

TITLE **Fibonacci 16 bits**
TITRE

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

Calcule le nombre de Fibonacci de rang n (stocké à l'adresse 0000)
le calcul est fait sur 4 caractères décimaux soit limité à 9999
Le rang n maximum est donc 20 qui donne le nombre 6765.

Le rang n est saisi en hexadécimal et le résultat s'affiche en décimal.

Initialisation:

Entrer n (*en héxa*) à l'adresse 0000 [ADDR] 0000 [DATA] nn [+]

Exécuter : [ADDR] 0200 [GO]

Résultat à l'adresse **0002** (High nibble) et **0001** (Low nibble) (*résultat en **décimal***)

Dump HEX :

```
0200: a9 01 85 01 a9 00 85 02 85 03 85 04 a6 00 ca f8
0210: 18 a5 01 65 03 85 05 a5 02 65 04 85 06 a5 01 85
0220: 03 a5 02 85 04 a5 05 85 01 a5 06 85 02 ca e0 00
0230: d0 de d8 00
```

Format Intel HEX :

```
:10020000a9018501a900850285038504a600caf815
:1002100018a50165038505a50265048506a5018568
:1002200003a5028504a5058501a5068502cae0008F
:04023000d0ded80044
:00000001FF
```

```
0200 A9 01 LDA #$01
0202 85 01 STA $01
0204 A9 00 LDA #$00
0206 85 02 STA $02
0208 85 03 STA $03
020A 85 04 STA $04
020C A6 00 LDX $00
020E CA DEX
020F F8 SED
0210 18 LBL: CLC
0211 A5 01 LDA $01
0213 65 03 ADC $03
0215 85 05 STA $05
0217 A5 02 LDA $02
0219 65 04 ADC $04
021B 85 06 STA $06
021D A5 01 LDA $01
021F 85 03 STA $03
0221 A5 02 LDA $02
0223 85 04 STA $04
0225 A5 05 LDA $05
0227 85 01 STA $01
0229 A5 06 LDA $06
022B 85 02 STA $02
022D CA DEX
022E E0 00 CPX #$00
0230 D0 DE BNE LBL
0232 D8 CLD
0233 00 BRK
```