

# LE CONDENSATEUR

## I- Généralité :

Termes désignant un **système** constitué de **deux** ou **plusieurs corps conducteurs** (**armatures du condensateur**) séparés l'un de l'autre par un **matériau isolant**.

Les condensateurs trouvent des applications dans le champ industriel (**remise en phase, moteurs asynchrones monophasés, lampes fluorescentes**, etc.) et dans les circuits électroniques (**syntonisation des récepteurs, couplage d'amplificateurs**, etc.).

## II- Les Types :

La **structure** des condensateurs est différente selon les **amplifications** et capacité à atteindre :

- **les condensateurs en papier** à haute capacité pour usages industriels (par **exemple** : pour la remise en phase, en basse fréquence) sont constitués par un rouleau de papier isolant interposé entre **deux surfaces** métalliques (feuille d'**étain** ou d'**aluminium**), le tout étant immergé dans de l'**huile d'isolation**.

- **Les condensateurs électroniques**, de grande capacité, sont constitués par un **système** d'**électrodes** plongées dans un liquide électrolytique qui, en se décomposant partiellement, donne lieu à la formation de très fines surfaces isolantes, qui confèrent au système une capacité élevée.

- **Les condensateurs variables à secteurs tournants**, utilisés en **radiotechnique** et pour des faibles capacités, une des **armatures** est mobile (elle tourne autour d'un axe) et peut donc se trouver en regard de l'autre armature qui est fixe, dans des proportions plus ou moins grandes. La capacité croît quand les surfaces en regard augmentent.