



PROGRAM DESCRIPTION / DESCRIPTION DU PROGRAMME

Multiplication de nombres entiers positifs sur 32 bits, produits sur 64 bits.

- Multiplicande sur 32 bits aux adresses 0010 à 0013 (inversées).
- Multiplicateur sur 32 bits aux adresses 0020 à 0023 (inversées).
- Produit sur 64 bits aux adresses 0000 à 0007 (inversées).

Exemple :

⇒ décimal : 123456789 x 987654321 = 121932631112635269

⇒ héxa : 75BCD15 x 3ADE68B1 = 1B13114FBFF5385

Saisir le multiplicande (*en héxa*) aux adresses 0010 à 0013 (nombre inversé)

[AD]0010[DA] 15 + 0011 CD + 0012 5B + 0013 07

Saisir le multiplicateur (*en héxa*) aux adresses 0020 à 0023 (nombre inversé)

[AD]0020[DA] B1 + 0021 68 + 0022 DE + 0023 3A

Exécution

[AD]0200[GO]

Afficher le produit (*en héxa*) aux adresses 0000 à 0007

[AD]0000[DA] 85+ 000153+ 0002FF+ 0003FB+ 000414+ 000531+ 0006B1+ 000701

Soit : 01B13114FBFF5385 (héxa) 121932631112635269 (décimal)

			*= \$0200	0225	65 12	ADC	\$12
0200	A9 00	MULT64:	LDA #\$00	0227	85 06	STA	\$06
0202	85 04		STA \$04	0229	A5 07	LDA	\$07
0204	85 05		STA \$05	022B	65 13	ADC	\$13
0206	85 06		STA \$06	022D	6A	MV2:	ROR A
0208	85 07		STA \$07	022E	85 07	STA	\$07
020A	A2 20		LDX #\$20	0230	66 06	ROR	\$06
020C	46 23	MV1:	LSR \$23	0232	66 05	ROR	\$05
020E	66 22		ROR \$22	0234	66 04	ROR	\$04
0210	66 21		ROR \$21	0236	66 03	ROR	\$03
0212	66 20		ROR \$20	0238	66 02	ROR	\$02
0214	90 17		BCC \$022D	023A	66 01	ROR	\$01
0216	A5 04		LDA \$04	023C	66 00	ROR	\$00
0218	18		CLC	023E	CA	DEX	
0219	65 10		ADC \$10	023F	D0 CB	BNE	\$020C
021B	85 04		STA \$04	0241	18	CLC	
021D	A5 05		LDA \$05	0242	A5 30	LDA	\$30
021F	65 11		ADC \$11	0244	65 31	ADC	\$31
0221	85 05		STA \$05	0246	85 31	STA	\$31
0223	A5 06		LDA \$06	0248	60	RTS	



0200: A9 00 85 04 85 05 85 06 85 07 A2 20 46 23 66 22
0210: 66 21 66 20 90 17 A5 04 18 65 10 85 04 A5 05 65
0220: 11 85 05 A5 06 65 12 85 06 A5 07 65 13 6A 85 07
0230: 66 06 66 05 66 04 66 03 66 02 66 01 66 00 CA D0
0240: CB 18 A5 30 65 31 85 31 00

;180200A9008504850585068507A22046236622662166209017A50406FD
;1802181865108504A50565118505A50665128506A50765136A850706B9
;1802306606660566046603660266016600CAD0CB18A5306531853107C7
;0000030003