

EVALUATION

Mémorisation unitaire

I/ PROBLEME 1 : Extrait du sujet de bac 1995

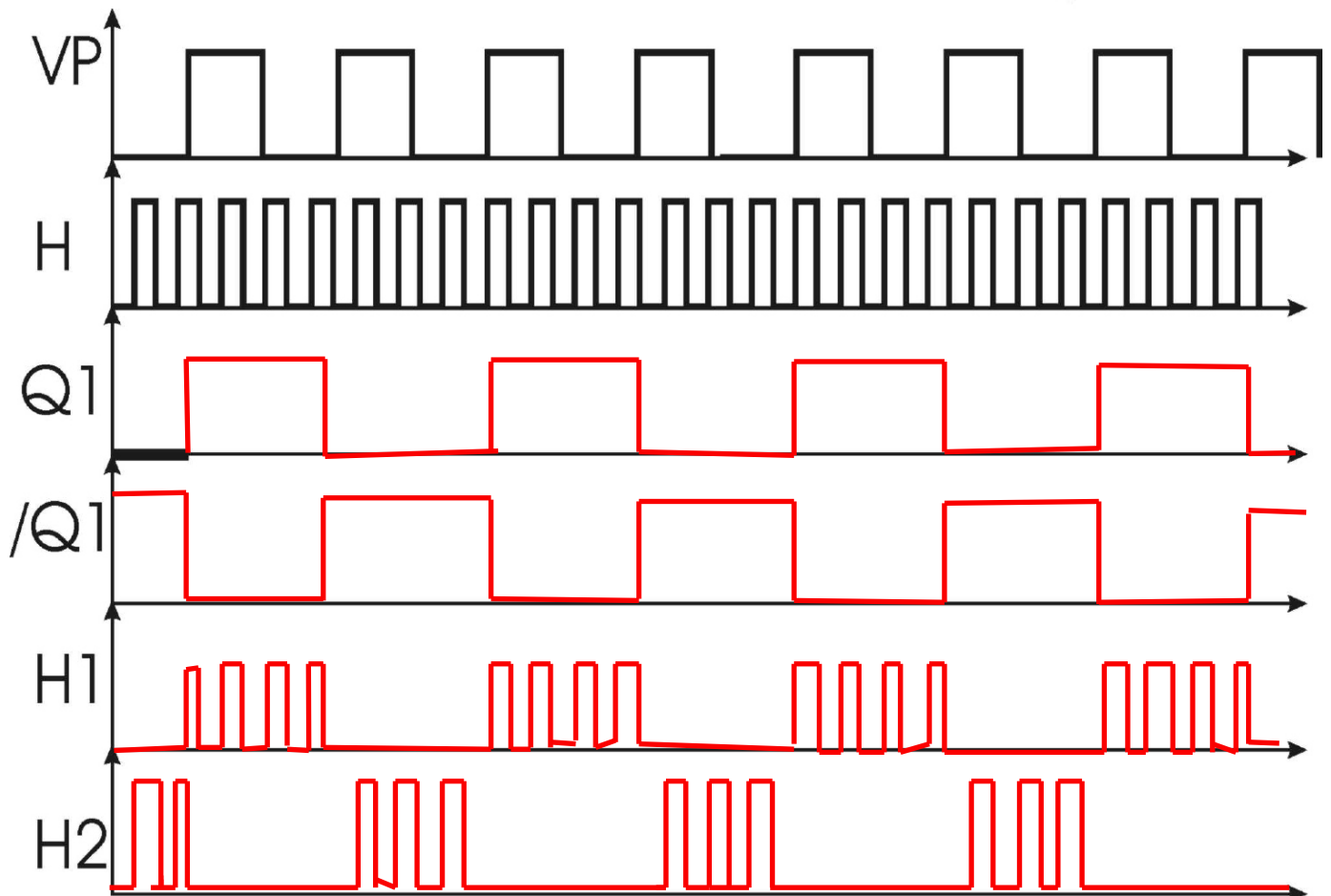
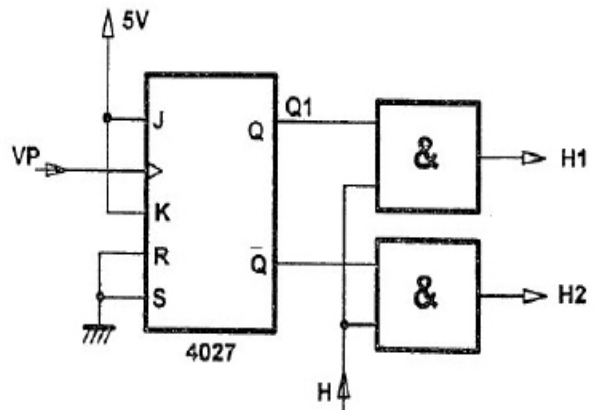
Soit la structure suivante :

I.1/ Dans quel mode est utilisée la bascule (Synchrone ou Asynchrone) ? Justifiez Synchrone car les entrée R et S sont inactivées

I.2/ Donner la table de vérité de cette bascule

I.3/ Complétez les chronogrammes suivants :

I.4/ Comparez la fréquence de Q1

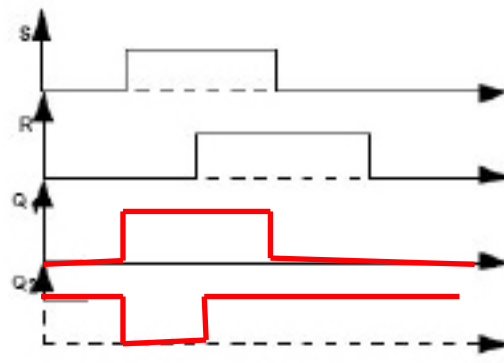
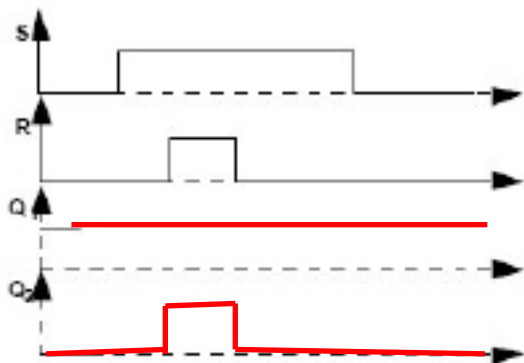
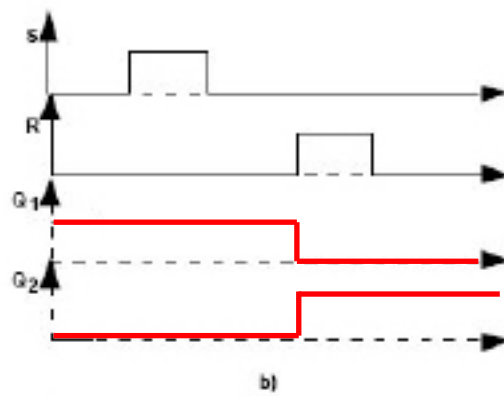
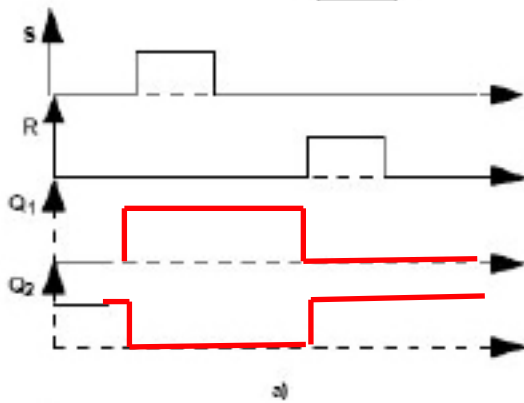
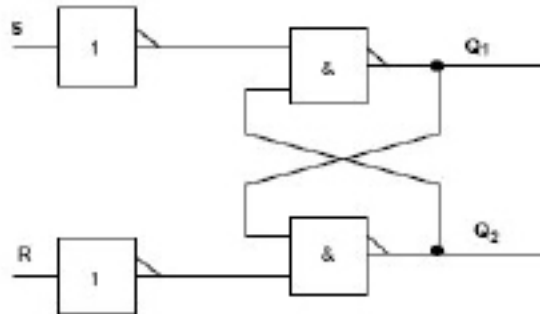


La fréquence de VP est deux fois plus grande que celle de Q1

avec celle de VP

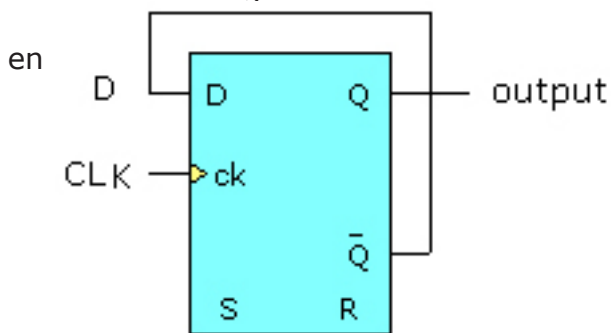
II/ Problème 2

II.1/ Complétez les chronogrammes ci-dessous



III/ Exercice

Soit le montage suivant.



III.1/ Donner le chronogramme de OUTPUT fonction de CLK où CLK est un signal d'horloge carré. On prendra Output au niveau logique 0 à l'état initial.

III.2/ Proposer une structure à base de bascule JK qui réalise la même fonction (chro-

A chaque front montant de CLK, OUTPUT change d'état. On réalise un diviseur de fréquence par 2.

III.2 Le schéma est celui de la page 1 avec les bascules JK OUTPUT serait Q1 et CLK serait VP.