

1. Annexe 2 : Fonction des instructions

En gras, les instructions les plus communément utilisées (à titre purement indicatif, cette notion étant subjective et dépendant du type d'application à programmer). La description des fonctions se veut plus compréhensible que rigoureuse.

Instruction	« Etymologie »		Fonction
ADC	ADdition with Carry	Addition avec retenue	Accumulateur + opérande + retenue -> accumulateur
ADD	ADDition	Addition	Accumulateur + opérande -> accumulateur
AND	AND	Et	a AND opérande -> accumulateur
BIT	BIT	Bit	Le bit spécifié en opérande 1 de l'opérande 2 -> retenue
CALL	CALL	Appel	Appel de sous-programme : empilage de l'adresse appelante dans la pile, puis saut à l'adresse indiquée.
CCF	Complement Carry Flag	Inverser le drapeau de retenue	La retenue prend sa valeur opposée.
CP	ComPare	Comparer	Réalise l'opération <i>accumulateur-opérande</i> , sans enregistrer le résultat, mais en mettant à jour les drapeaux suivant le résultat obtenu.
CPD	ComPare and Decrement	Compare et décrémente	Réalise : CP (hl), DEC hl, DEC bc. Cette opération est préparatoire à CPDR.
CPDR	ComPare, Decrement and Repeat	Compare, décrémente et répète	Réalise CPD tant que bc n'est pas nul, ou a différent de (hl). Utile pour chercher une valeur (stockée dans a) sur une plage d'adresses.
CPI	ComPare and Increment	Compare et incrémente	Réalise : CP (hl), INC hl, DEC bc. Cette opération est préparatoire à CPIR.
CPIR	ComPare, Increment and Repeat	Compare, incrémente et répète	Réalise CPI tant que bc n'est pas nul, ou a différent de (hl). Utile pour chercher une valeur (stockée dans a) sur une plage d'adresses.
CPL	ComPLement	Inverse	Chaque bit de l'accumulateur est inversé.
DAA	Decimal Adjust Accumulator	Ajustement décimal de l'accumulateur	Réalise les ajustements nécessaires au codage BCD, suite à un calcul.
DEC	DECrement	Décrémente	Retranche 1 à l'opérande.
DI	Disable Interruption	Empêche les interruptions	Rend les interruptions masquables inopérantes.
DJNZ	Decrement, Jump if Not Zero	Décrémente, saute si non nul	Réalise : DEC b, puis JR n si b différent de 0. Permet de répéter un groupe d'instructions (généralement, n est négatif, ce qui renvoie en amont du programme) un nombre donné de fois (b fois).
EI	Enable Interruption	Permet les interruptions	Rend les interruptions masquables opérantes.
EX	EXchange	Echange	Echange le contenu des opérandes.
EXX	EXchange with auXiliar	Echange entre auxiliaires	Echange le contenu des registres bc et bc', de et de', hl et hl'.
HALT	HALT	Halte	Ne réalise que des cycles fetch tant qu'une interruption n'intervient pas.
IM	Interruption Mode	Mode d'interruption	Définit le mode d'interruption à appliquer.
IN	INput	Entrée	Enregistre la valeur du port opérande2 dans l'opérande1.
INC	INCrement	Incrémente	Ajoute 1 à l'opérande.
IND	INput and Decrement	Entrée et décrémente	Réalise : in (hl),c, DEC hl, DEC b. Cette opération est préparatoire à INDR.
INDR	INput, Decrement and Repeat	Entrée, décrémente et répète	Réalise IND tant que b différent de 0. Utile pour enregistrer l'état d'une série de ports.
INI	INput and Increment	Entrée et incrémente	Réalise : in (hl),c, INC hl, DEC b. Cette opération est préparatoire à INIR.

Instruction	« Etymologie »		Fonction
INIR	INput, Increment and Repeat	Entrée, incrémente et répète	Réalise INI tant que b diffèrent de 0. Utile pour enregistrer l'état d'une série de ports.
JP	JumP	Saut	Saut à l'adresse opérande.
JR	Jump Relative	Saut relatif	Saut à l'adresse en cours majorée de l'opérande signée
LD	LoaD	Charge	Enregistre l'opérande2 dans l'opérande1
LDD	LoaD and Decrement	Charge et décrémente	Réalise : LD (de),(hl), DEC de, DEC hl, DEC bc. Cette opération est préparatoire à LDDR.
LDDR	LoaD, Decrement and Repeat	Charge, décrémente et répète	Réalise LDD tant que bc diffèrent de 0. Utile pour copier une plage d'adresse à une autre adresse.
LDI	LoaD and Increment	Charge et incrémente	Réalise : LD (de),(hl), INC de, INC hl, DEC bc. Cette opération est préparatoire à LDIR.
LDIR	LoaD, Increment and Repeat	Charge, incrémente et répète	Réalise LDI tant que bc diffèrent de 0. Utile pour copier une plage d'adresse à une autre adresse.
NEG	NEGative	Négatif	L'accumulateur est remplacé par son opposé.
NOP	No OPeration	Pas d'opération	Pas d'opération. Cette instruction peut servir à synchroniser (car elle met quand même un peu de temps à s'exécuter), ou à réserver de la place en mémoire.
OR	OR	Ou	a OR opérande -> accumulateur
OTDR	OuTput, Decrement and Repeat	Sortie, décrémente et répète	Réalise OUTD tant que b diffèrent de 0. Utile pour définir l'état d'une série de ports.
OTIR	OuTput, Increment and Repeat	Sortie, incrémente et répète	Réalise OUTI tant que b diffèrent de 0. Utile pour définir l'état d'une série de ports.
OUT	OUTput	Sortie	Définit la valeur du port opérande1 par l'opérande2.
OUTD	OUTput and Decrement	Sortie et décrémente	Réalise : out c,(hl), DEC hl, DEC b. Cette opération est préparatoire à OTDR.
OUTI	OUTput and Increment	Sortie et incrémente	Réalise : out c,(hl), INC hl, DEC b. Cette opération est préparatoire à OTIR.
POP	POP	Tirer	Dépile la pile dans l'opérande
PUSH	PUSH	Pousser	Empile l'opérande dans la pile
RES	RESet	Mise à zéro	Met à 0 le bit spécifié en opérande 1 de l'opérande 2
RET	RETurn	Retour	Depuis un sous-programme, retourne au programme appelant.
RET I	RETurn from Interruption	Retour depuis une interruption	Depuis un programme d'interruption masquable, retourne au programme suspendu.
RET N	RETurn from Non masquable Interruption	Retour depuis une interruption non masquable	Depuis un programme d'interruption non masquable, retourne au programme suspendu.
RL	Rotate Left	Rotation à gauche	Réalise une rotation à gauche de l'accumulateur
RLC	Rotate Left through Carry	Rotation à gauche à travers la retenue	Réalise une rotation à gauche de l'accumulateur, en incluant la retenue
RLD	Rotate Left Decimal	Rotation à gauche décimale	Réalise une rotation BCD à gauche de l'accumulateur
RR	Rotate Right	Rotation à droite	Réalise une rotation à droite de l'accumulateur
RRC	Rotate Right through Carry	Rotation à droite à travers la retenue	Réalise une rotation à droite de l'accumulateur, en incluant la retenue
RRD	Rotate Right Decimal	Rotation à droite décimale	Réalise une rotation BCD à droite de l'accumulateur
RST	ReSeT	Mise à zéro	Appelle le sous-programme d'interruption opérande.
SBC	SuBtraction with Carry	Soustraction avec la retenue	Accumulateur - opérande - retenue -> accumulateur
SCF	Set Carry Flag	Mise à 1 de la retenue	Force la retenue à 1.
SET	SET	Mise à 1	Met à 1 le bit spécifié en opérande 1 de l'opérande 2
SLA	Shift Left	Glissement à gauche	Glissement à gauche de l'accumulateur (0 est placé dans le

Instruc- tion	« Etymologie »		Fonction
	Accumulator	de l'accumulateur	bit0)
SRA	Shift Right Accumulator	Glissement à droite de l'accumulateur	Glissement à droite de l'accumulateur (le bit7 reste inchangé)
SRL	Shift Right and eLear	Glissement à droite et effacement	Glissement à droite de l'accumulateur (le bit7 est mis à 0)
SUB	SUBtraction	Soustraction	Accumulateur - opérande -> accumulateur
XOR	XOR	Ou exclusif	a XOR opérande -> accumulateur