

Activité: Lois dans les circuits

Objectif de l'activité

En vous appuyant sur les documents, **réaliser** une "fiche méthode" sous la forme qui vous convient le mieux (carte mentale, cours,) :

- Comment **évolue l'intensité** dans un circuit (loi des nœuds)?
- Comment **évolue la tension** dans un circuit (loi des mailles)?
- **Résoudre** l'exercice

Documents

Document 1: Extrait d'un manuel de physique chimie de seconde

<https://www.livrescolaire.fr/page/6225421>

Document 2: Vidéos présentant la loi des mailles et la loi des nœuds

<https://www.youtube.com/watch?v=7iiKgBLCSt0>

<https://www.youtube.com/watch?v=8uoy8EnmkDc>

Document 3: Animation sur la loi des mailles

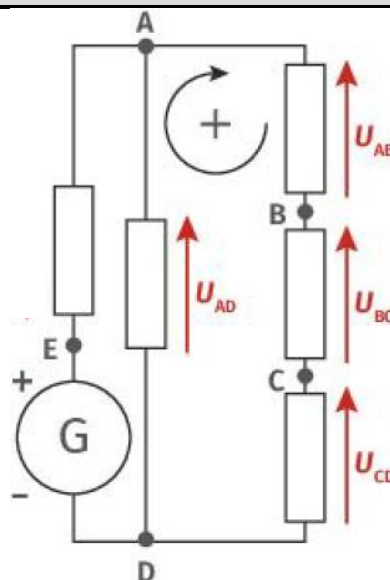
https://www.pccl.fr/physique_chimie_college_lycee/quatrieme/electricite/loi_tensions.htm

Exercice

1. **Calculer** U_{AD} si:

- $U_{AB}=2V$
- $U_{BC}=3V$
- $U_{CD}=4V$

2. **Calculer** la tension du générateur si la tension aux bornes de la résistance est de 2V.



Activité: Lois dans les circuits

Capacités travaillées

- Exploiter la loi des mailles et la loi des nœuds dans un circuit électrique comportant au plus deux mailles