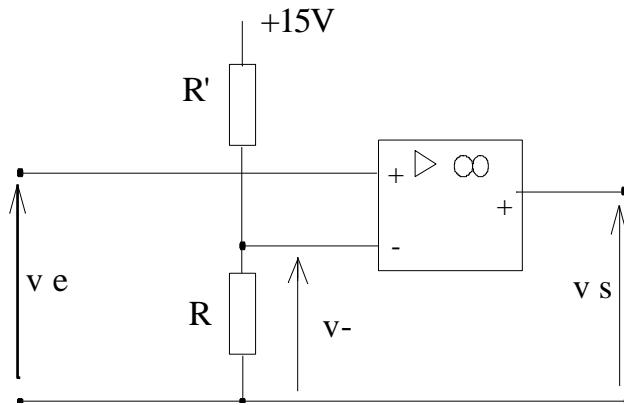
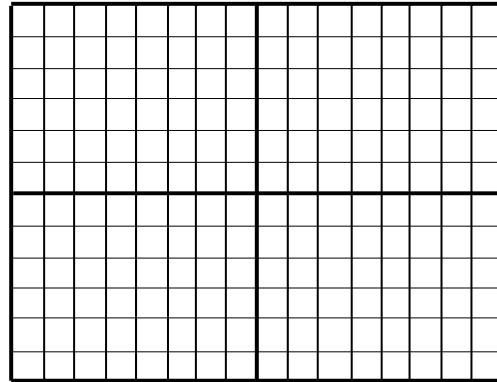


## Exercice : Comparateur à un seuil



1. Analyser le fonctionnement de l'amplificateur opérationnel.
2. Calculer R pour obtenir  $v_- = 1V$  ( $R' = 10k\Omega$  )
3. Tracer  $v_s$  en fonction de  $v_e$  ( $v_- = 1V$  ,  $V_{sat} = 10V$  ) .  
(0.5V/div pour  $v_e$  et 2V/cm pour  $v_s$ ).

Comment appelle-t-on cette caractéristique ?



4.  $v_e$  est la tension triangulaire (ci-dessous) .  
Tracer  $v_s(t)$  sur l'oscillogramme (Ve : 0.5 V/div Vs:5 V/div X :0,5ms/div )  
En déduire le rapport cyclique de  $v_s$ .

