**résumé de la puissance en régime triphasé**

pour calculer la puissance total consommer par une installation électrique qui comporte plusieurs récepteurs de facteur de puissance différents on utilise une méthode dite de **Boucherot**l'utilité decette méthode est de calculer la puissance totale consommée (la puissance qu'on paie) ,le courant totale absorbé par l'installation , ainsi que le facteur de puissance de l'installation.

comment faire pour calculer la puissance totale d'une installation?
on calcule la puissance active P et la puissance réactive Q consommé par chaque récepteur sachant que P est on W (Watt) et Q en VAR (Volt Ampère Réactive ) et la puissance totale active sera la somme des puissances actives des récepteurs et la puissance réactive totale est la somme des puissance réactives des récepteurs de l'installation.

en résumé on a : et 

la puissance apparente totale de l'installation est donc : ,
d’où l’intensité totale avec S est en VA (Volt Ampère )

**la puissance en régime sinusoïdale monophasé**

* La puissance active est soit connue, indiquée par la plaque signalétique du récepteur, soit obtenue à l'aide de la relation :



D'autre part, on utilise les définitions des intermédiaires de calculs suivantes :

* La puissance apparente : ,
* La puissance réactive : ,

puis on applique la méthode ci-dessus.

On peut, au cours des calculs, utiliser les relations suivantes :

* ,
* ,
* 
* 

**La puissance en régime sinusoïdale triphasé:**

* Puissance active: 
* Puissance réactive : 
* Puissance apparente : 