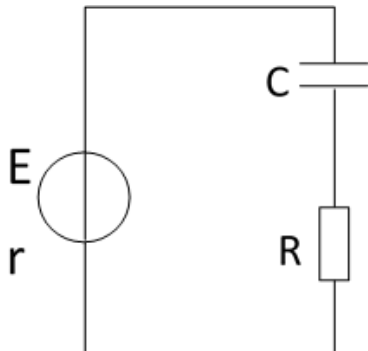


Décharge d'un condensateur

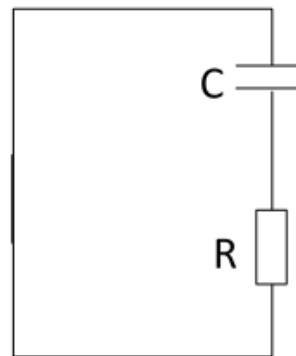
Consigne individuel (15 min)

Modéliser mathématiquement la décharge du condensateur (schéma 2).

1. Charge du condensateur



2. Décharge du condensateur



Le condensateur a été chargé au préalable par un générateur continu de f.e.m. E.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Condensateur>

Le **condensateur** est un composant électronique élémentaire, constitué de deux armatures conductrices (appelées « électrodes ») en influence totale et séparées par un isolant polarisable (ou « diélectrique »). Sa propriété principale est de pouvoir stocker des charges électriques opposées sur ses armatures. La valeur absolue de ces charges est proportionnelle à la valeur absolue de la tension qui lui est appliquée.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Bouteille_de_Leyde

La **bouteille de Leyde** est l'ancêtre du condensateur. Elle fut réalisée la première fois en 1745 par Ewald von Kleist et, indépendamment de Kleist, dans la ville de Leyde (ou Leiden) aux Pays-Bas par Pieter van Musschenbroek. La première application de ce condensateur était de donner des commotions (chocs électriques ou électrisations) au public dans les foires. Par exemple, à Versailles, on présenta au roi Louis XV l'expérience de la décharge d'une grosse bouteille de Leyde à travers le circuit formé de plus de deux cents courtisans.

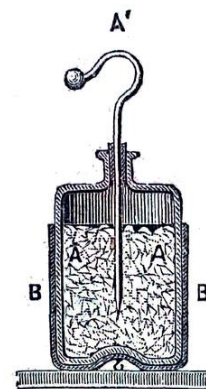
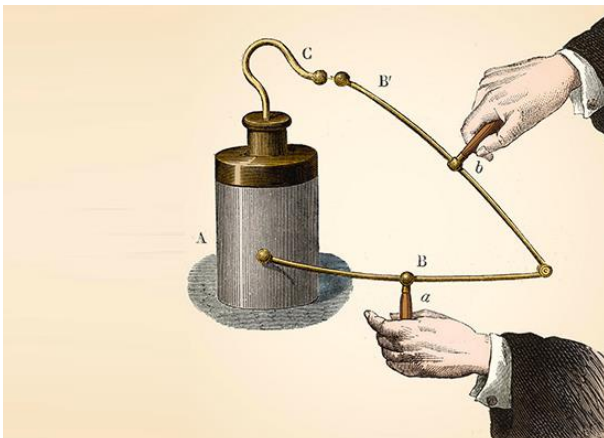


FIG. 142. — Bouteille de Leyde. — A, armature intérieure; B, armature extérieure.