

Les diodes :

I-Symbole et apparence d'une diode :



Les diodes sont de format multiples, et multiples sont leurs symboles, en fonction de leur utilité :

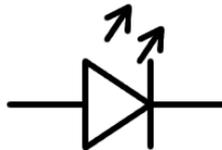
Voici une diode classique :



et voici une diode Zener :



et voici enfin une DEL (Diode ElectroLuminescente) :



II-Utilité d'une diode :

Une diode sert généralement de sens unique dans un circuit électrique, c'est-à-dire qu'elle empêche le courant de repasser dans un autre sens que celui qui est autorisé. C'est en fait un interrupteur automatique qui bloque le courant à l'envers et le laisse passer à l'endroit (pour le cas d'une diode classique).

III-Précautions à prendre :

Une diode ne doit pas être inadaptée au circuit, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas avoir un courant trop élevé qui lui passe dedans. Pour connaître ce courant, il faut se référer à la documentation constructeur (datasheet). Une diode dite parfaite est un interrupteur, une diode idéale est une diode avec une tension de seuil de 0,6V, c'est-à-dire que à partir de 0,6V, la diode fonctionne en tant que diode parfaite. Enfin, une diode réelle est une diode parfaite couplée d'une résistance. Généralement, pour une étude théorique, on travaille à partir du schéma d'une résistance parfaite. Une diode est dite bloquée lorsque le courant ne passe plus. Elle est passante lorsque le courant circule dans cette diode.