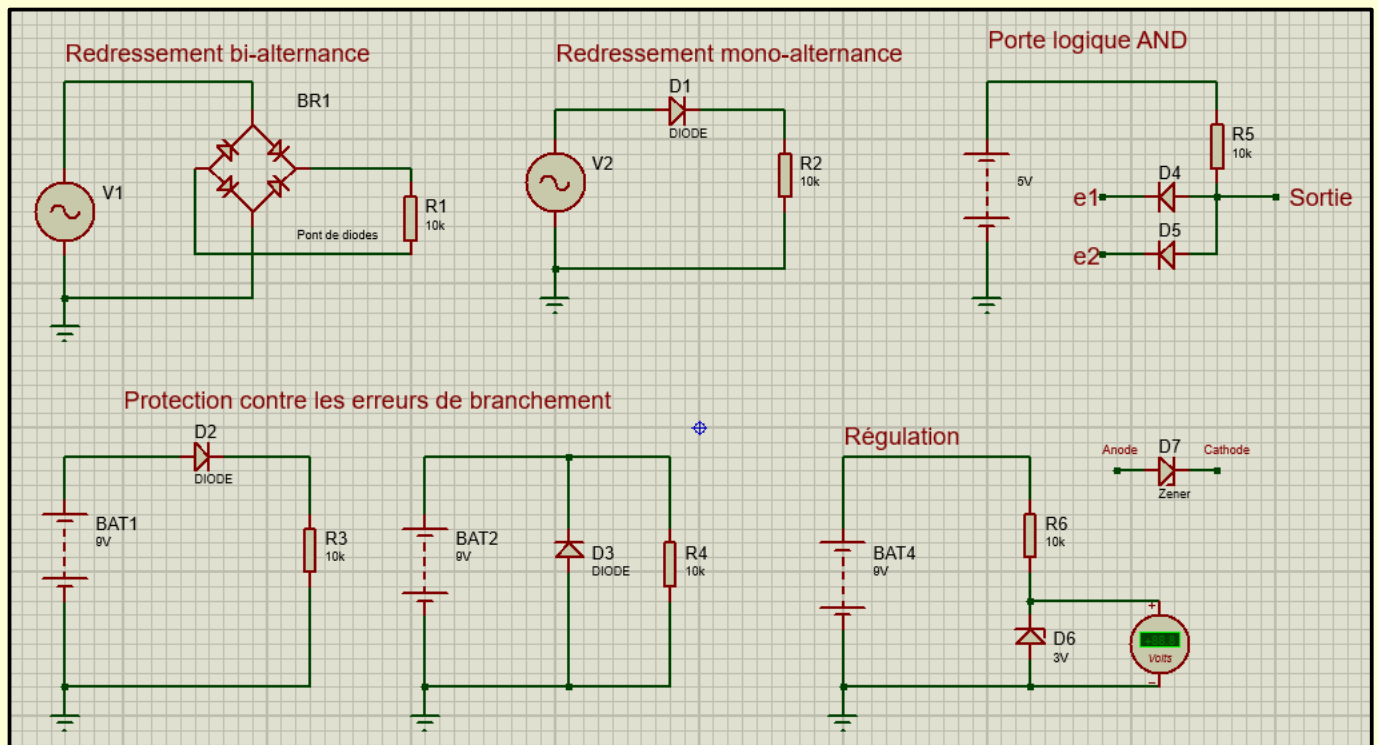


Objectif : L'élève doit comprendre l'usage des diodes (laser, diode électroluminescente, photodiode, photorécepteur, CCD, diode pin)

Les diodes

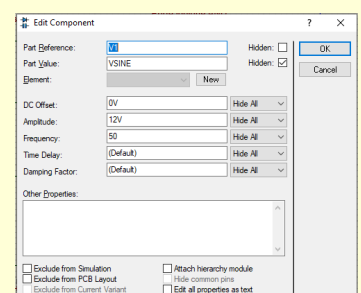
Appuyer sur la documentation ressource pour réaliser le travail.

1 – Réaliser les montages ci-dessous avec le logiciel "Proteus". Les composants à utiliser sont les suivants :
 DIODE -----> Diode
 LED -----> Led
 RESISTOR ----> Résistance
 SW-SPDT -----> Commutateur
 VSOURCE ----> Générateur de tension continue
 VSIN -----> Générateur de tension alternatif



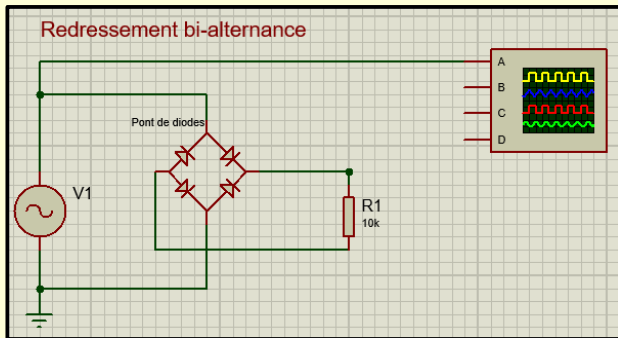
2 – Un fichier ne doit comporter qu'un montage pour pouvoir réaliser la simulation. Donner le nom du montage au nom du fichier.

3 – Les générateurs Vsine de tension alternatives doivent être réglés de la façon suivante :
 - DC offset : 0
 - Amplitude : 12
 - Frequency : 50

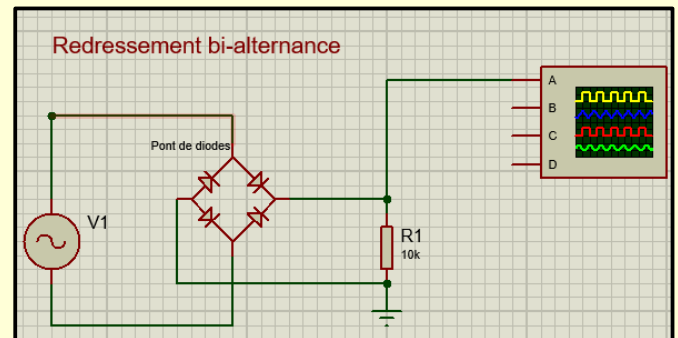


Les diodes

3 – Brancher un oscilloscope sur l'entrée et sur la charge afin de visualiser les signaux. Dans le 1^{er} montage « Redressement bi-alternance », les mesures se feront en 2 étapes car il faut déplacer le « ground » auquel cas, les signaux ne sont pas correct.



Prise de mesure aux bornes du générateur



Prise de mesure aux bornes de la charge

4 – Reproduire sur une feuille du classeur le montage et le signal qui s'y associe.

5 – Autres montages

