

Série 11%30 < 150 000 000 000 densité de couples $p + 2 = q \text{ congru à } 13[30]$ et $P + 246 = q \text{ congru à } 17 \text{ ou } 19[30]$
 Estimation asymptotique nb de $p' = x$ puis : $x / (\log x)^2$ ex: $54 / (\log 54)^2 = 3,3937... \text{ ou } (2C_2X) / (\log X)^2$; $C_2 = 0,6601618$

L'algorithme par famille, progresse de raison 150, ce qui correspond à la somme des 8 premiers $\in [7 ; 31]$ qui criblent, on peut alors en déduire qu'il y aura une infinité de premiers avec un écart de 150, ou 60, 90, 210, 240...etc (P *30).

Ce qui n'est qu'une conséquence du théorème de G & Tao sur l'infinité de nombres premiers en progression arithmétique de raison arbitraire.

[Prime P' 11%30] position dans ces familles [Prime P' 13%30] $\rightarrow + 246 = 19\%30$

149999791631	759430857	149999792023	759435896
149999792291	759430858	149999792053	759435897
149999792351	759430859 Pj	149999792353	759435898
149999792711	759430860	149999792413	759435899
149999792981	759430861	149999792773	759435900
149999793101	759430862	149999792923	759435901
149999793551	759430863	149999794123	759435902
149999793701	759430864	149999794303	759435903
149999793851	759430865	149999794543	759435904
149999793971	759430866	149999794663	759435905
149999794121	759430867 Pj	149999794843	759435906
149999794421	759430868	149999795293	759435907
149999794601	759430869	149999795503	759435908
149999794691	759430870	149999795593	759435909
149999794751	759430871	149999795683	759435910
149999794871	759430872	149999795863	759435911
149999795021	759430873	149999795983	759435912
149999795261	759430874	149999796103	759435913
149999795741	759430875	149999796343	759435914
149999796101	759430876 Pj	149999796673	759435915
149999796161	759430877	149999796763	759435916
149999796251	759430878	149999796853	759435917 $p+246 = q \equiv 19(\text{mod}30)$
149999796851	759430879 Pj	149999797063	759435918
149999797151	759430880	149999797183	759435919
149999797391	759430881	149999797513	759435920
149999797481	759430882	149999797543	759435921
149999797631	759430883 $p+246 = q 17\%30$	149999797723	759435922
149999797811	759430884	149999797903	759435923
149999797841	759430885	149999798083	759435924
149999798051	759430886	149999798203	759435925
149999798381	759430887	149999798293	759435926
149999798471	759430888	149999798323	759435927
149999798591	759430889	149999798383	759435928
149999798981	759430890	149999798413	759435929
149999799431	759430891	149999798743	759435930
149999799641	759430892	149999799043	759435931
149999799941	759430893	149999799253	759435932
149999800031	759430894	149999799463	759435933
149999800091	759430895	149999799613	759435934
149999800121	759430896	149999799673	759435935
149999800421	759430897	149999799883	759435936
149999800661	759430898	149999800183	759435937
149999800721	759430899	149999800273	759435938
149999800871	759430900	149999800663	759435939
149999800931	759430901	149999800693	759435940
149999801051	759430902	149999801023	759435941
149999801141	759430903	149999801803	759435942
149999801561	759430904	149999802133	759435943

149999802041	759430905		149999802613	759435944
149999802401	759430906		149999802763	759435945
149999802761	759430907		149999803003	759435946
149999802791	759430908		149999803243	759435947
149999802851	759430909		149999803693	759435948
149999802941	759430910	7 Pj sur 54 primes	149999803813	759435949
149999803091	759430911	et 6 p+246=q	149999803843	759435950
149999803301	759430912		149999803963	759435951
149999803721	759430913		149999804473	759435952
149999803871	759430914		149999804593	759435953
149999804261	759430915		149999804863	759435954
149999804561	759430916		149999805073	759435955
149999804741	759430917		149999805103	759435956
149999805311	759430918		149999805463	759435957
149999805551	759430919		149999805673	759435958
149999805971	759430920		149999806003	759435959
149999806181	759430921		149999806213	759435960
149999806511	759430922		149999806273	759435961
149999806571	759430923		149999806513	759435962 5p'+246=q ≡ 19%30
149999806601	759430924		149999806543	759435963
149999806661	759430925		149999806633	759435964
149999806841	759430926		149999806933	759435965
149999807141	759430927		149999806993	759435966
149999807171	759430928		149999807443	759435967
149999807261	759430929		149999807473	759435968
149999807501	759430930		149999807563	759435969
149999807801	759430931		149999807743	759435970
149999808341	759430932		149999807773	759435971
149999808461	759430933		149999807983	759435972
149999808731	759430934		149999808103	759435973
149999808851	759430935		149999808223	759435974
149999809301	759430936		149999808373	759435975
149999809331	759430937		149999808403	759435976
149999809361	759430938	pj et (p'+246)	149999808613	759435977
149999809871	759430999		149999808823	759435978
149999810201	759430940		149999808853	759435979
149999810351	759430941		149999808913	759435980
149999810381	759430942		149999809153	759435981
149999810621	759430943		149999809273	759435982
149999810771	759430944		149999809363	759435983
149999810921	759430945		149999809783	759435984
149999811131	759430946		149999810203	759435985
149999811191	759430947		149999810533	759435986
149999811281	759430948		149999811163	759435987
149999811341	759430949		149999811223	759435988
149999811881	759430950		149999811433	759435989
149999812331	759430951		149999811523	759435990
149999812421	759430952		149999812213	759435991
149999812631	759430953		149999812363	759435992
149999812661	759430954		149999812513	759435993
149999812811	759430955		149999812663	759435994
149999812901	759430956		149999813053	759435995
149999813141	759430957		149999813113	759435996
			149999813203	

sur 100 P' : 14p'+246 q ≡ 17[30] et 12 p'j;

7 p'+ 246 = q ≡ 19[30] pour cette limite de 100 P' dans cette famille

Estimation asymptotique : $100 / (\log 100)^2 = 4,7153\dots$ inférieur au réel. Comme les fonctions du TNP. Cette fonction asymptotique fonctionne aussi bien pour les Pj que pour les P' avec 246 d'écart.

Leur infinité et leur densité est algorithmique, ie : c'est une conséquence de l'algorithme modulo 30, qui n'est qu'une variante du crible d'Ératosthène par Famille arithmétique de raison 30.

On peut facilement illustrer le déplacement de l'algorithme « programme » dans ces deux famille $30k+11$ ou $30k+13$, on constatera que seul le point de départ est différé d'une famille par rapport à l'autre ; ensuite il est évident que le principe de fonctionnement de l'algorithme « crible » est identique.

Illustration:

Position des 4 couples de bases **P** qui vont cribler les deux Fam par pas de **P** à tour de rôle **et à chaque fois le conjoint $P' \leq \sqrt{N}$ augmente de 30 si et seulement si il est premier**, « il n'y a que deux possibilités de le déclarer premier, puis il part cribler sans s'arrêter jusqu'à la limite N et marque ses multiples d'un 0 », sinon il est éliminé et la base **P** repart avec son nouveau **P'** augmenté de 30.

L'algorithme fonctionne comme un rouleaux qui extrait ses conjoint $P' \leq \sqrt{N}$ de façon identique dans les 8 Fam... etc. **D'où on obtient une même densité par famille et une infinité de P_j ou de premier + 246 = q premier ; ou autre écart.** Le contraire infirmerait l'algorithme mais aussi un nombre de premiers fini, lorsque l'algorithme tend vers l'infini ce qui est absurde, puisque l'algorithme et son principe de fonctionnement est identique pour les 8 familles.

Fam 11 Fam 13
(7,23)(17,13)	(7,19)(11,23)
(31,11)(19,29)	(13,31)(17,29)
11	13
41	43
71	73
101	103
131	133=(7*19)
161=(7*23)	163
191	193
221=(17*13)	223
251	253=(11*23)
281	283
311	313
341=(11*31)	343=(7,49=7 ²)
371=(7,53)	373
401	403=(13*31)
431	433
461	463
491	493=(17*29)
521	523
551=(19*29)	553=(7,79)
581=(7,83)	583=(11,53)
611=(13,47)	613
641	643

671=(11,61)	673
701	703=(19,37)
731=(17,43)	733
761	763(7,109)
791=(7,113)	793=(13,61)
821	823
851=(23*37)	853

Chaque couples de **P** et **P'** se retrouvent dans $(P*P'*30) + (P*P') = P*P'*31$ **cellules en partant de leur position.**
 Supposer une répartition aléatoire des **Pj** ou des $(P+246 = q)$ est absurde.
L'algorithme n'est pas aléatoire, on peut aussi prouver l'infinité de nombres premiers par Famille.

Série 11[30] < 300 000 000 000.....Série 13[30]

Premier **P'**-----Position

Pj et P' + 246 ≡ 17[30]

P' + 246 ≡ 19[30]

299999928941	1477301500	299999928913	1477301679
299999928971	1477301501	299999929213	1477301680
299999929001	1477301502	299999929813	1477301681
299999929181	1477301503	299999929993	1477301682
299999929391	1477301504	299999930743	1477301683
299999929451	1477301505	299999930863	1477301684
299999929631	1477301506	299999930953	1477301685
299999929721	1477301507	299999931013	1477301686
299999930141	1477301508	299999931163	1477301687
299999930651	1477301509	299999931403	1477301688
299999930861	1477301510	299999931493	1477301689
299999930981	1477301511	299999931883	1477301690
299999931041	1477301512	299999932213	1477301691
299999931191	1477301513	299999932423	1477301692
299999931251	1477301514	299999933203	1477301693
299999931401	1477301515	299999933383	1477301694
299999931431	1477301516	299999933413	1477301695
299999931461	1477301517	299999933773	1477301696
299999931701	1477301518	299999933923	1477301697
299999931851	1477301519	299999933983	1477301698
299999931911	1477301520	299999934163	1477301699
299999931971	1477301521	299999934733	1477301700
299999932031	1477301522	299999934823	1477301701
299999932121	1477301523	299999935003	1477301702
299999932391	1477301524	299999935033	1477301703
299999932721	1477301525	299999935273	1477301704
299999932901	1477301526	299999935303	1477301705
299999932931	1477301527	299999935393	1477301706
299999933171	1477301528	299999935483	1477301707
299999933411	1477301529	299999935843	1477301708
299999933501	1477301530	299999936233	1477301709
299999933561	1477301531	299999936713	1477301710
299999933801	1477301532	299999937073	1477301711
299999934041	1477301533	299999937253	1477301712
299999934341	1477301534	299999937373	1477301713
299999934401	1477301535	299999937583	1477301714

299999934581	1477301536	299999937883	1477301715
299999934671	1477301537	299999937973	1477301716
299999935031	1477301538	299999938093	1477301717
299999935181	1477301539	299999938393	1477301718
299999935331	1477301540	299999938423	1477301719
299999935451	1477301541	299999939023	1477301720
299999935601	1477301542	299999939203	1477301721
299999935751	1477301543	299999939563	1477301722
299999935931	1477301544	299999939593	1477301723
299999936141	1477301545	299999940043	1477301724
299999936591	1477301546	299999940193	1477301725
299999936711	1477301547	299999940553	1477301726
299999936771	1477301548	299999940703	1477301727
299999937311	1477301549	299999940853	1477301728
299999937761	1477301550	299999940943	1477301729
299999938211	1477301551	299999941063	1477301730
299999938481	1477301552	299999941183	1477301731
299999938571	1477301553	299999941543	1477301732
299999938661	1477301554	299999942083	1477301733
299999939081	1477301555	299999942383	1477301734
299999939201	1477301556	299999942623	1477301735
299999939321	1477301557	299999942653	1477301736
299999939381	1477301558	299999942713	1477301737
299999939711	1477301559	299999942743	1477301738
299999939891	1477301560	299999942773	1477301739
299999940041	1477301561	299999943253	1477301740
299999940521	1477301562	299999943403	1477301741
299999940731	1477301563	299999943553	1477301742
299999940881	1477301564	299999943703	1477301743
299999941271	1477301565	299999943973	1477301744
299999941331	1477301566	299999944063	1477301745
299999941751	1477301567	299999944393	1477301746
299999942261	1477301568	299999944753	1477301747
299999942381	14773015692	299999944813	1477301748
299999942591	1477301570	299999945293	1477301749
299999942621	1477301571	299999945683	1477301750
299999942651	1477301572	299999945923	1477301751
299999942981	1477301573	299999946163	1477301752
299999943161	1477301574	299999946943	1477301753
299999943371	1477301575	299999946973	1477301754
299999943611	1477301576	299999947183	1477301755
299999943671	1477301577	299999947213	1477301756
299999943701	1477301578	299999947453	1477301757
299999943911	1477301579	299999947603	1477301758
299999944001	1477301580	299999947693	1477301759
299999944241	1477301581	299999947783	1477301760
299999944301	1477301582	299999947843	1477301761
299999944781	1477301583	299999948263	1477301762
299999945711	1477301584	299999948503	1477301763
299999945741	1477301585	299999948623	1477301764
299999945771	1477301586	299999948653	1477301765
299999946341	1477301587	299999948803	1477301766
299999946371	1477301588	299999948863	1477301767
299999946461	1477301589	299999949013	1477301768
299999946881	1477301590	299999949163	1477301769
299999947001	1477301591	299999949313	1477301770
299999947391	1477301592	299999949493	1477301771
299999947421	1477301593	299999950183	1477301772
299999947661	1477301594	299999950213	1477301773
299999947901	1477301595	299999950363	1477301774

299999947991	1477301596	299999950573	1477301775
299999948291	1477301597	299999951443	1477301776
299999948561	1477301598	299999951803	1477301777
299999948741	1477301599	299999952193	1477301778
299999948921	1477301600	299999952283	1477301779
299999949101	1477301601	299999952313	1477301780
299999949131	1477301602	$9 P' + 246 = q \equiv 19[30]$	
299999949251	1477301603	$14 P' + 246 = q \equiv 17[30]$ sur 100 premiers et 11 Pj	
299999949761	1477301604		
299999949791	1477301605		
299999949941	1477301606		
299999950031	1477301607		
299999950241	1477301608		
299999950751	1477301609		
299999950871	1477301610		
299999951081	1477301611		
299999951351	1477301612		
299999951891	1477301613		
299999951981	1477301614		
299999952011	1477301615		
299999952491	1477301616		

Série 11[30] < 450 000 000 000.....Série 13[30]

442263311233 2145006579

N° de position en gras noir = écart de 150 entre deux premiers consécutifs

12 Pj ; **7 P' + 150 = P''** ; et : **15 P' + 246 = 17[30]** ; **12 P' + 246 = 19[30]**

442263311381	2145000000	442263311473	2145006580
442263311561	2145000001	442263311653	2145006581
442263311801	2145000002	442263311683	2145006582
442263311891	2145000003	442263311773	2145006583
442263311921	2145000004	442263311863	2145006584
442263312251	2145000005	442263311953	2145006585
442263312581	2145000006	442263312163	2145006586
442263312671	2145000007	442263312343	2145006587
442263313361	2145000008	442263312913	2145006588
442263313511	2145000009	442263313183	2145006589
442263313601	2145000010	442263313273	2145006590
442263313631	2145000011	442263313333	2145006591
442263313781	2145000012	442263313363	2145006592
442263314021	2145000013	442263313423	2145006593
442263314261	2145000014	442263313783	2145006594
442263314501	2145000015	442263314113	2145006595
442263314561	2145000016	442263314413	2145006596
442263314651	2145000017	442263314473	2145006597
442263314681	2145000018	442263314743	2145006598
442263315401	2145000019	442263315073	2145006599
442263315551	2145000020	442263315253	2145006600
442263315821	2145000021	442263315853	2145006601
442263315881	2145000022	442263316123	2145006602
442263316421	2145000023	442263316153	2145006603
442263316511	2145000024	442263316753	2145006604
442263316571	2145000025	442263316783	2145006605
442263316991	2145000026	442263316813	2145006606
442263317081	2145000027	442263316993	2145006607
442263317141	2145000028	442263317143	2145006608
442263317261	2145000029	442263317383	2145006609
442263317411	2145000030	442263317473	2145006610
442263317591	2145000031	442263317563	2145006611

442263317651	2145000032	442263317653	2145006612
442263317711	2145000033	442263317803	2145006613
442263317921	2145000034	442263317833	2145006614
442263318011	2145000035	442263317893	2145006615
442263318401	2145000036	442263318073	2145006616
442263318671	2145000037	442263318853	2145006617
442263318701	2145000038	442263318883	2145006618
442263318941	2145000039	442263318943	2145006619
442263319391	2145000040	442263319453	2145006620
442263319601	2145000041	442263319513	2145006621
442263320111	2145000042	442263319543	2145006622
442263321341	2145000043	442263319723	2145006623
442263321371	2145000044	442263319753	2145006624
442263321581	2145000045	442263320263	2145006625
442263321881	2145000046	442263320353	2145006626
442263322181	2145000047	442263320623	2145006627
442263322301	2145000048	442263320893	2145006628
442263322451	2145000049	442263320923	2145006629
442263322511	2145000050	442263321373	2145006630
442263322541	2145000051	442263321583	2145006631
442263323111	2145000052	442263321733	2145006632
442263323501	2145000053	442263321853	2145006633
442263323771	2145000054	442263322213	2145006634
442263323861	2145000055	442263322363	2145006635
442263324221	2145000056	442263322483	2145006636
442263324491	2145000057	442263322933	2145006637
442263324521	2145000058	442263323413	2145006638
442263324911	2145000059	442263323533	2145006639
442263325241	2145000060	442263323713	2145006640
442263325271	2145000061	442263324043	2145006641
442263325421	2145000062	442263324403	2145006642
442263325481	2145000063	442263324583	2145006643
442263325541	2145000064	442263325093	2145006644
442263325601	2145000065	442263325183	2145006645
442263325661	2145000066	442263325243	2145006646
442263325811	2145000067	442263325513	2145006647
442263325841	2145000068	442263325573	2145006648
442263326291	2145000069	442263325753	2145006649
442263326621	2145000070	442263325873	2145006650
442263326951	2145000071	442263326353	2145006651
442263327131	2145000072	442263326443	2145006652
442263327281	2145000073	442263326503	2145006653
442263327761	2145000074	442263326773	2145006654
442263328121	2145000075	442263326833	2145006655
442263328361	2145000076	442263326983	2145006656
442263328421	2145000077	442263327013	2145006657
442263328511	2145000078	442263327043	2145006658
442263328751	2145000079	442263327553	2145006659
442263328811	2145000080	442263327643	2145006660
442263328841	2145000081	442263327673	2145006661
442263329021	2145000082	442263327763	2145006662
442263329051	2145000083	442263328063	2145006663
442263329561	2145000084	442263328153	2145006664
442263329741	2145000085	442263329353	2145006665
442263330071	2145000086	442263329383	2145006666
442263330101	2145000087	442263329653	2145006667
442263330911	2145000088	442263329743	2145006668
442263331031	2145000089	442263329863	2145006669
442263331541	2145000090	442263330193	2145006670
442263332321	2145000091	442263330583	2145006671

442263332501	2145000092	442263330703	2145006672
442263332561	2145000093	442263330793	2145006673
442263333101	2145000094	442263330853	2145006674
442263333221	2145000095	442263331453	2145006675
442263333401	2145000096	442263331483	2145006676
442263333671	2145000097	442263331633	2145006677
442263334241	2145000098	442263331693	2145006678
442263334511	2145000099	442263331933	2145006679
442263334691	2145000100	442263332323	2145006680 12 Pj
442263334781	2145000101	442263332653	2145006681
		442263332803	2145006682
		442263333283	2145006683