

TITLE Kaprekar (495)
TITREPAGE 1 OF 2
PAGE DE

PROGRAM DESCRIPTION / DESCRIPTION DU PROGRAMME

A partir d'un nombre à 3 chiffres dont au moins un diffère des autres, le programme

- trie les 3 chiffres en décroissant pour obtenir un premier nombre abc,
- trie les 3 chiffres en croissant pour obtenir un deuxième nombre cba,

puis soustrait le deuxième nombre du premier et utilise le résultat comme nouveau départ ... etc ... jusqu'à **495** !

Entrer le nombre en deux parties aux adresse **0001** (centaines) et **0002** (dizaines et unités)

exemple: [AD]0001[DA]01[+]23[+] pour 123 (saisie en décimal)

Exécuter le programme : [AD]0200[DA][GO] le résultat s'affiche (198 pour l'exemple 123)
 Continuer : [AD]0200[DA][GO] le résultat s'affiche (792 pour l'exemple 123)
 Continuer : [AD]0200[DA][GO] le résultat s'affiche (693 pour l'exemple 123)
 Continuer : [AD]0200[DA][GO] le résultat s'affiche (594 pour l'exemple 123)
 Continuer : [AD]0200[DA][GO] le résultat s'affiche (792 pour l'exemple 123)

ensuite continuer le programme donne 495 sans fin ! (Constante de Kaprekar)
 Le nombre de départ et les résultats sont en **décimal**.

0200	A5 01	DEB: LDA \$01	0235	E5 03	SBC \$03	0270	06 04	ASL \$04
0202	85 03	STA \$03	0237	B0 19	BCS PG3	0272	18	CLC
0204	A5 02	LDA \$02	0239	4C 5D 02	JMP CAL	0273	A5 04	LDA \$04
0206	85 05	STA \$05	023C	A6 04	PG1: LDX \$04	0275	65 05	ADC \$05
0208	06 05	ASL \$05	023E	A4 05	LDY \$05	0277	85 04	STA \$04
020A	06 05	ASL \$05	0240	84 04	STY \$04	0279	06 07	ASL \$07
020C	06 05	ASL \$05	0242	86 05	STX \$05	027B	06 07	ASL \$07
020E	06 05	ASL \$05	0244	4C 24 02	JMP TST	027D	06 07	ASL \$07
0210	46 05	LSR \$05	0247	A6 03	PG2: LDX \$03	027F	06 07	ASL \$07
0212	46 05	LSR \$05	0249	A4 05	LDY \$05	0281	18	CLC
0214	46 05	LSR \$05	024B	84 03	STY \$03	0282	A5 07	LDA \$07
0216	46 05	LSR \$05	024D	86 05	STX \$05	0284	65 08	ADC \$08
0218	A5 02	LDA \$02	024F	4C 24 02	JMP TST	0286	85 07	STA \$07
021A	85 04	STA \$04	0252	A6 03	PG3: LDX \$03	0288	18	CLC
021C	46 04	LSR \$04	0254	A4 04	LDY \$04	0289	A5 03	LDA \$03
021E	46 04	LSR \$04	0256	84 03	STY \$03	028B	E5 06	SBC \$06
0220	46 04	LSR \$04	0258	86 04	STX \$04	028D	85 01	STA \$01
0222	46 04	LSR \$04	025A	4C 24 02	JMP TST	028F	A5 04	LDA \$04
0224	18	TST: CLC	025D	F8	CAL: SED	0291	E5 07	SBC \$07
0225	A5 05	LDA \$05	025E	A5 05	LDA \$05	0293	85 02	STA \$02
0227	E5 04	SBC \$04	0260	85 06	STA \$06	0295	A5 02	LDA \$02
0229	B0 11	BCS PG1	0262	A5 04	LDA \$04	0297	85 FA	STA \$FA
022B	18	CLC	0264	85 07	STA \$07	0299	A5 01	LDA \$01
022C	A5 05	LDA \$05	0266	A5 03	LDA \$03	029B	85 FB	STA \$FB
022E	E5 03	SBC \$03	0268	85 08	STA \$08	029D	4C 4F 1C	JMP \$1C4F
0230	B0 15	BCS PG2	026A	06 04	ASL \$04	02A0	00	BRK
0232	18	CLC	026C	06 04	ASL \$04			
0233	A5 04	LDA \$04	026E	06 04	ASL \$04			



0200: A5 01 85 03 A5 02 85 05 06 05 06 05 06 05 06 05
0210: 46 05 46 05 46 05 46 05 A5 02 85 04 46 04 46 04
0220: 46 04 46 04 18 A5 05 E5 04 B0 11 18 A5 05 E5 03
0230: B0 15 18 A5 04 E5 03 B0 19 4C 5D 02 A6 04 A4 05
0240: 84 04 86 05 4C 24 02 A6 03 A4 05 84 03 86 05 4C
0250: 24 02 A6 03 A4 04 84 03 86 04 4C 24 02 F8 A5 05
0260: 85 06 A5 04 85 07 A5 03 85 08 06 04 06 04 06 04
0270: 06 04 18 A5 04 65 05 85 04 06 07 06 07 06 07 06
0280: 07 18 A5 07 65 08 85 07 18 A5 03 E5 06 85 01 A5
0290: 04 E5 07 85 02 A5 02 85 FA A5 01 85 FB 4C 4F 1C
02A0: 00 00 00 00 00

;180200A5018503A50285050605060506050605460546054605460503D1
;180218A5028504460446044604460418A505E504B01118A505E50306A0
;180230B01518A504E503B0194C5D02A604A405840486054C2402A607AA
;18024803A405840386054C2402A603A404840386044C2402F8A5050708
;1802608506A5048507A503850806040604060418A5046505850547
;18027804060706070607060718A5076508850718A503E5068501A5055D
;18029004E5078502A50285FAA50185FB4C4F1C0000000000000000724
;0000070007