

# MVàP Cheat Sheet

## Résumé des instructions

Code	Pile	sp	pc	Condition
<b>PUSHI</b> n	$P[sp] := n$	sp+1	pc+2	n est une valeur entière
<b>ADD</b> ( <b>SUB</b> , <b>MUL</b> , <b>DIV</b> )	$P[sp-2] := P[sp-2] + P[sp-1]$	sp-1	pc+1	2 entiers en sommet de pile
<b>INF</b> ( <b>INFEQ</b> , <b>SUP</b> , <b>SUPEQ</b> , <b>EQUAL</b> , <b>NEQ</b> )	$P[sp-2] := 1$ si $P[sp-2] < P[sp-1]$ , 0 sinon	sp-1	pc+1	2 entiers en sommet de pile
<b>PUSHG</b> n ( <b>PUSHL</b> n)	$P[sp] := P[gp+n]$ ( $P[sp] := P[fp+n]$ )	sp+1	pc+2	n entier t.q. $gp+n < sp$
<b>STOREG</b> n ( <b>STOREL</b> n)	$P[gp+n] := P[sp-1]$ ( $P[fp+n] := P[sp-1]$ )	sp-1	pc+2	n entier t.q. $gp+n < sp$
<b>JUMP</b> label		sp	instr(label)	
<b>JUMPF</b> label		sp-1	pc+2 si $P[sp-1] \neq 0$ , instr(label) sinon	
				label correspond

CALL label		...	instr(label)	à une adresse dans le code
RETURN		...	...	
POP		sp-1	pc+1	sp > 1
HALT				
READ	P[sp] := entier lu	sp+1	pc+1	un entier sur l'entrée standard
WRITE		sp	pc+1	

## Instructions supplémentaires

Code	Pile	sp	pc	Condition
PADD	$P[sp-2] := P[sp-2] + P[sp-1]$	sp-1	pc+1	adresse et entier en sommet pile
PUSHR n	$P[sp-1] := P[P[sp-1] + n]$	sp	pc+2	n entier, adresse en sommet pile
STORER n	$P[P[sp-2] + n] := P[sp-1]$	sp-2	pc+2	n entier, adresse en 2 <sup>e</sup> position

				sur la pile
<b>FREE</b> n		sp−n	pc+2	sp > n
<b>ALLOC</b> n	P[x] := 0 pour sp < x < sp+n	sp+n	pc+2	
<b>JUMPI</b> label		sp−1	instr(label) + P[sp−1]	entier en sommet de pile
<b>DUP</b>	P[sp]:=P[sp−1]	sp+1	pc+1	
<b>PUSHF</b> f	P[sp],P[sp+1] := f	sp+2	pc+3	f est une valeur en flottant
<b>FADD (FSUB, FMUL, FDIV)</b>	P[sp−2],P[sp−1]:= (P[sp−4],P[sp−3]) + (P[sp−2],P[sp−1])	sp−2	pc+1	2 flottants en sommet de pile
<b>FINF (FINFEQ, FSUP, FSUPEQ, FEQUAL, FNEQ)</b>	P[sp−4]:= 1 si (P[sp−4],P[sp−3]) < (P[sp−2],P[sp−1]), 0 sinon	sp−3	pc+1	2 flottants en sommet de pile
<b>READF</b>	P[sp],P[sp+1] := f	sp+2	pc+1	un flottant sur l'entrée standard
<b>WRITEF</b>		sp	pc+1	