Proposition de démonstration

de la conjecture de Goldbach

Rémy Aumeunier

21 février 2022

La conjecture de Goldbach est l'assertion mathématique non démontrée qui s'énonce comme suit : Tout nombre entier pair supérieur à 2 peut s'écrire comme une somme de deux ... STOP, j'ai deja fais un pdf qui respecte les conventions et les us et coutumes. Donc NON ici, je vous propose plutôt une démonstration simple, voire triviale et incontester,si si .

1 Préambule

Nous serons d'accord pour dire qu'à l'heure où j'écris ces lignes, la conjecture de Goldbach n'est pas démontrée, quelle est vérifiée pour tous les entiers pairs inférieurs a $8,875.10^{30}$. Et que nous ne savons pas pourquoi certains nombres premiers décomposent en somme les entiers pairs.

2 Mise en place des outils

Pour démontrer la conjecture, j'ai besoin d'un outil qui me permet de décrire les entiers. Pour cela je propose d'étendre la représentation des entiers en facteurs premiers, en introduisant tous les nombres premiers éligibles à la décomposition.

$$p_n < n$$

$$n = \begin{pmatrix} (n)mod(2) = ... \\ (n)mod(3) = ... \\ (n)mod(5) = ... \\ (n)mod(7) = ... \\ \\ \\ (n)mod(p_n) = ... \end{pmatrix} = Signature_n[]$$

Puis à partir de maintenant,je ne vais considérer que le vecteur résultat.

$$Sgn_n = []$$

2.1 Analyse a minima

Je peux affirmer que la signature ou le vecteur résultat et unique.
Démonstration : *le vecteur résultat ou la signature étend ou englobe la décomposition en facteurs premiers des entiers, elle est donc unique.*

Je peux affirmer que si dans la signature s'il n'y a aucun zéro n est un nombre premier.
Démonstration : *un nombre premier et divisible par 1 et lui-même donc s'il n'y a aucun zéro dans la signature n et un nombre premier.*

2.2 Démonstration de la conjecture de Goldbach

Un entier pair plus grand que 2 est un nombre composé et tout nombre composé à un facteur premier inférieur ou égal $\sqrt{n}$
Démonstration : *tout entier peut-être représente sous forme de rectangle ou de carré et donc à un nombre premier inférieur ou égale* $\sqrt{n}$ *comme facteur*

Maintenant, s'il existe un entier pair qui n'est pas décomposable en somme de 2 nombres premiers,cela implique que dans la signature de ce nombre ,j'ai tous les nombres premiers comme valeurs, present au niveau des facteurs inférieurs à la racine (il me faut bien un zéro à un moment donné),et cela ce n'est pas possible,parceque "cela ne rentre pas ",je ne peux pas faire plus trivial ou simple.

2.2.1 exemple $\sqrt(n) = 32$

J'ai donc dans la signature de n les modulos suivant.

$$n = \begin{pmatrix} (n)mod(2) = 0 \\ (n)mod(3) = ... \\ (n)mod(5) = ... \\ (n)mod(7) = ... \\ (n)mod(11) = ... \\ (n)mod(13) = ... \\ (n)mod(17) = ... \\ (n)mod(19) = ... \\ (n)mod(23) = ... \\ (n)mod(29) = ... \\ (n)mod(31) = ... \end{pmatrix}$$

Puis j'ai a affecté à la signature du nombre pair les valeurs suivante (0,1,3,5,7,11,13,17,19,23,29,31),inutil de rajouté que par définition cette valeur ne peut pas être supérieure au poids du nombre premier considérer ou de la ligne.

2.3 Cas particulier

Il existe des entiers pair comme $6 = 5 + 1$ ou $18 = 17 + 1$ qui ont une décomposition unique et qui utilisent 1 ce qui implique que nos ainés ont déjà tranché et accepté cette solution , donc le débat est clos pour moi, 1 doit être présent .

2.4 Corolaire

Il existe une infinité de nombres premiers jumeaux.
Démonstation : la quantité d'éléments présents dans la signature d'un nombre premier est décorrélée de l'écart entre 2 nombre premier jumeaux ,triplés, ... parce que $(p_a) mod (2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7) = p_b$ avec Primoriel$< p_a$

2.5 Conclusion

À défaut d'admettre que la conjecture est démontrée, vous pouvez déjà dire que vous savait pourquoi certains nombres premiers décomposent ou pas les entiers pairs. Parce que entre nous ces un gros morceau.

Références

[1] Conjecture de Goldbach.
[2] Conjecture de Legendre.
[3] Conjecture des nombres premiers jumeaux, triplés, quadruplés .
[4] distribution asymptotique des nombres premiers
[5] Un concept très personnel (le dénominateur commun de forme)