

LA FONCTION COMPTAGE

1. PRINCIPE DE LA FONCTION.

Chaque fois que nous serons en présence d'une fonction comptage, nous serons confrontés à une configuration établie selon le schéma suivant :

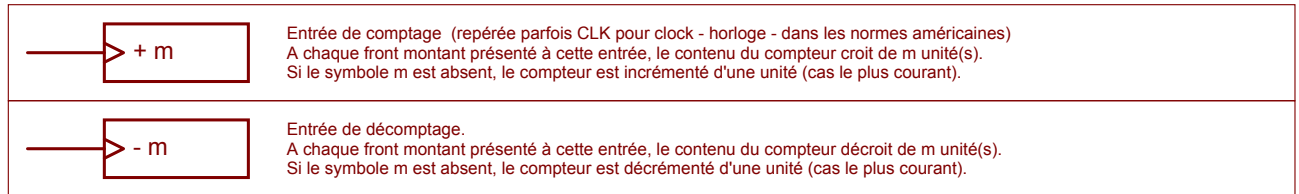


L'entrée de la fonction réceptionne les informations qui arrivent séquentiellement.

En sortie de la fonction se trouve un nombre. Ce nombre est le contenu du compteur.
Le contenu du compteur est représentatif du nombre d'informations recueillies par l'entrée.

2. NORMALISATION.

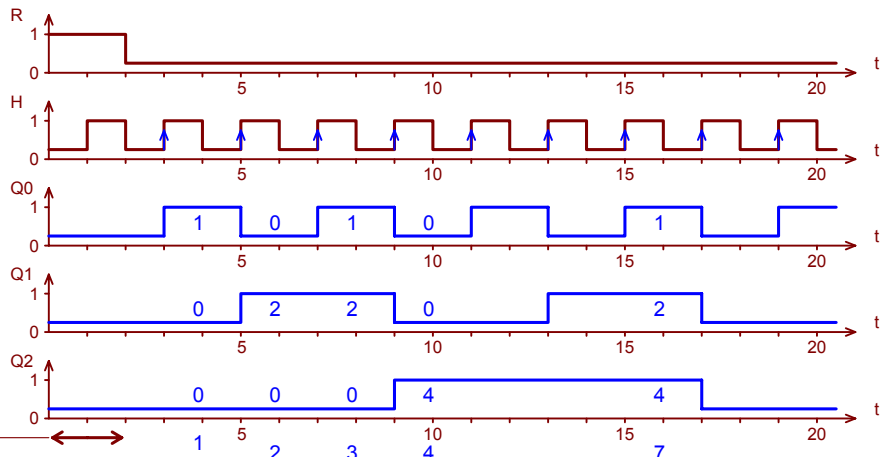
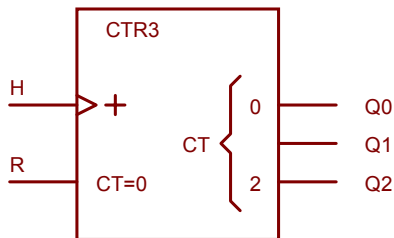
Deux cas peuvent se présenter :



3. FONCTIONNEMENT D'UN COMPTEUR.

Le symbole CTR3 signifie que :

- nous sommes en présence d'un compteur (CTR)
- ce compteur possède 3 sorties,
- le comptage est réalisé en binaire naturel.

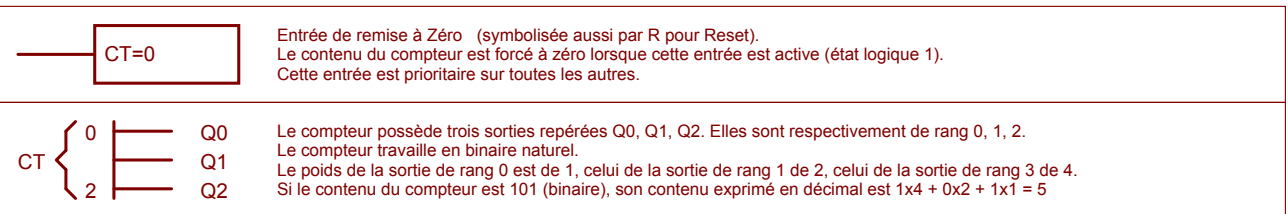


Compléter les chronogrammes ci-contre :

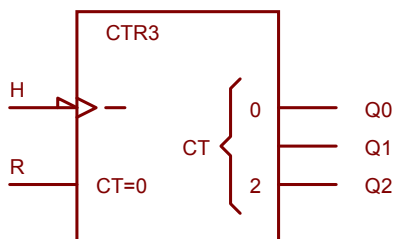
Reset :
Toutes les sorties du compteur sont forcées à 0.

Front montant de l'horloge :
Le contenu du compteur passe à 1.

C'est un compteur binaire 3 bits.
Arrivé au chiffre 7, une impulsion supplémentaire fait passer son contenu à 0.



4. FONCTIONNEMENT D'UN DÉCOMPTEUR.



L'horloge est active sur front descendant

Compléter les chronogrammes ci-contre :

