

## PUISSANCE 4

**Programme Puisseance-4:** *Alias Prog J : 256 pas.*

```
PUISSANCE-4
"PUISSANCE 4"
"          PAR REMI P." Disp
" "
Lbl 1
" - PUISSANCE 4 -"
" "
" 1 - COMMENCER"
" 2 - CONTINUER"
" 3 - REPRENDRE"
" 0 - QUITTER"
"CHOIX"?→A
A=1⇒Goto A
A=2⇒Goto B
A=3⇒Goto C
A=0⇒Goto Z
Goto 1
Lbl A:9→B:Lbl 2:0→Mat W[1,B]:Dsz B:Goto 2
Mcl:1→L:Prog K
Lbl B:Prog L:Goto 1
Lbl C:Prog K:Prog L:Goto 1
Lbl Z:4→A
"OK"
```

**Programme Puis-Graph :** *Alias Prog K : 283 pas.*

```
PUIS-GRAPH
Cls
Range 1,127,0,1,63,0
9→A:Lbl 1
Plot A*14, 1 : Plot A*14,56: Line
A*14+5→X:6→Y:A→W
A≠9⇒Prog r
Dsz A : Goto 1
7→A:Lbl 2
Plot 1,A*8:Plot 126,A*8:Line
A*8++6→Y:5→X:11→W
A≠7⇒Prog r
Dsz A: Goto 2
8→D: Lbl 3
Mat W[1,D]→F
1→E
F=0⇒Goto 5
Int Log F+1 →E
Lbl 4
Abs (Int (F/10^(E-1))-Int (F/10^E)*10→G
G≠1⇒G≠2⇒Goto 5
G-1→C
D*14+4→X:E*8+1→Y:Prog 6
Lbl 5
Dsz E:Goto 4
Dsz D : Goto 3
```

**Programme Puis-Run :** *Alias Prog L : 332 pas*

```
PUIS-RUN
Int (Mat W[1,9]/100)+1→L
Frac (Mat W[1,9]/100)*100→K
Lbl A
60→Y:70→X
Plot X,Y Disp
X<14⇒Goto A
X≥126 ⇒Goto A
Int (X/14) →M:Mat W[1,M]→N:0→O
N≠0⇒Int log N+1→O
O≥6⇒Goto A
L*10^O+N→Mat W[1,M]:L-1→C
(O+1)*8+1→Y:M*14+3→X:Prog 6
M→A:O+1→B:Prog M:Z=L⇒Goto C
K+1→K:K≥6*8⇒Goto B
L+1→L:L=3⇒1→L
(L-1)*100+K→Mat W[1,9]
Goto A
Lbl B:"MATCH NUL." Disp:Goto Z
Lbl C
L=1⇒"VICTOIRE DES BLANCS." Disp
L=2⇒"VICTOIRE DES NOIRS." Disp
Goto Z
Lbl Z
```

**Programme Puis-Test :** *Alias Prog M : 239 pas*

```
PUIS-TEST
0→Z:1→P~T:0→Q~R:-1→U~W
4→E:Lbl 1
1→G:2→F:Lbl 2
-N[E*2]→N[E*2]:-N[E*2+1]→N[E*2+1]
A→C:B→D:Lbl 3
N[E*2]+C→C: N[E*2+1]+D→D
C>0⇒D>0⇒C<0⇒D<7⇒Goto 5:Goto 4
Lbl 5
Abs (Int (Mat W[1,C]/10^(D-1))-Int (Mat W[1,C]/10^D)
*10) →H: H ≠ L⇒Goto 4
G+1→G
G=4⇒L→Z: Z=L⇒Goto Z:Goto 3
Lbl 4
Dsz F: Goto 2
Dsz E : Goto 1
Lbl Z
```

**Attention :** Ces programmes doivent toujours être écrits en mode Wrt/Matrix.  
**La matrice est indispensable..**

La matrice doit être définie ainsi : Mat W[1,9]

Les regles sont celles du puissance 4 : le but est d'aligner horizontalement, verticalement, ou en diagonale 4 pions. Le jeu s'arrête alors.