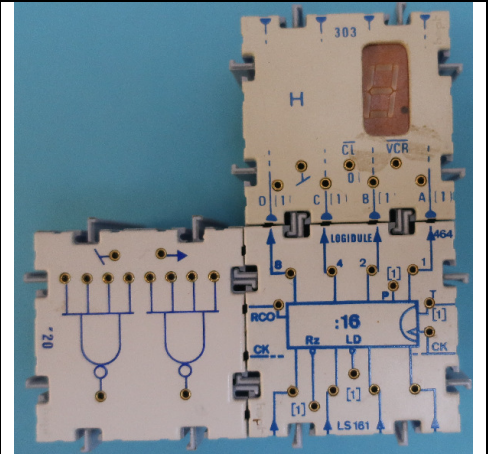
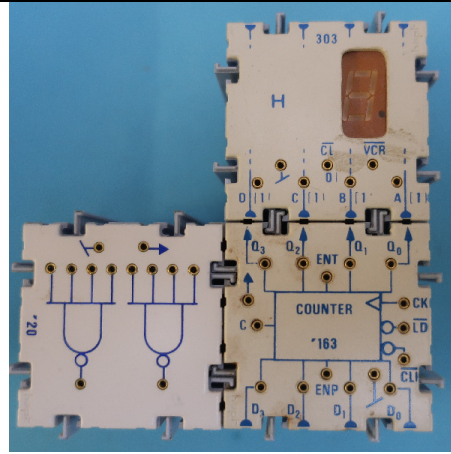




## Compteur par 7 pour afficher les jours de la semaine

Avec un compteur synchrone à chargement parallèle (74161, 74163)

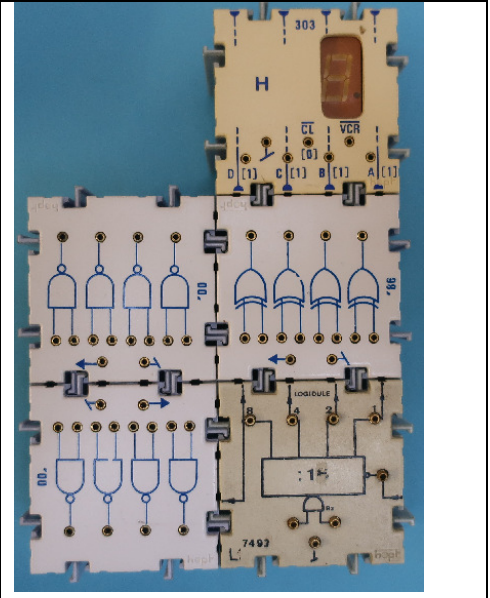
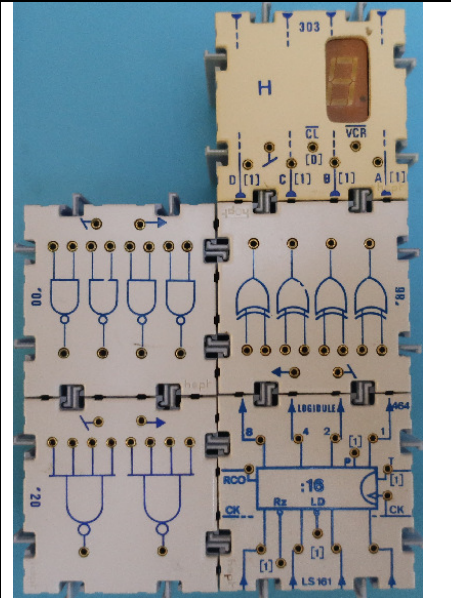
On compte de 1 à 7 et on affiche la valeur.  
On décode la valeur 7 pour assigner le /Ld et charger la valeur 0001 au prochain Ck.



Avec un compteur avec remise à zéro statique  
On compte de 0 à 6, l'état 7 force le zéro, et on corrige le résultat.

Décoder l'état 7 nécessite une porte ET à 3 entrées. On peut cascader des portes à 2 entrées ou utiliser un logidule à 4 entrées.

Note: on peut aussi utiliser un compteur 74'163



### Logique de conversion 0-6 en 1-7

La table de vérité montre que les poids faibles (poids 1) sont inversés  
Les bits de poids 2 sont le ou-exclusif des bits 2 et 1  
Le bit de poids 4 est actif pour l'état 011 et si le bit de poids 4 en entrée est actif. On remarque que l'état 111 n'existe pas, donc il suffit de décoder l'état 11 sur les bits de poids 2 et 1.  
Pour le poids 4, l'équation est donc  $4 + (2 \& 1)$ , ce qui coûte 2 Nand et un inverseur

Entrée Affichage

in421 out421

000	001
001	010
010	011
011	100
100	101
101	110
110	111

A vous d'établir le schéma et tester. Une disposition des logidules est proposée plus haut.