*[(« Suivant le principe du crible d'**Ératosthène** il suffit d'utiliser **P** pour dire, que si **B** n'est pas divisible par* ***P** ≤√ **2n**, il est alors un nombre premier **q** , en effet **si 2n ≢ A[P], B ne peut être divisible par P; car A et 2n sont dit non congruent mod P ou pas égaux modulo P.***
Le crible G , n'est qu'une variante mais dans les congruences »)

*On suppose **2n ≢ A[P]** ⇒ il n'existe pas de **x** tel que **2n – A = Px,***
*Donc aucun nombre premier **P** ne divise **2n – A,** on peut dire que 2n et A ne sont égaux modulo P.*

*On veut démontrer **2n – A** premier, on veut démontrer que il n'existe pas de **P** >√ **2n** tel que **(1)** que **2n – A = Py** avec **y ∈ ℕ,***
*on a : **n ≥ 2 , 2n ≥ 4 ;***
on a : - n ≤ - A ≤ -1 ;
2n – n ≤ 2n – A ≤ 2n – 1
n ≤ 2n – A ≤ 2n – 1
*Supposons que **2n – A** non premier alors il existe au moins **P** et **q** premier >√ **2n** car on a démontré **(1).** Donc prenons*
*P et q les plus petits possibles, soit √ **2n.***
*On a **(√ 2n)² = 2n , or 2n – A ≤ 2n – 1 , Ce qui est impossible .***
*Conclusion **2n ≢ A [P]** ⇒* **2N – A** ***premier que l'on défini q*** »)**].**

[« *Partant de cette égalité, on va construire un algorithme /crible , en remarquant le résultat suivant tout , tout nombre premier **q** à pour antécédent un entier **A** de **1 à n ,** en fonction de la limite **n** fixée et de sa Famille **fam (i)**.*»]

Fonction **G(2n)** du nombre de couples minimum **p+q = 2N** par familles arithmétique de raison 30

G(2n) : la fonction de compte du nombre de nombres premiers q ∈ [n ; 2n]

G(2n) vaut ~ $\lim_{n\to+\infty} ¿ \frac{n}{(\log 2n)}$

Le TNP dit que $\pi(N) = \frac{N}{(\log N)} + o\left(\frac{N}{\log N}\right)$, donc le nombre de nombres premiers dans $]N,2N]$ vaut

$$\pi(2n) - \pi(n) = \left(\frac{2n}{\log(2N)} - \frac{n}{\log N}\right) + o\left(\frac{n}{\log n}\right)$$

$$= N \times \frac{2}{\log(2N)} - \frac{1}{\log N} + o\left(\frac{n}{\log n}\right)$$

$$= N \times \frac{2\log n - \log(2n)}{\log(2n)\log n} + o\left(\frac{n}{\log n}\right)$$

$$= \frac{n}{\log 2n} + o\left(\frac{n}{\log n}\right)$$

Le nombre de couples de nombres premiers (p',q); vaut environ lorsque $\lim_{n\to+\infty} ¿$ pour n =15k + **i** , avec **i** ∊ [0 ; 14] et **k** entier naturel non nul.

$$\frac{\left(\frac{n}{\ln n}\right)}{\ln\left(2*\left(\frac{n}{\ln n}\right)\right)} \quad \text{ou simplement} \quad \frac{\pi(n)}{\ln\ \pi(n)} \quad \text{mais plus précisément : } C_2\,\frac{G(n)}{\ln\ G(n)}\ ;$$

où $C_2 \approx 1{,}320323$ constante des premiers jumeaux.

*On peut appliquer **en fonction** de* $G(n)$ ***par Fam(i),** simplement* **:** $\lim\limits_{n\to+\infty} \text{¿}\ \frac{G(n)}{\ln\ G(n)} * C_2$

*On a donc calculé avec Ératosthène le nombre de premiers **P’** ∈ **[7 ; n]** pour la fam(i) qui serra criblée par l’**AG** ; pour ensuite appliquer cette fonction, qui n’est aussi qu’une conséquence du TNP. Il faut donc utiliser la fam (i) correspondante à la fam(i) complémentaire qui décomposent 2n sans les multiples de {2, 3, et 5}. Exemple pour la limite n =15k + 7, il n’y a que trois familles qui décomposent 2n = 30k+2. La fonction serra donc utilisée avec le coefficient de 0,375 = 3/8.*

$$\lim_{n\to+\infty} \text{¿}\ \frac{G(n)}{\ln\ G(n)} * C_2 * 0{,}375\ .$$

Exemple pour n = 496 , 2n = 992 , nombre de premiers[n ; 2n]des 3 familles {1 , 13 et 19 } = 33. Alors que π(2n - n) vaut :73
Résultat :
*(33 /Ln 33) * 1,320323 = 12,… couples , pour un réel de 13 ; **alors que :***
(73 / Ln 73) * 0,375 *1,320323 = 8,..

*Lorsque 2**n** tend vers l’infini, iI vaut mieux utiliser la fonction générale avec π(n) et l’un des 3 coefficients (0,375 ; 0,5 ; 0,75) et aucun, si 2n = 30k.*

$$\lim_{n\to+\infty} \text{¿}\ \frac{\pi(n)}{\ln\ \pi(n)} * C_2 * 0{,}5$$

Exemple 2n = 1 000 000 010 la fonction ci-dessus avec 0,5 de coefficient du fait qu’il y ait 4 familles [1,7,13, et 19} qui criblent, donne comme résultat général : 1 891 734 couples < 2 422 662 réels

G(2n) = **π(n) /Ln (π(n))** nombre de couples p+q = 2n en générale, car on crible par famille avec les deux cribles.
La Fonction(1), **π(n)** du TNP vaut environ: N / Ln N , lorsque N →∞.
La Fonction(2), G(n) est une conséquence directe du TNP, nombres d’entiers **A** de 1 à N, ≢ 2N[P_i] ; vaut environ : N / Ln 2N , lorsque N →∞.
Il vient immédiatement qu’en re criblant le tableau criblé d’Ératosthène avec la fonction G(n) on obtient par conséquence cette troisième fonction **G(2n) = π(n) / Ln (π(n))** que l’on peut affiner et qui comme on pourra le montrer, elle ne peut être nulle !

Car en effet, quelque soit la limite **N = 15k + i** criblée avec sa **fam i** ∈ **(1,7,11,13,17,19, 23, 29),** le résultat réel calculé, correspond à cette estimation ; qui n’est que l’estimation du résultat précédent ayant été vérifié, pour la limite **N = 15(k-1) et** dire, que ce résultat réel vérifié et estimé avec cette fonction **G(2n) = π(n) / Ln (π(n)), est faux , devient absurde !**

Cela reviendrait à dire que la fonction du TNP et sa deuxième fonction qui en est une conséquence directe, caractérisées par les deux algorithmes sont fausses!
C’est à dire que pour chaque limite N =15k + i vérifiée, **on obtient aussi avec cette troisième fonction**:
Le nombre d’entiers A = 0 ou 1, non congrus mod P, qui précèdent les nombres A +30 marqué 1 ou 1 premier , congru ou pas 2n mod P.
Qui par voie de conséquence ou de récurrence suivant la propriété de **l’algorithme G**, donnera le résultat réel du nombre de couples **p+q** qui vont vérifier la conjecture, **pour la limite N = 15(k+1) + i suivante** ! **Ce que l’on peut vérifier et prouver de façon élémentaire**.

« *Ceci pourrait nous emmener à une troisième hypothèse : supposons qu’il soit impossible de vérifier ou d’affirmer pour la limite **N = 15k + i** vérifiée, que cette troisième fonction est vraie, avec le nombre de couples réel p+q et qui permet donc d’estimer le nombre de **A = 1 ou 0 non congruent à P, qui précèdent un nombre premier A = 1 ou 1 , ie : congru ou pas!***

*D’où le résultat suivant pour **N = 15(k+1) + i** du nombre de couples p+q est impossible à vérifier ; il vient immédiatement que la conjecture est indécidable !*
*Mais cette hypothèse n’est pas possible , car si on peut estimer le nombre de couples pour la limite N en question, on peut donc estimer le nombre de **A** qui précèdent justement un nombre premier **1 ou 1 pour cette même limite N et donc, il suffit de décaler d’un rang les congruences sur leur successeur A +30 pour vérifier la conjecture → N = 15(k+1) + i !**») Dès lors la conjecture est vraie quelque soit **N** ≥ **150 = 15(k+1) + i** !*
On va illustrer le fonctionnement, avec la même Fam, **Ératosténe ; Goldbach puis directement avec le crible EG en utilisant le tableau criblé d’ Ératosténe avec la Fam 7, (7,37,67,97….. 277 < 300)**

Ératosténe , avec $P_i \leq \sqrt{N}$:
1, **1**, 1, **1**, 1, **1**, 0, 0, **0**, 1 ; **7 nombres premiers P'≠**
Goldbach criblage des entiers ≡ 2N[P_i] de 7 à N :
1, **1**, 0, **1**, 0, **1**, 0, 1, 1, 0 ; **4 entiers ≡ 2N[P_i] ; avec $P_i \leq \sqrt{2N}$, ce qui permet de voir la fonction du crible G seule.**

Criblage GE des entiers criblés du crible d'Ératosthène de 7 à N. les 0 rouge sont les entiers congrus à 2n (mod p)
1, **1**, 0, **1**, 0, **1**, 0, **0, 0, 0** → **les 0 en en gras et noir sont les A ≠ *P' non congrus (mod p)*** *si ils précèdent P' il vérifieront CG pour N+15 .*
Limite N = 300 criblée ; (**4 couples p+q = 2n = 600**); fonction **G(2n)**: (**7/ln 7**) = 3,59...

On en déduit automatiquement que la conjecture serra vérifiée pour la limite suivante N=15(k+1)=315, avec **2N= 630** et **:**
P' = 37 , 67 , 127 et 277

****
On réitère :
1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1: résultat directe des entiers d'Ératosthène criblés, les entiers en rouge seraient marqués **0.**
1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0 *les 1 en rouge sont les premiers non congrus à P*
Limite N = 600 criblée ; (6couples **p + q = 2n**); fonction : (15/ln30) = 4,41

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1
0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0
N = 900 ; (7couples) ; fonction : (20/ln40) = 5,42

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0
1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1
Limite N = 1200 criblée; (13couples) ; fonction : (26/ln52) = 6,58

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, **0**, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0
0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1
N = 1500 ; (16 couples) ; fonction : (30/ln60) = 7,32
0, **1**, 0, **1**, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, **1, 1, 1**, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, **1, 1**, 0, 0, 0, **1, 1, 1**, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, **1**, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 0
Exemple de l'image des entiers d'Ératosthène ci-dessus criblés par Goldbach, **les deux cribles se superposent pour ne laisser que les 1 = P+q**

Que se passerait il pour N=15(k+1) = 1515 ? Tout simplement un décalage d'un rang des entiers **d'É criblés par G et un élément en moins à la fin . ie : Décalage d'un rang des index de la fonction du crible de Goldbach!**
1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, **0**, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0
1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, **0**, **1**, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0
1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1
d'où :
1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0 ; soit 16 couples p+q = 2n, les 0 en noir sont les entiers A, non premiers **mais** non congrus à P.
d'où l'importance de ces entiers **A = 0**, qui 'n'ont jamais été étudiés faute de la méconnaissance de cet algorithme.
Cette illustration ci-dessus, montre sans aucune contestation possible, que lorsqu'un **A=0 : premiers 1 ou pas 0, précède un 1 nombre premier congru,** il est évident que ce nombre premier 1 se trouvera non congru à P ,et serra marqué **1 , lors de la limite N +15 suivante, à partir du deuxième index !**

Autrement dit : *l'image d'Ératosthène criblé qui a vérifié la conjecture pour N = 1500, dans cet exemple ; sera aussi vérifié pour **N +15** suite au décalage d'un rang !*
*Car pour affirmer le contraire, il faudrait pouvoir disposer des index de départ des limites N précédentes ; ce qui est absurde et impossible, car limité par le nombre de **P_i** qui criblent ; mais surtout :*

il faudrait que le crible de Goldbach, dispose des index de départ d'Ératosthène et que les nombres premiers P d'Ératosthène soient en progression arithmétique de raison P_i . Ce qui est absurde.

*Il en serait de même d'affirmer , **qu'il ne peut y avoir** des 0 non congrus à 2N [P_i] qui précèdent un 1 premier, congru à 2N [P_i] quelque soit la limite N fixée ;*

D'où par le décalage qui s'ensuit ce 1, congru à 2N [P_i] se trouve libéré de sa congruence et vérifie par la même, la conjecture !
*C'est l'ensemble des **0 ou 0** qui en se décalant, libère de leur congruence les entiers précédant qui étaient **≡ 2N[P_i] et qui sont plus nombreux que les entiers premiers ou pas non congrus à 2N[P_i]. Il en serra de même pour la ou les limites suivantes, etc ...etc !***
*Ce qui permet de calculer une fonction estimant le nombre de couples **(p+q) = 2N** conséquence directe de la fonction* **π(n) ,** étant donné que ce sont ces nombres premiers marqués **1 que le crible de Goldbach va re cribler, en montrant ce décalage d'un rang de façon formelle !**

On constate aussi de façon formelle : que les entiers **A =0 ou = 1 donc non congrus à P, qu'il y en aura toujours, qui précéderont des entiers A =1 premiers.** De même, sur les limites N suivantes augmenté de 15.

Ce qui pourrait rendre indécidable la conjecture, si on ne peut **parvenir** , à prouver de façon rigoureuse que dans les entiers **A premier ou pas, non congrus à 2N mod P qui se décalent d'un rang, ils ne précèdent pas un entiers A premier et congru à 2N mod P.**
Mais cela est impossible:
Car la fonction, qui pour une limite N = 15k fixée avec sa fam, calcule le nombre de couples p+q = 2N ; est justement la même que celle qui indique le nombre de **A premiers ou pas**, non congruents modulo P, qui précèdent un **A premier et congru à P , et ainsi de suite pour la ou les limite suivantes N +15.**

Illustration ci-dessous, avec en gras les 1 ou 0 , qui précèdent un nombre premier 1 , qui pour la limite N+15 suivante vérifieront la conjecture , on peut affiner cette fonction et son intégrale par famille et en fonction de la limite N fixée….
De même que l'on peut vérifier cette fonction, qui calcule le nombre de **A = 1 ou 0,** qui précèdent un nombre premier 1.
qui va vérifier la limite N = 15(k+1).
Ce qui n'a jamais été pris en compte ni analyser dans la conjecture de Goldbach.

Suite des limites N criblées par tranche de 300. On utilise la fonction G(n) par fam avec le nombre de premiers .

1, 1, **1**, 1, 1, 1, 0, 0, 0, **1**, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, **0**, 1, **1,** 1, 0, 0, **0**, 1, **1**, 1, 0, **0**, 1, **1, 1, 1**, 1, 0, **0**, 1, 1, 0, 0, **0,** 1, **0**, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, **0**, 1, **1, 1**, 1, 0, 0, 1, 1 ; Ces **A = 1 ou 0,** donneront **18 couples,** qui vérifieront la conjecture pour la limite suivante N = 15(k+1) = 1815

1, 0, **1,** 0, 0, 0, 1, 0, 0, **1,** 0, 0, 0, **1,** 0, 0, 0, 1, 0, **1,** 0, 1, 0, 1, 0, **1,** 0, 0, 1, 0, **1, 1, 1,** 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, **1,** 1, 1, 0, **1,** 0, 0, 1, 0, **1, 1,** 0, 1, 0, 0, **1** **= 14 couples = 1**
N = 1800 nombre de premier 1 d'Ératosthène de 7 à 1800 mod 30 = **36 soit** (**14** couples) ; fonction G(n) : (**36**/ln72) = 8,41

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0
0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0
N = 2100 ; (20couples) ; fonction : (**39**/ln78) = 8,95

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1
1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1
N = 2400 ; (19couples) ; fonction : (**43**/ln86) = 9,65.

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1
1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0
N = 2700 ; (23couples) ; fonction : (**49**/ln98) = 10,68

0, 0, 0, **1**, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0 **{liste Ératosthène criblée directement avec la fonction GCrible _2N} 18 couples ou 1 = P' non congrus à P**
1, 1, 1, **1**, 1, **1**, 0, 0, 0, 1, **1**, 1, 1, 1, **0**, 1, 1, **0,** 1, 1, **1**, 0, 0, **0**, **1**, 1, 1, 0, **0**, 1, 1, 1, 1, **1**, 0, **0**, 1, 1, 0, 0, **0,** 1, **0**, **1, 1**, 0, 0, **0**, 1, 0, 0, **0,** 1, 1, **1**, 1, 0, **0**, **1**, 1, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, **1**, 1, 0, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, **1**, **0**, 1, **1**, 0, 0, 1, **0**, 1, 1, **1**, 1, 0, 1, **1**, 0, 1, 1, **1**, 0, 0, 0
0, 0, 0, **1**, 0, **1,** 1, 1, 0, 0, **1**, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, **1**, 0, 1, 1, **1**, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, **1**, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, **1**, **1**, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, **1**, 0, 0, 1, **1**, 0, 0, 0, **1**, 0, 1, 0, **1**, 0, 0, 1, 0, **1**, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, **1**, 1, 0, **1,** 0, 0, 0, 1, 0, 0, **1,** 0, 0, 0, **1,** 0, 0, 0, **1,** 0, 1

N = 3000 ; (18couples) ; fonction : (**55**/ln110) = 11,94. Suite au décalage d'un rang des congruences, pour N =15(k+1)=3015, nous avons en vert les nombres premiers 1 qui vérifieront la conjecture avec q pour 2N = 6030 ; soit 20 couples.
En conclusion , quelque soit la limite **N = 15k + i** avec sa famille **fam i**, qui vérifiera la conjecture pour **2N = 30k + 2i,** elle serra alors vérifiée aussi, pour **2N = 30(K+1) + 2i.**

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0
0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1
N = 3300 ; (28couples) ; fonction : (**59**/ln118) = 12,36

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0
1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1
N = 3600 ; (22couples) ; fonction : (**63**/ln126) = 13,02

1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1,
1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0,
1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1
0, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1,
1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0,
0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 0
N = 4200 ; (32couples) ; fonction : (74/ln148) = 14,80