

Extrait du Projet 22

<https://www.projet22.com/aux-frontieres-de-la-science/mathematiques-et-logique/article/les-outils-mathematique.html>

Les outils mathématique disponibles

- Aux frontieres de la science - Mathématiques et logique -

Date de mise en ligne : dimanche 2 septembre 2012

Description :

Nous avons mis au point certains outils permettant de mieux comprendre certain principe et surtout de vous aider dans vos recherches.

Projet 22

Sommaire

- [Nombre d'arrangement de \(...\)](#)
- [Savoir si un nombre est \(...\)](#)
- [Théorème nar-cis-sique](#)
- [Trouver une série de multipli](#)
- [Addition de chaque chiffre](#)
- [Addition d'une série de \(...\)](#)
- [Nombre tri-an-gu-laire](#)

Des outils sont disponibles afin de vous aider dans vos recherches

Nombre d'arrangement de lettre pour un mot

Connaitre le nombre de lettre pos-sible pour un mot avec un nombre de lettre données.

Vous pourrez ainsi savoir

- Arran-gement avec répé-tition
- Arran-gement simple
- Com-portant au moins deux lettres répétées
- Nombre de mot de moins 6 lettres

[Uti-lisez l'outil](#)

Savoir si un nombre est nar-cis-sique

Un nombre nar-cis-sique est un nombre tel que chacun de ses chiffres élevés à la même puis-sance donne en les addi-tionnant le nombre en question

Par exemple $153 = 1^3 + 5^3 + 3^3$

L'outil vous permet de savoir si un nombre est nar-cis-sique de la puis-sance 2 à 52

[Uti-lisez l'outil](#)

Théorème nar-cis-sique

Cet outil est lié avec l'outil du dessus mais tout les nombres ne sont pas nar-cis-sique. Mais quelque soit le nombre dont les chiffres sont élevés à la même puis-sance, la somme obtenue a 2 pos-si-bi-lités 1) soit un nombre narcissique

2) soit une boucle infinie c'est à dire que que si le nombre obtenu n'est pas nar-cis-sique nous lui faisons la même opé-ration et on finit tou-jours par aboutit à un nombre nar-cis-sique.

L'outil peut analyser de la puissance 2 à 52 jusqu'à 10 000

[Utilisez l'outil](#)

Trouver une série de multiplication

L'outil vous permet de trouver à partir d'un nombre, quelles sont les séries de multiplications donnant ce nombre

[Utilisez l'outil](#)

Addition de chaque chiffre composant un nombre d'une série de nombre

L'outil calcul le résultat d'une addition d'une série de nombre en additionnant les chiffres de chacun de ses nombres

Par exemple, l'addition des nombres de 10 à 12 $= (1+0) + (1+1) + (1+2) = 6$

[Utilisez l'outil](#)

Addition d'une série de nombre

Cet outil calcul la somme d'une série de nombre souhaitée et il indique si le résultat obtenu est un nombre narcissique

[Utilisez l'outil](#)

Nombre triangulaire

Un nombre triangulaire est un nombre dont la série de 1 à ce nombre forme un triangle équilatéral, et l'outil vous indiquera le rang c'est à dire le nombre de ligne pour arriver à ce nombre. Par exemple 666 est triangulaire de rang 36. Donc il faut 36 lignes pour aller de 1 à 666 et formant donc un triangle équilatéral.

En parallèle l'outil vous indique toutes les sommes successives formant ce nombre et surtout vous indique si cette somme est triangulaire avec le nombre de rang c'est à dire que si chaque nombre successif de cette série forme à un triangle équilatéral.

Chose intéressante, 666 est non seulement un nombre triangulaire de rang 36 mais aussi il est la somme des nombres de 1 à 36 formant un triangle équilatéral dont la somme est triangulaire.

[Uti-lisez l'outil](#)