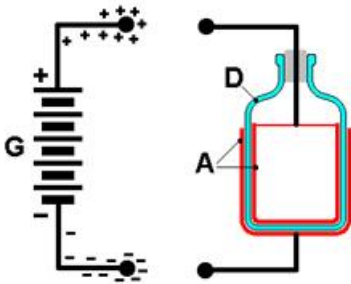


Histoire du condensateur

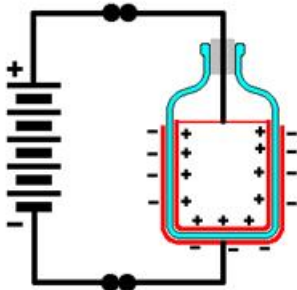
Le premier condensateur fabriqué par l'homme: la bouteille de Leyde



En 1745, à Leyde, ville de la Hollande méridionale, trois savants qui étudiaient les phénomènes d'électricité statique s'aperçurent que le dispositif qu'ils avaient confectionné à l'aide d'une bouteille était capable de stocker de l'énergie électrique.

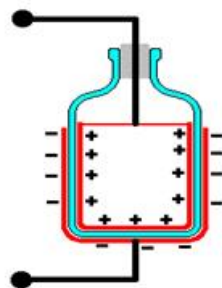
Il s'agissait simplement d'une bouteille contenant une feuille métallique **A** conductrice sur la face interne et sur la face externe de sa paroi de verre **D**. Ils venaient de créer le premier condensateur de l'Histoire.

Les feuilles métalliques sont appelées "armatures" et la paroi isolante en verre est le "diélectrique".



En reliant les deux armatures du condensateur à une source d'électricité statique, les charges électriques négatives (électrons) en provenance de la borne (-) de la source viennent s'agglutiner sur une des armatures tandis que les charges positives (manque d'électrons) se rassemblent sur l'autre armature.

Le déplacement de charges très rapide au début diminue très rapidement. Un équilibre s'établit entre charges positives et charges négatives. Le condensateur est alors chargé.



Un condensateur peut conserver très longtemps sa charge si l'isolement entre les deux armatures est très grand.

La quantité d'électrons (et de charges positives) emmagasinée est proportionnelle à la tension de la source d'électricité et à la "capacité" de stockage du condensateur.

Le condensateur moderne existe sous de nombreuses formes et ses domaines d'application se situent principalement en électricité (batterie de condensateur pour l'amélioration du cos phi ou [facteur de puissance](#)) et en électronique.

Il est largement utilisé pour le filtrage des alimentations électroniques (condensateur chimique de grande capacité), l'accord des circuits hautes fréquences (téléphone mobile, satellites...), le couplage ou découplage de circuits...