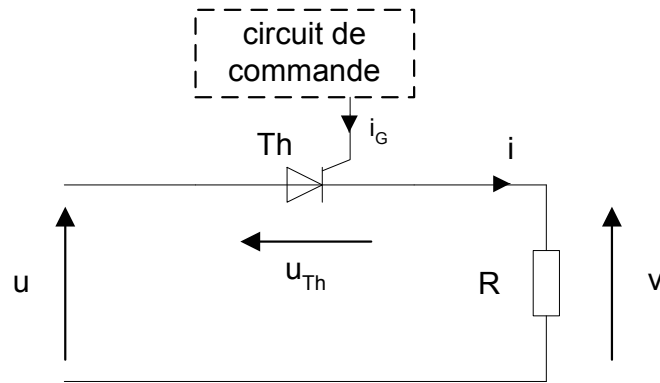
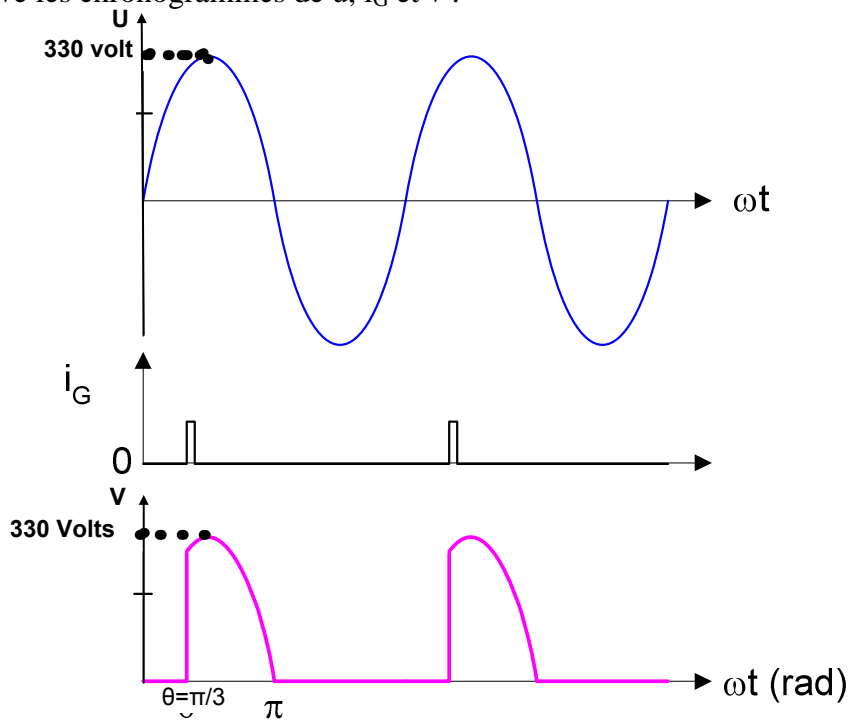


Exercice 01 : redressement commandé : redressement monoalternance



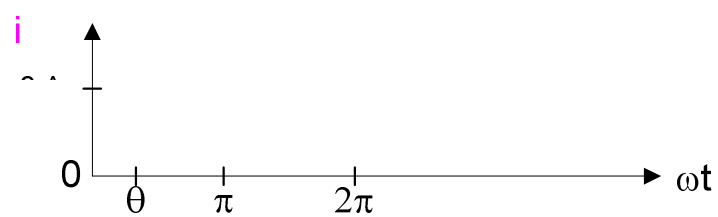
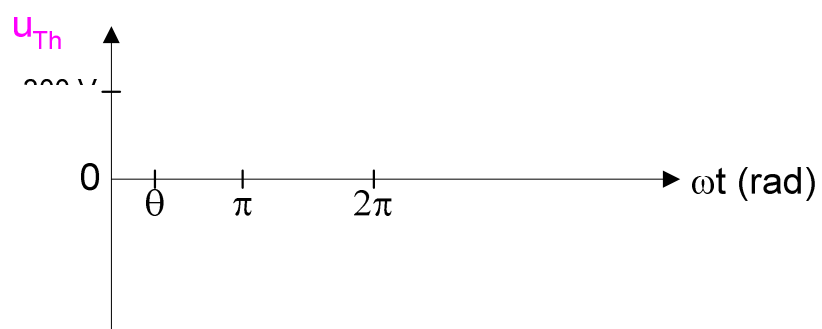
Une charge résistive $R = 100 \Omega$ est alimentée à travers un thyristor Th (supposé parfait) par une source de tension sinusoïdale alternative u .

On relève les chronogrammes de u , i_G et v :



- 1- Déterminer la valeur efficace de la tension u .
 - 2- Indiquer les intervalles de conduction et de blocage du thyristor.
 - 3- Montrer que la valeur moyenne de la tension v est : $\langle v \rangle = \frac{\hat{v}}{2\pi} (1 + \cos \theta)$
- Faire l'application numérique.

4- Compléter les chronogrammes de u_{Th} et i :



Exercice 01 : redressement commandé : redressement monoalternance

1- $U_{\text{eff}} = 330/\sqrt{2} = 233$ volts

2- $v = u$ quand le thyristor est conducteur.
 $v = Ri = 0$ quand le thyristor est bloqué.

3- $\langle v \rangle = \frac{330}{2\pi} (1 + \cos 60^\circ) = 80$ volts

4-

Loi des branches : $u_{\text{Th}} = u - v$

Loi d'Ohm : $i = v/R$

