

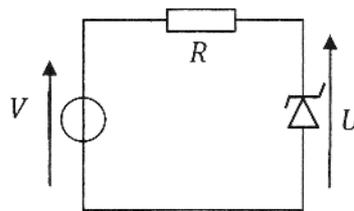


## TD 3 : Les diodes – 3<sup>ème</sup> partie

### Diodes Zéner

#### Exercice 1.

Trouver et tracer l'allure de la caractéristique de transfert du circuit ci-dessous. On utilisera le modèle réel pour la diode.

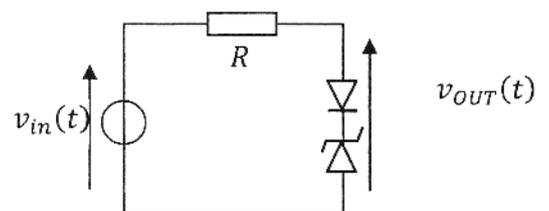


#### Exercice 2.

Soit le montage ci-contre où  $v_{IN}(t) = V \cdot \sqrt{2} \cdot \sin(\omega t)$ :

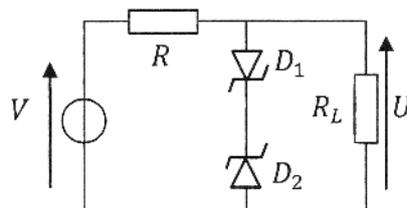
Tracer l'allure de la tension  $V_{OUT}(t)$

On donne  $V_0 = 0,7V$  et  $V_Z = 4,3V$



#### Exercice 3.

Trouver et tracer l'allure caractéristique de transfert du circuit ci-dessous. On utilisera les modèles réels de chacune des diodes.



On donne :  $R = 560\Omega$ ,  $R_L = 2k\Omega$ ,  $r_D = 20\Omega$ ,  $V_0 = 0,6V$ ,  $r_Z = 8\Omega$ ,  $V_Z = 9V$