombres de 1 à 36 est une somme tri-an-gu-laire de rang 8.

# 231

231 est tout aussi remarquable que 666. Non seulement il est triangulaire de rang 21 et il est aussi la somme triangulaire des nombres de 1 à 21 de rang 6

# 153

Nous observons d'autres nombres ayant qua-siment la meme logique mais sans que leur suite soit triangulaire.

Le nombre **153** est un tri-an-gu-laire de rang 17 et il est la somme des nombre de 1 à 17 mais la série de nombre n'est pas une somme triangulaire.

Notre outil en ligne vous per-mettra non seulement de savoir si un nombre est tri-an-gu-laire et il indi-quera toute les sommes de nombres consé-cutifs tri-an-gu-laire ou pas.

Par la suite, nous indi-querons d'autres par-ti-cu-larité des nombres tri-an-gu-laire. Cet article sera lié sur une étude des **tétraktys**.

Le monde est étrange, vous ne trouvez pas ?