

MODE D'EMPLOI DU S.A.P. MANUEL¹

Unité	Signal	Fonction
Registre A (accumulateur)	τA	Charger l'accumulateur avec ce qu'il y a sur le bus.
	eA	Exposer l'accumulateur sur le bus.
Registre B	τB	Charger le registre B avec ce qu'il y a sur le bus.
	eB	Exposer le registre B sur le bus.
Unité arithmétique et logique (ALU)	M	M = 0 → mode arithmétique (par défaut) ; M = 1 → mode logique.
	S	Si M = 0, passe en mode soustraction ; Si M = 1, passe en mode ET plutôt que OU (par défaut).
	eU	Exposer le résultat de l'unité arithmétique et logique sur le bus.
Registre d'adresse	τM	Charger le registre d'adresse mémoire avec ce qu'il y a sur le bus.
	eM	Exposer le registre d'adresse mémoire sur le bus.
Mémoire	mW	Écrire ce qu'il y a sur le bus dans la mémoire à l'adresse actuellement dans le registre d'adresse.
	mR	Exposer sur le bus ce qu'il y a dans la mémoire à l'adresse actuellement dans le registre d'adresse.
Entrée	eInput	Exposer l'entrée de la machine sur le bus.
Sortie	τO	Charger ce qu'il y a sur le bus dans la sortie de la machine.

¹ « S.A.P. » signifie « *simple as possible computer* », il s'agit d'un modèle d'ordinateur électronique présenté dans Albert P. Malvino et Jerald A. Brown, *Digital Computer Electronics*, Glencoe McGraw-Hill, 3^e éd., 1999, p. 140.

MODE D'EMPLOI DU S.A.P. AUTOMATIQUE

Unité	Signal	Fonction
Registre A (accumulateur)	$\uparrow A$	Charger l'accumulateur avec ce qu'il y a sur le bus.
	eA	Exposer l'accumulateur sur le bus.
Registre B	$\uparrow B$	Charger le registre B avec ce qu'il y a sur le bus.
	eB	Exposer le registre B sur le bus.
Unité arithmétique et logique (ALU)	M	M = 0 → mode arithmétique (par défaut) ; M = 1 → mode logique.
	S	Si M = 0, passe en mode soustraction ; Si M = 1, passe en mode ET plutôt que OU (par défaut).
	eU	Exposer le résultat de l'unité arithmétique et logique sur le bus.
Registre d'adresse	$\uparrow M$	Charger le registre d'adresse mémoire avec ce qu'il y a sur le bus.
	eM	Exposer le registre d'adresse mémoire sur le bus.
Mémoire	mW	Écrire ce qu'il y a sur le bus dans la mémoire à l'adresse actuellement dans le registre d'adresse.
	mR	Exposer sur le bus ce qu'il y a dans la mémoire à l'adresse actuellement dans le registre d'adresse.
Sortie	$\uparrow O$	Charger ce qu'il y a sur le bus dans la sortie de la machine.
Compteur programme	cP	Ajouter 1 à la valeur actuelle du compteur.
	eP	Exposer sur le bus la valeur actuelle du compteur.
Registre d'instruction	$\uparrow I$	Charger le registre d'instruction avec ce qu'il y a sur le bus.
	eI	Exposer la valeur du registre d'instruction sur le bus.

N.B. Il n'y a plus d'entrée sur la version automatique car les valeurs numériques concrètes sont désormais écrites en mémoire.