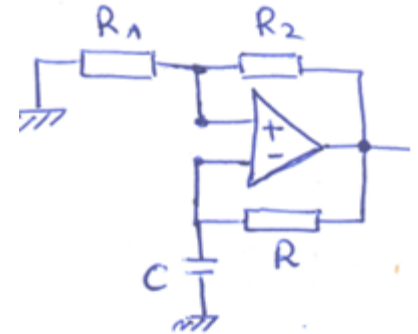
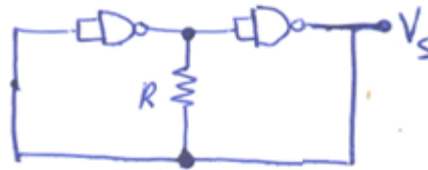
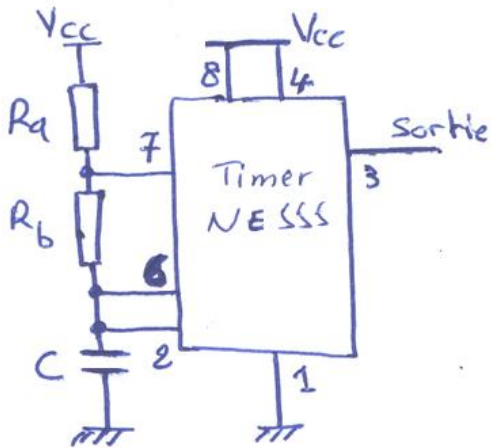
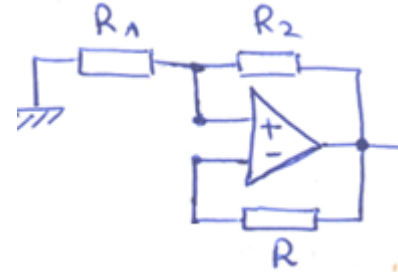
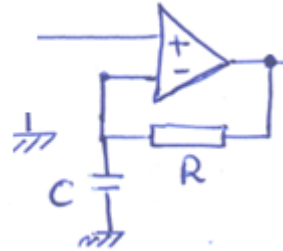
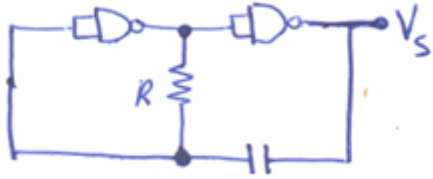


**TD sur la  
Génération d'impulsions**

*A.messaoudi*

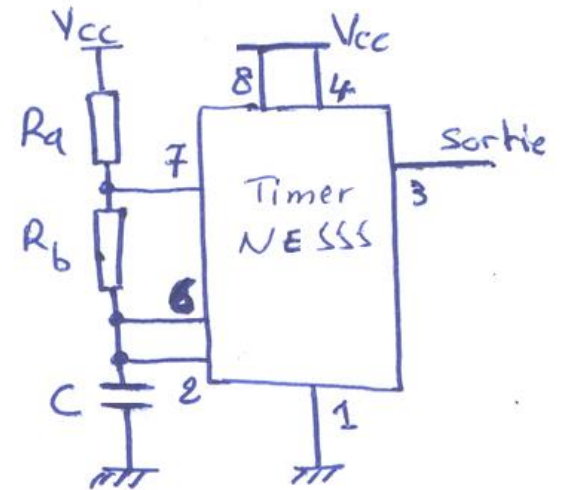
# Exercice 1

Quelle est la fonction des circuits suivants:



## Exercice 2

1. Quelle est la fonction du circuit suivant:
2. Donner les valeurs des composants  $R_a=R_b=800\Omega$  pour avoir une fréquence 100Hz.
3. Comment faire si on a  $C = 12\mu F$ .



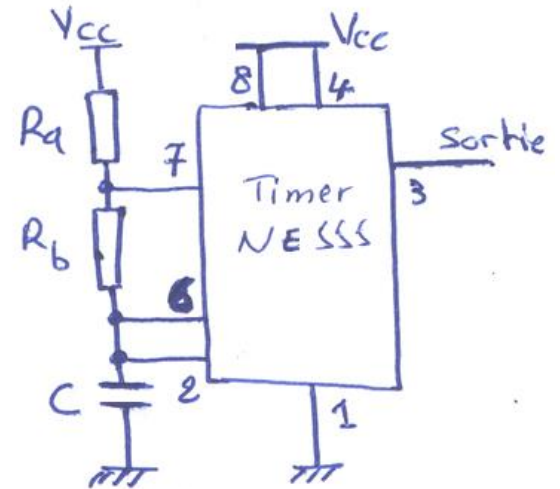
### **Exercice 3**

Refaire le l'exercice précédant avec un AOP.

## Exercice 4

Soit le montage de la figure ci-dessous. Si  $R_a=R_b=1\text{K}\Omega$  et  $C = 1$

1. Donner les valeurs des temps  $T_H$  et  $T_B$  pour ce circuit.
2. Pour  $R_a=1\text{K}$ ,  $C=1\mu\text{F}$  calculer  $R_b$  pour avoir un rapport cyclique de 75%.
3. Proposer un montage pour avoir un signal carré.



### Exercice 5

1. Proposer un montage avec un AOP qui permet de générer un signal de rectangulaire.
2. Donner les valeurs de composants pour avoir un valeur moyenne de 9V ( $V_{cc}=12V$ )

## **Exercice 6**

Proposer un montage pour la génération d'un signal triangulaire.

## Exercice 7

Proposer un schéma pour construire un GBF (Générateur de basses fréquences) de formes : triangulaire, carrée et impulsion.



### Exercice 7

Le signal ci-dessous est utilisé pour le son d'un réveil. Proposer un montage pour réaliser ce signal.

