

TITLE **PGCD**
TITREPAGE **1** OF **1**
PAGE DE

Calcule le Plus Grand Commun Diviseur entre deux nombres n1 et n2
(n1 et n2 limités à 255 puisque registres mémoire 8 bits limités à FF)

Initialisation:

- Entrer n1 (*en héxa*) à l'adresse 0000
- puis n2 (*en héxa*) à l'adresse 0001
 - [ADDR] 0000 [DATA] n1 [+]
 - 0001 n2 [+]

Exécuter : [ADDR] 0200 [GO]
Résultat (*en héxa*) à l'adresse 0000

Exemple:

- n1 = **252** (**FC** *en héxa*)
- n2 = **96** (**60** *en héxa*)
 - [ADDR] 0000 [DATA] FC [+]
 - 0001 60 [+]

Exécuter : [ADDR] 0200 [GO]
Résultat **0C** (*en héxa*) à l'adresse 0000 soit **12** en décimal

Dump HEX :

0200: d8 a5 00 c5 01 f0 12 90 06 a6 01 85 01 86 00
a5
0210: 01 38 e5 00 85 01 4c 01 02 00

Format Intel HEX :

:10020000d8a500c501f0129006a60185018600a5BB
:0A0210000138e50085014c010200F1
:00000001FF

0200	D8		CLD
0201	A5 00	Deb:	LDA \$00
0203	C5 01		CMP \$01
0205	F0 12		BEQ Fin
0207	90 06		BCC Cal
0209	A6 01		LDX \$01
020B	85 01		STA \$01
020D	86 00		STX \$00
020F	A5 01	Cal:	LDA \$01
0211	38		SEC
0212	E5 00		SBC \$00
0214	85 01		STA \$01
0216	4C 01 02		JMP Deb
0219	00	Fin:	BRK