

TITLE **Fibonacci (128 bits)**
TITRE

PAGE **1** OF **2**
PAGE DE

Calcule le nombre de Fibonacci de rang n (stocké à l'adresse 0000)
le résultat du calcul est limité à 128 bits soit FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF (en héra)
ou 340282366920938463463374607431768211455 (en drcimal)

Cette limite permet donc le calcul jusqu'au rang 186 (BA en héra) pour un nombre de Fibonacci égal à :

332825110087067562321196029789634457848 (en drcimal)

FA63C8D9FA216A8FC8A7213B333270F8 (en héra)

Le rang n est saisi en hradrcimal et le rrsultat s'affiche en hradrcimal.

• **Exemple :** 185 (B9 en héra)

Saisir **185** à l'adresse 0000 : [ADDR] 0000 [DATA] B9 [+]

Exrcuter le programme : [ADDR] 0200 [GO]

Afficher le rrsultat (en héra) aux adresses 000F à 0000 (rrsultat inversé)

[ADDR] 000F [DATA] 9A [-] 000E BF [-] 000D D8 [-] 000C 75 [-] 000B 47 [-]
000A C0 [-] 0009 E4 [-] 0008 8C [-] 0007 30 [-] 0006 17 [-] 0005 33 [-]
0004 57 [-] 0003 E7 [-] 0002 78 [-] 0001 CD [-] 0000 8D

Soit :

9ABFD87547C0E48C30173357E778CD8D (héra)
205697230343233228174223751303346572685 (drcimal)

0200: A9 00 8D 20 00 A0 01 99 00 00 99 10 00 99 20 00
0210: C8 C0 10 D0 F2 A9 01 85 10 A6 00 CA D8 20 40 02
0220: A0 00 B9 10 00 99 20 00 B9 11 00 99 21 00 B9 00
0230: 00 99 10 00 C8 C0 10 D0 E9 CA E0 00 D0 DF D8 00
0240: 18 A5 10 65 20 85 00 A5 11 65 21 85 01 A5 12 65
0250: 22 85 02 A5 13 65 23 85 03 A5 14 65 24 85 04 A5
0260: 15 65 25 85 05 A5 16 65 26 85 06 A5 17 65 27 85
0270: 07 A5 18 65 28 85 08 A5 19 65 29 85 09 A5 1A 65
0280: 2A 85 0A A5 1B 65 2B 85 0B A5 1C 65 2C 85 0C A5
0290: 1D 65 2D 85 0D A5 1E 65 2E 85 0E A5 1F 65 2F 85
02A0: 0F 60

:10020000A9008D2000A001990000991000992000FC
:10021000C8C010D0F2A9018510A600CAD82040029B
:10022000A000B91000992000B91100992100B9006F
:1002300000991000C8C010D0E9CAE000D0DFD80093
:1002400018A51065208500A51165218501A51265F9
:10025000228502A51365238503A51465248504A5BD
:100260001565258505A51665268506A517652785C7
:1002700007A51865288508A51965298509A51A65A2
:100280002A850AA51B652B850BA51C652C850CA54D
:100290001D652D850DA51E652E850EA51F652F8557
:0202A0000F60ED
:00000001FF

TITLE **Fibonacci (128 bits)**
TITREPAGE **2** OF **2**
PAGE DE

0200			* = \$0200	0253	A5 13	LDA \$13
0200	A9 00	F128	LDA #\$00	0255	65 23	ADC \$23
0202	8D 20 00		STA \$0020	0257	85 03	STA \$03
0205	A0 01		LDY #\$01	0259	A5 14	LDA \$14
0207	99 00 00	INIT	STA \$0000,Y	025B	65 24	ADC \$24
020A	99 10 00		STA \$0010,Y	025D	85 04	STA \$04
020D	99 20 00		STA \$0020,Y	025F	A5 15	LDA \$15
0210	C8		INY	0261	65 25	ADC \$25
0211	C0 10		CPY #\$10	0263	85 05	STA \$05
0213	D0 F2		BNE INIT	0265	A5 16	LDA \$16
0215	A9 01		LDA #\$01	0267	65 26	ADC \$26
0217	85 10		STA \$10	0269	85 06	STA \$06
0219	A6 00		LDX \$00	026B	A5 17	LDA \$17
021B	CA		DEX	026D	65 27	ADC \$27
021C	D8		CLD	026F	85 07	STA \$07
021D	20 40 02	LBL	JSR CALC	0271	A5 18	LDA \$18
0220	A0 00		LDY #\$00	0273	65 28	ADC \$28
0222	B9 10 00	BCL	LDA \$0010,Y	0275	85 08	STA \$08
0225	99 20 00		STA \$0020,Y	0277	A5 19	LDA \$19
0228	B9 11 00		LDA \$0011,Y	0279	65 29	ADC \$29
022B	99 21 00		STA \$0021,Y	027B	85 09	STA \$09
022E	B9 00 00		LDA \$0000,Y	027D	A5 1A	LDA \$1A
0231	99 10 00		STA \$0010,Y	027F	65 2A	ADC \$2A
0234	C8		INY	0281	85 0A	STA \$0A
0235	C0 10		CPY #\$10	0283	A5 1B	LDA \$1B
0237	D0 E9		BNE BCL	0285	65 2B	ADC \$2B
0239	CA		DEX	0287	85 0B	STA \$0B
023A	E0 00		CPX #\$00	0289	A5 1C	LDA \$1C
023C	D0 DF		BNE LBL	028B	65 2C	ADC \$2C
023E	D8		CLD	028D	85 0C	STA \$0C
023F	00		BRK	028F	A5 1D	LDA \$1D
0240	18	CALC	CLC	0291	65 2D	ADC \$2D
0241	A5 10		LDA \$10	0293	85 0D	STA \$0D
0243	65 20		ADC \$20	0295	A5 1E	LDA \$1E
0245	85 00		STA \$00	0297	65 2E	ADC \$2E
0247	A5 11		LDA \$11	0299	85 0E	STA \$0E
0249	65 21		ADC \$21	029B	A5 1F	LDA \$1F
024B	85 01		STA \$01	029D	65 2F	ADC \$2F
024D	A5 12		LDA \$12	029F	85 0F	STA \$0F
024F	65 22		ADC \$22	02A1	60	RTS
0251	85 02		STA \$02			