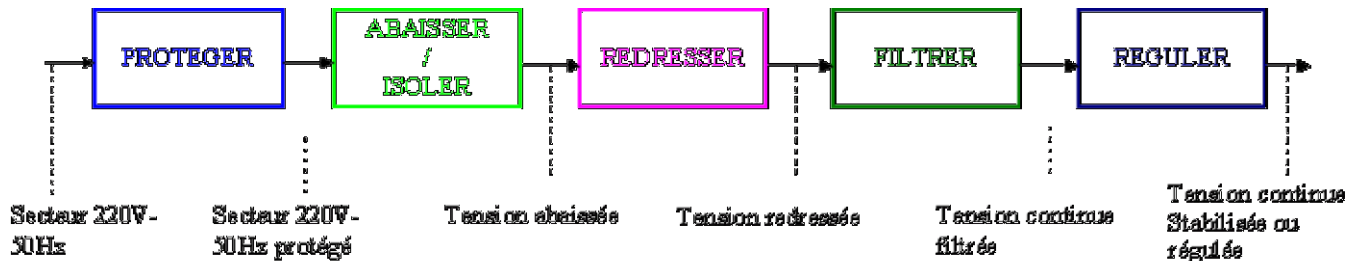


## Fonctions alimenter

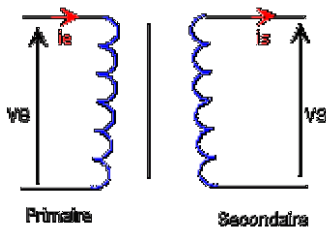
La fonction alimenter transforme la tension reçue pour l'adapter aux conditions de l'alimentation d'un objet technique.

### La fonction alimenter se décompose en 5 parties :



### Fonction Abaisser :

La fonction ABAISSER est assurée par un transformateur. Un transformateur transforme une tension sinusoïdale en une autre tension sinusoïdale de valeur efficace différente, cela à l'aide de deux bobines.

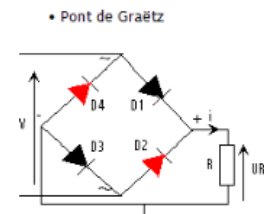


Relations : Si  $N_1$ ,  $V_p$  sont le nombre de spire et la tension au primaire,  $N_2$  et  $V_s$  pour le secondaire. Le rapport de transformation est :

$$K = \frac{N_2}{N_1} = \frac{V_s}{V_p} = \frac{i_p}{i_s}$$

### Fonction Redresser :

La fonction redresser est effectuée par une diode ou un pont de diodes.

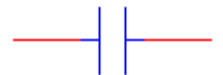


### Fonction Filtrer :

La fonction filtrée est assurée par un condensateur exprimé en Farad (plus celui-ci est grand mieux il filtre).

En entrée il y a la tension qui est redressée.

La fonction filtrer a pour but d'augmenter la valeur moyenne de la tension redressée et de diminuer les parasites pour rendre le signal quasi continu.



### Fonction Réguler ou Stabiliser :

La fonction Régler est assurée par un régulateur ou une diode Zener.

Un régulateur et une diode Zener rendent la tension de sortie presque constante en compensant les valeurs de la tension d'entrée (la tension qui vient de la fonction filtrer).

