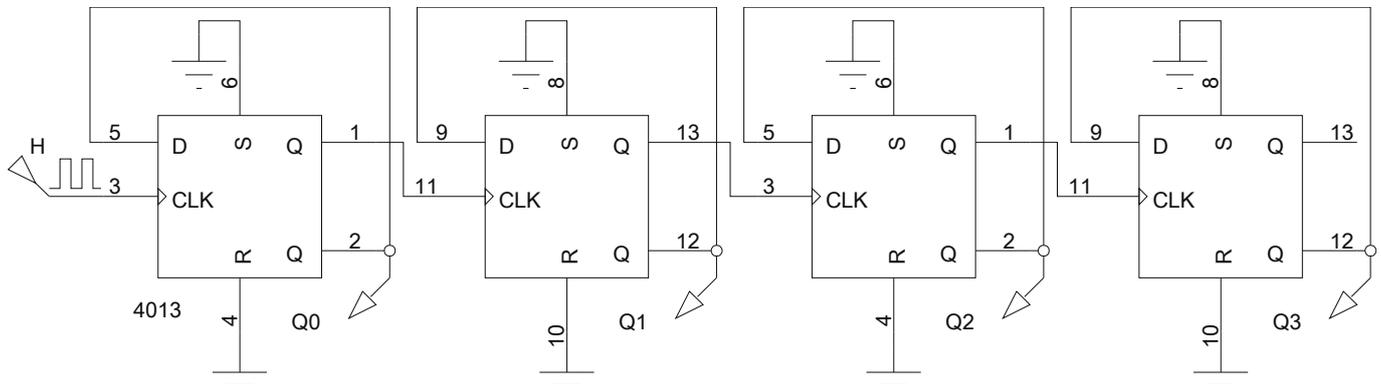


**DUREE** : 4 heures**Savoirs associés :****S2-2** : Traitement de l'information – Circuits logiques**S2-2** : Traitement de l'information – Fonction codage / transcodage**S2-2** : Traitement de l'information – Mémoires électroniques**I-Schéma :**

La sonde d'oscilloscope  est obtenue en cliquant sur l'outil .

Le signal d'horloge oscille à 1 Htz.

Saisir le schéma et le sauvegarder en DXF sous le nom (Dans le menu fichier cliquer sur "Exporter graphique" puis sur "Exporter fichier DXF" cliquer sur "nom de fichier" et inscrire "CPT").

2-Chronogramme :

On obtient la fenêtre des graphiques en cliquant sur  et choisir Digital.

Faire glisser les sondes dans l'ordre dans la fenêtre.

Éditer les propriétés du graphique.

Titre du graphique : Compteur ASynChron

Temps départ : 1s, temps fin : 20s.

Lancer la simulation en appuyant sur la barre d'espace.

Ajuster la taille du graphique.

Créer une nouvelle feuille dans le même fichier ISIS.

Faire un copier/coller du graphique dans cette nouvelle feuille puis relancer la simulation.

Exporter le graphique en DXF sous le nom "Chrono CPT 1".

Retourner sur la première feuille et changer la fréquence du signal d'horloge à 1 Mhtz.

Retourner sur la deuxième feuille et éditer les propriétés du graphique pour changer le temps de fin à 20 μ s puis relancer la simulation.

Exporter de nouveau le graphique sous le nom "Chrono CPT 2"

Rédaction du compte rendu :

Sous Open Office, créer une page avec entête et pied de page.

Inscrire le titre "Compteur ASynChron" et le premier sous titre "Schéma" à la ligne puis insérer le schéma "CPT"

Inscrire le sous titre "Chronogramme à 1 Htz" puis insérer la graphique "Chrono CPT 1".

Inscrire le sous titre "Chronogramme à 1 Mhtz" puis insérer le chronogramme "Chrono CPT 2".

Inscrire le sous titre "Validation de la fonction"

Validation de la fonction : Justifier que le circuit se comporte comme un compteur asynchrone".

D'après le premier graphique justifier que le circuit se comporte comme un compteur.

D'après le deuxième graphique justifier que le compteur soit asynchrone.

Soigner la mise en page.

Enregistrer le fichier au format PDF sous le nom **CptASync-yxx** avec **y** représentant la groupe (A ou B) et **xx** représentant le n° de poste sur 2 chiffre (de 01 à 15).

Poster ce fichier dans le dossier devoir sur le serveur **srv-bpsen**.

Barème de notation

Identification, format et dossier de dépôt du fichier	/3
Identification de l'auteur du document et du document.	/2
Pagination, date & mise en page.	/3
Titres et sous-titres.	/4
Schéma.	/2
Chronogrammes.	/4
Validation de la fonction.	/2
Total	/20