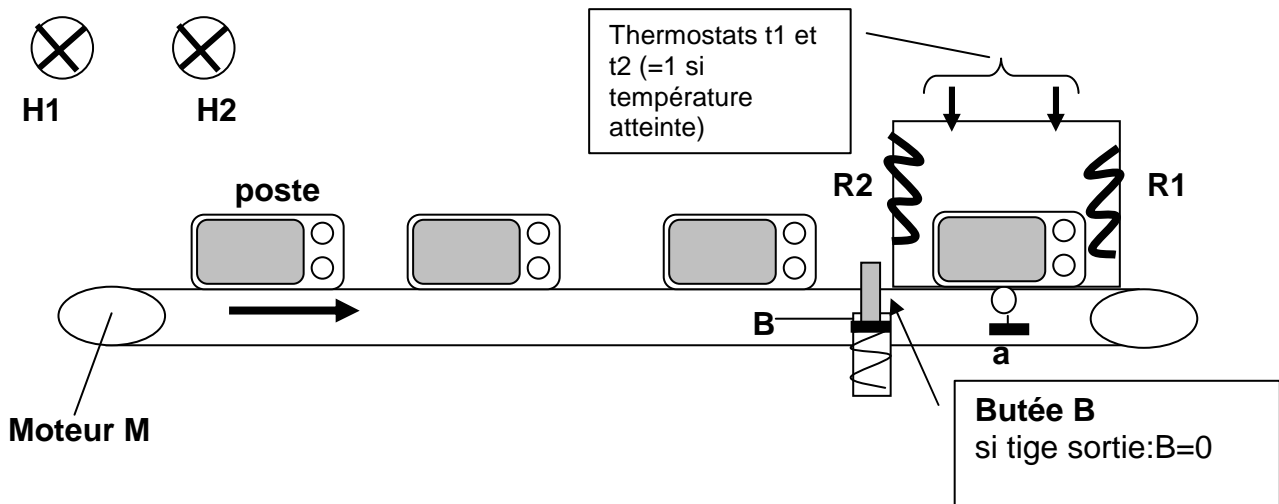


TRAITEMENT THERMIQUE

OBJET: Avant l'homologation de postes de télévision, il est impératif d'effectuer plusieurs tests. L'un d'entre eux consiste à les placer dans une enceinte thermique. On y fait évoluer la température. 2 résistances électriques R1 et R2 sont mises en service. La température étant contrôlée par deux thermostats pré-réglés.



FONCTIONNEMENT: Les postes arrivent dans l'enceinte l'un après l'autre

Le tapis est en marche, le poste pénètre dans l'enceinte ($B=1$). Dès l'action sur "a", la butée apparaît et la moteur s'arrête. H1 est allumée les résistances R1 et R2 sont en fonctionnement. La température atteint le premier seuil : $t1=1$. H1 s'éteint H2 s'allume. R1 s'arrête. La température continue de croître jusqu'à "t2". H2 s'éteint, R2 s'arrête. Le tapis se remet en marche. Le capteur "a" n'est plus actionné. La température décroît. Dès que le seuil "t1" est atteint ($t1=0$) la butée s'efface, et le moteur repart. Un nouveau poste pénètre dans l'enceinte, etc...

TRAVAIL:

L'étude du système a donné les équations suivantes:

$$M = t1 \cdot ka + \bar{a}$$

$$B = \bar{a}$$

$$KA = a \cdot (t1 \cdot t2 + ka)$$

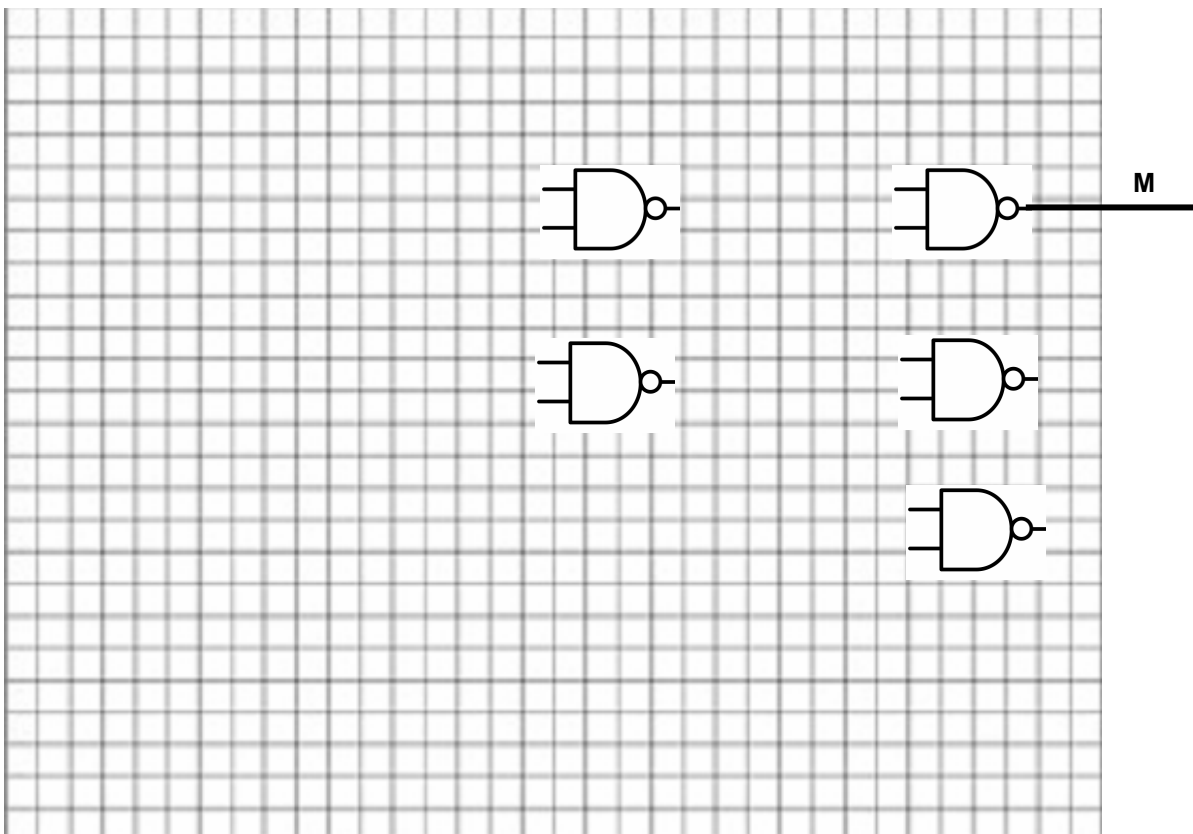
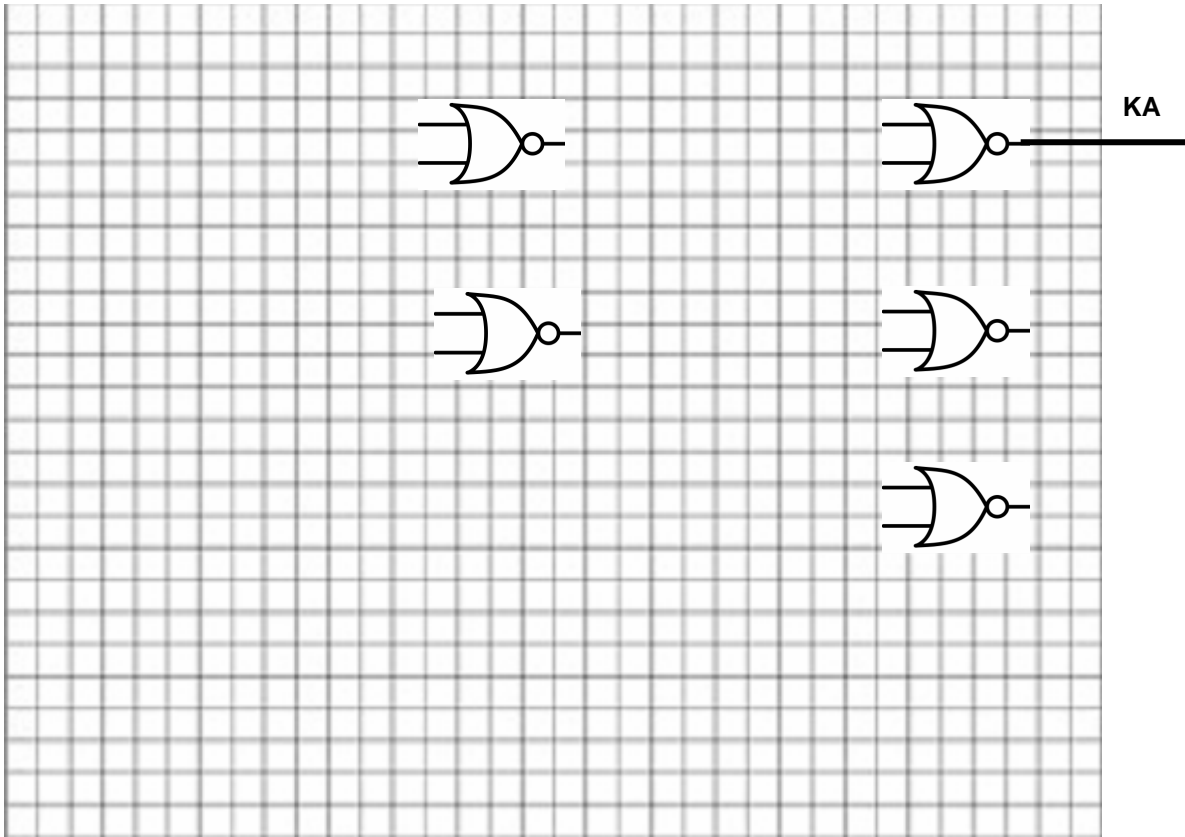
$$R1 = a \cdot \bar{ka}$$

$$R2 = a \cdot t1 \cdot \bar{ka}$$

$$H1 = a \cdot \bar{ka}$$

$$H2 = t1 \cdot ka$$

3. Réaliser le logigramme à fonctions NOR de KA et à fonctions NAND de M



4. réaliser le programme automgen en logigramme

remarque : le fonctionnement des deux lampes est fondu en une seule appelée H.
Elle clignote pour H1 et est fixe pour H2.

Adressage :

M	O0	a	I0
R1	O1	T1	I1
R2	O2	T2	I2
H	O3		
B	O4		
KA	M200		

