

5

nextperm(n, P(k...k)) [α]

type 11

P index \* 32 n > 0 éléments

270

α = -1 : rnd

α = 0 : pare

défaut: α = 1 : suivante

renvoie -1 impaire

1 paire

0 plus de permuto.

YNEXTPERM

YPERMUTE: BSR WADR n

BSR DECRVE (9)

MOVE.L D3, D1

BLE ERRIX

BSR WTPER (3)144

MOVEM.L D1/AB3-(SP) n P1

BSR WVGA [9a]

MOVEM.L (SP)+, D1/AB3

TST.L D3

BET GEG66

cas initialisation

MOVEQ #1, D0

MOVE.L A3, A2

GEG64: MOVE.L D0, (A2)+

ADDR.L #1, D0

CMP.L D0, D1

BCC GEG64

BRA PUSHNU

TST.L D3  
BMI GEG86 → rnd

renvoie -1

if nextperm(N, P(1), 0)  
while nextperm(N, P(1), 1)  
wend  
(sur toute les permutations)  
↓  
while nextperm(N, perm(1))

N	temps (wend)
5	0
6	3
7	27
8	220
9	2001

temps de calcul de nextperm(N, P(1), -1)

N	temps
1000	0
2000	1
5000	3
10000	6

vide table de flags

marque de fin

~~GEG66: ADD.L D1, A6  
BSR VERAG  
SUB.L D1, A6  
MOVE.L D1, D0  
MOVE.L A6, A0~~

GEG67: CLR.B (A0)+  
SUBQ.L #1, D0  
BPL GEG67  
MOVE.B #1, (A0)

PROVE:  
 GEG66: BSR XPEROK  
 GEG70: SUBQ #4, A0  
 CMP.L A3, A0  
 BLT PUSHNZ → fin  
 GEG72: MOVE.L (A0), D2  
 LEA -1(A6, D2.L), A1  
 CLR.B (A1)+  
 GEG74: ADDQ.L #1, D2  
 MOVE.B (A1)+, D3  
 BMI GEG74  
 BNE GEG70  
 ST -(A1)  
 MOVE.L D2, (A0)+  
 CMP.L A2, A0  
 BGE GEG76  
 MOVE.L A6, A1  
 MOVEQ #0, D2  
 BRA GEG74

vérifie que P est une permutation de 1...n  
 et crée table des flags en A6  
 A2 = fin de P



avancer d'élément A0

→ fin

calcul des points (-)

GEG76: MOVE.L #0, D2

```

GEG76: MOVEQ #0, D5
      MOVE.L #GEG80, GEH24
      BSR XPEREF
      BTST #0, D5
      BNE PUSHNM
      BRA PUSHNU
  
```

calculer nb de permittete

→ (-1)

```

GEG80: ADDQ #1, D5
      RTS
  
```

MOV

GEG82

```

ADD.L D4, D4
ADD.L D4, D4
NEG.L D0
MOVE.L D0, (A0)
LEA (A3, D4.L), A0
ADDQ #1, D2
BRA GEG80
  
```

```

GEG82: ADD D2, D3
      BRA GEG78
  
```

```

GEG84: NEG.L (A3)+
      SUBQ.L #1, D4
      BPL GEG84
      BTST #0, D3
      BNE PUSHNM
      BRA PUSHNU
  
```

→ (-1)

GEG86: MOVEM.L D1/A2/A3, -(SP)

GEG88: BSR XRNDRG

met  $do \in [0, d1.L]$  aléatoire (casus d1)  
A3  
A2

ADD.L D0, D0

ADD.L D0, D0

LEA (A3, D0.L), A0

MOVE.L (A3), D0

MOVE.L (A0), (A3)+

MOVE.L D0, (A0)

SUBQ.L #1, D1

BNE GEG88

MOVEM.L (SP)+, D1/A2/A3

~~BRA~~ GEG76