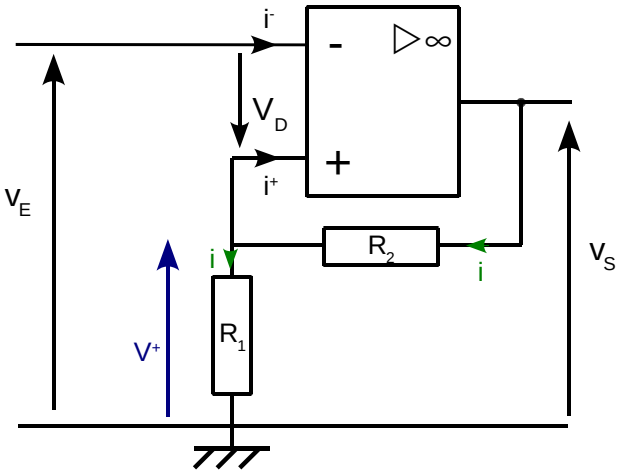
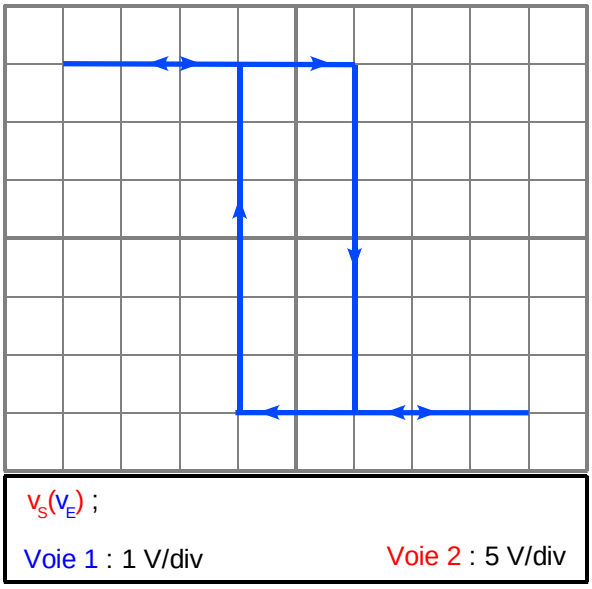
**Exercice n°4** :

Soit le montage et la caractéristique $v_S$ ( $v_E$ ) ci-dessous :
L'amplificateur est parfait.



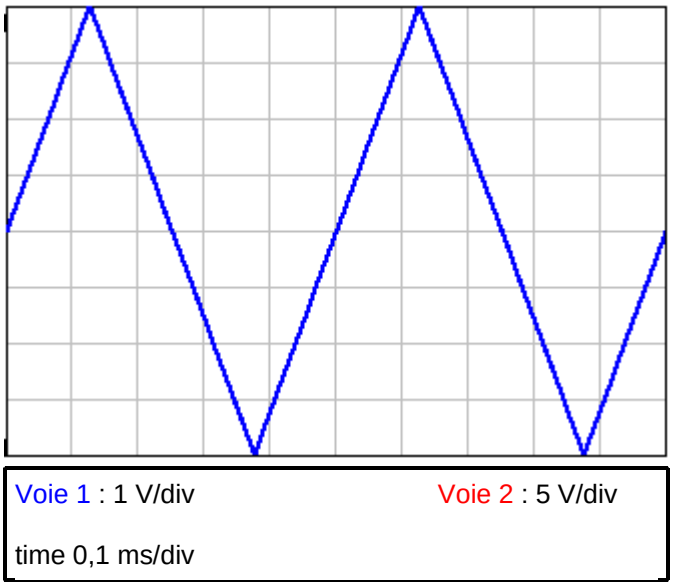




1- Quel est le mode de fonctionnement de cet amplificateur ?

2- D'après la caractéristique $v_S$ ( $v_E$ ) , quelles sont les deux valeurs des tensions de seuils $V_H$ et $V_B$ ainsi que les deux valeurs extrêmes de $v_E(t)$

3- En déduire aussi les valeurs des tensions d'alimentation de cette amplificateur $+V_{CC}$ et $-V_{CC}$.

4- Établir les expressions des tensions de seuils en fonction de $R_1$ , $R_2$ et $V_{SAT}$.

5- Quelle est alors la valeur de la résistance $R_1$ si $R_2$ = 22 kΩ.

6- Sur l'oscillogramme ci-dessous, tracer $V_H$ , $V_B$ et $v_S$ (t) :