

.....

A

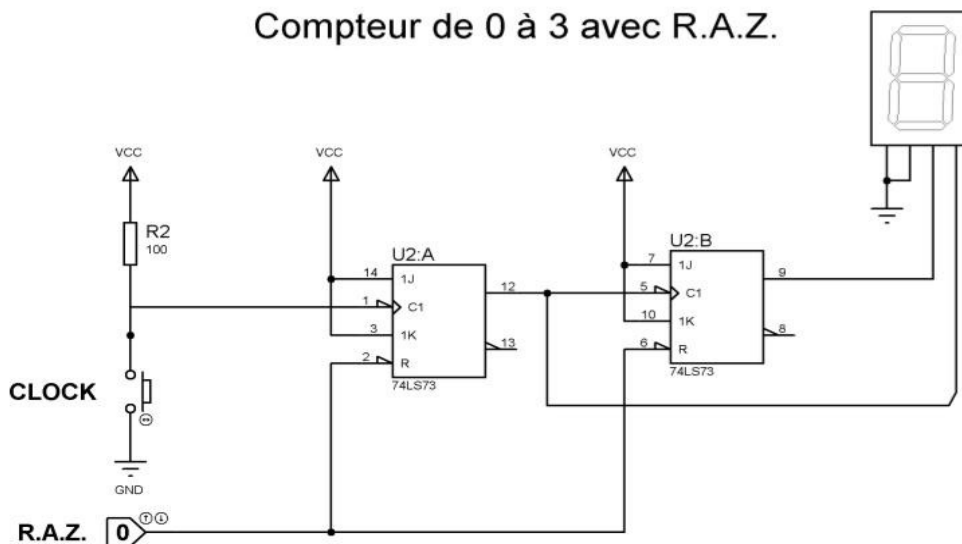
1

Un montage est dit asynchrone si.....

.....En règle générale la sortie d'une bascule (Q ou /Q) commande l'entrée d'horloge de la bascule suivante. Cette technique s'appelle la mise en “.....” Cette méthode permet de réaliser des schémas structurels relativement simple.

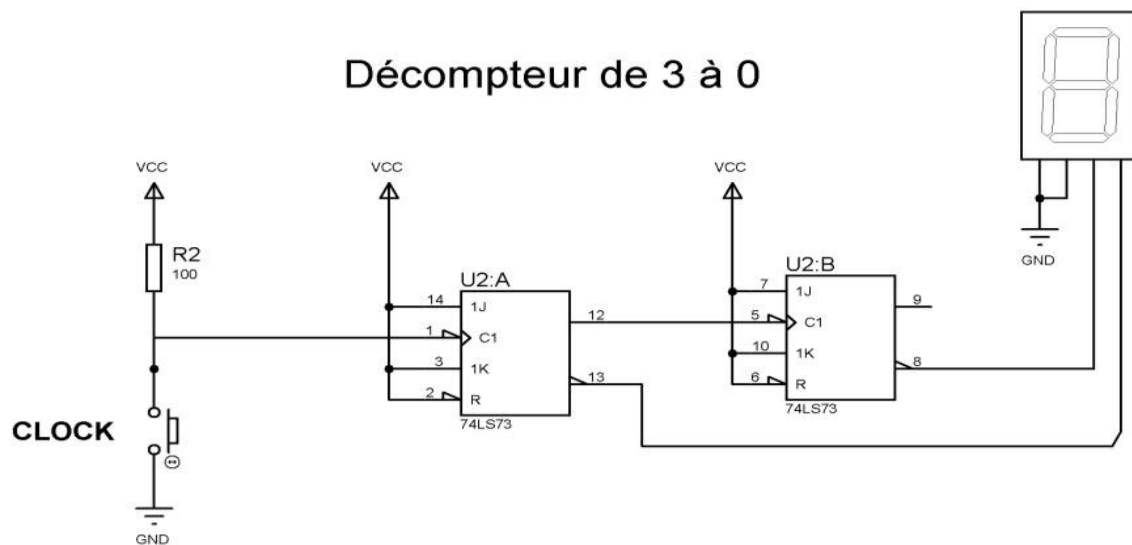
2

Compteur de 0 à 3 avec R.A.Z.

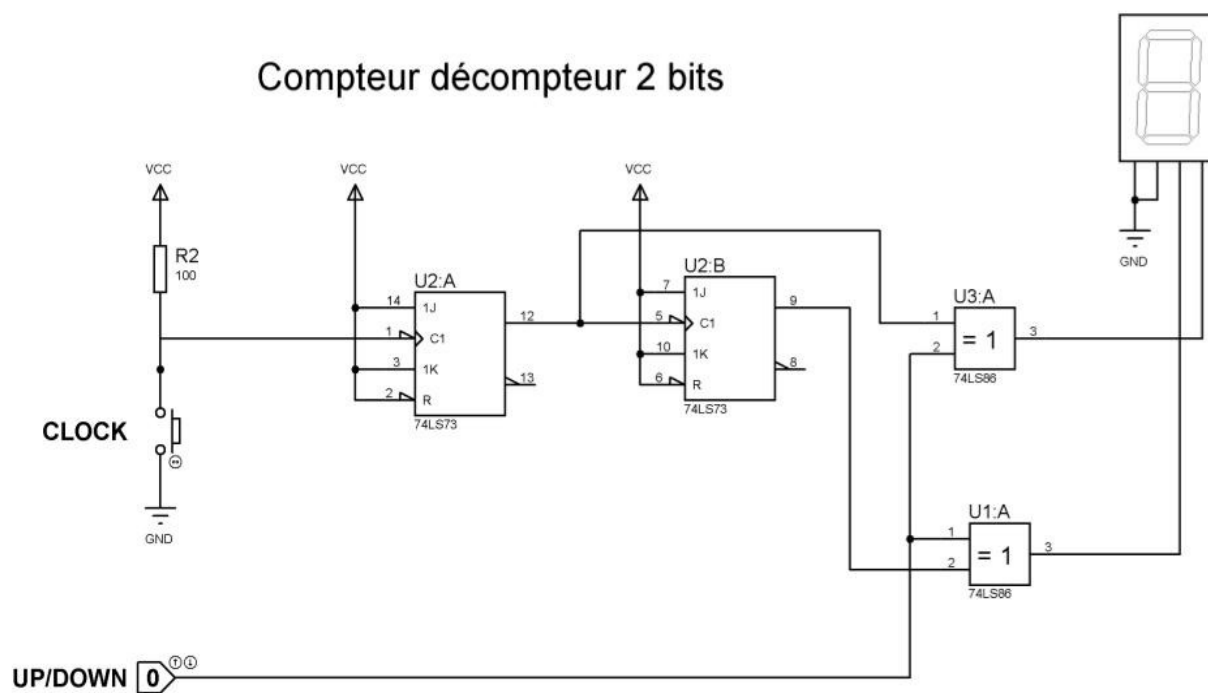


		H																	
Q	0																		
Q	1																		
Hexa																			

3



4



B

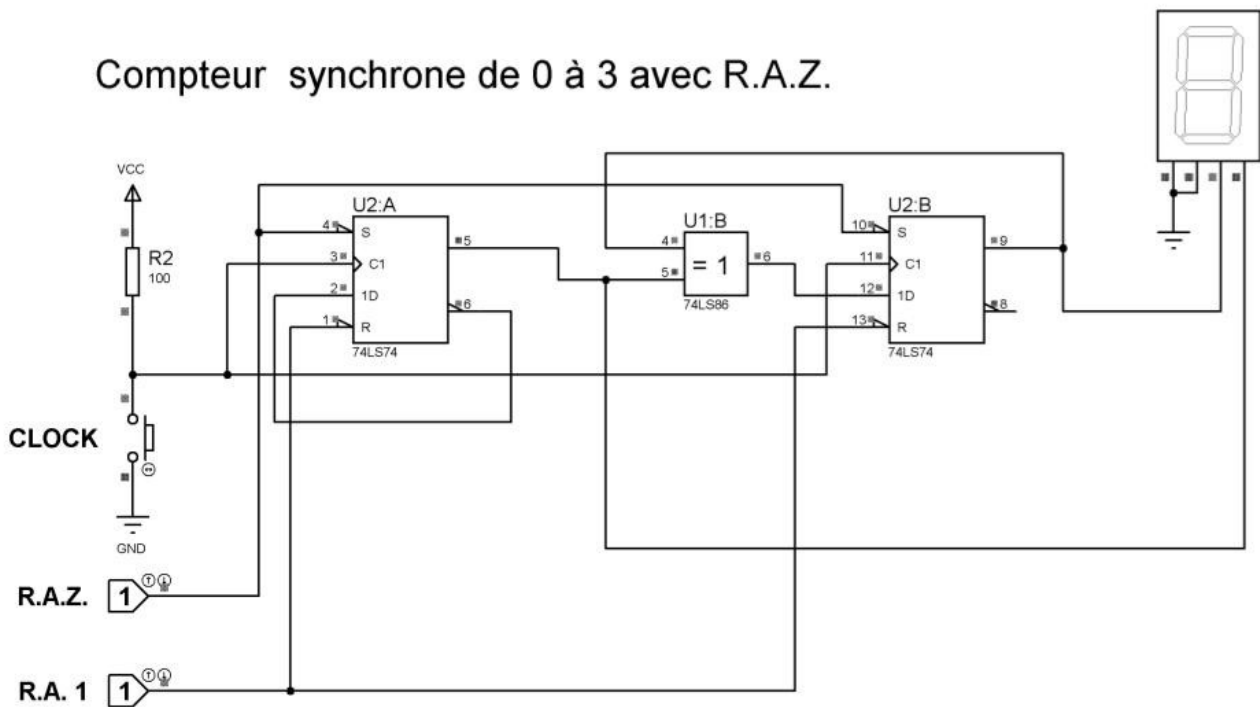
1

Un montage est dit synchrone si.....

En règle générale la cette technique est utilisée pour la réalisation des circuits intégrés (compteurs). commande l'entrée d'horloge de la bascule suivante. Cette méthode permet de commander toutes les bascules en même temps ce qui permet d'obtenir des montages plus rapides. En revanche la complexité des schémas structurels est plus importante (ceci n'est pas un problème pour les circuits intégrés). L'étude théorique est également plus complexe.

2

Compteur synchrone de 0 à 3 avec R.A.Z.

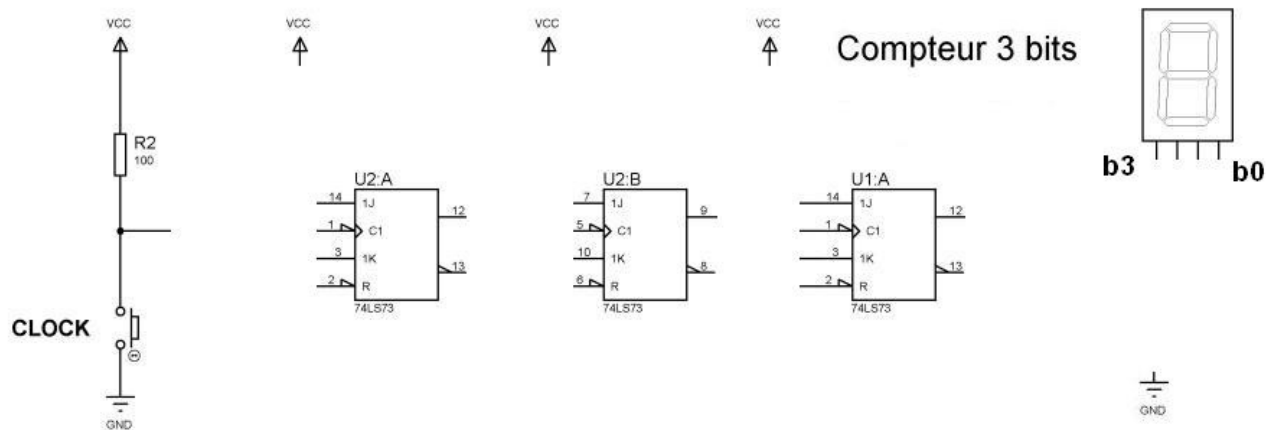


C Exercices (compléter les schémas structurels)

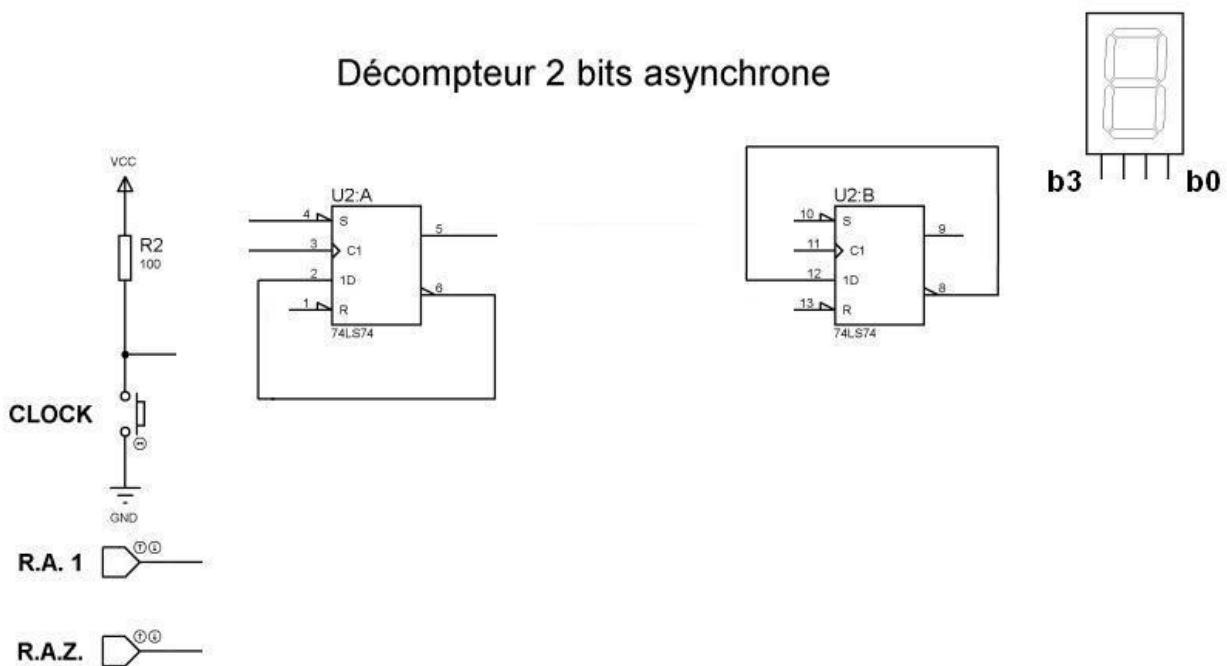
Pour chaque montage comparer la fréquence de l'horloge et de chaque sortie des bascules.

- Réaliser un compteur 3 bits asynchrone à l'aide de bascules de type JK
- Réaliser un décompteur 2 bits asynchrone à l'aide de bascule de type D

- Réaliser un décompteur 3 bits asynchrone.



Décompteur 2 bits asynchrone



Décompteur de 3 bits asynchrone

