

Kholle 7 du 15 au 19 novembre

Chimie

Chapitre C1 : La réaction chimique

Cours et exercices

Signal électrique

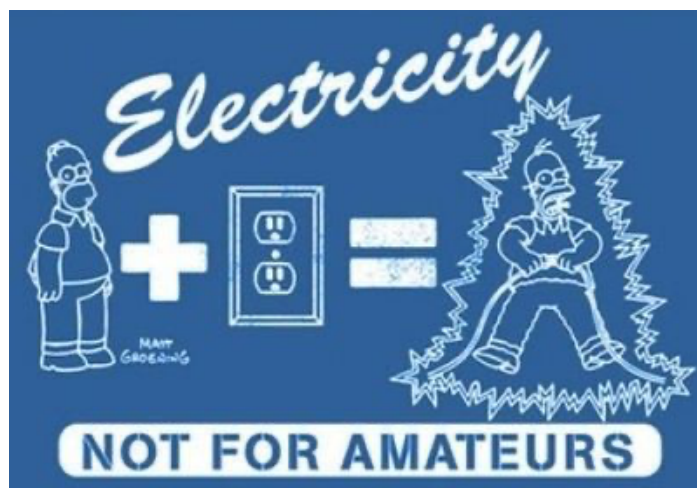
Chapitre S3 : Circuits linéaires du premier ordre.

Cours et exercices d'application directe

- **De nouveaux dipôles:**
 - Condensateur : lien entre intensité et tension, capacité, ordre de grandeur, aspect énergétique, continuité de la tension, comportement en régime continu.
 - Bobine : lien entre tension et intensité, inductance, aspect énergétique, continuité de l'intensité, comportement en régime continu.
- **Circuit RC série :** Charge d'un condensateur (évolution de la tension et de l'intensité, représentation graphique, étude énergétique), décharge du condensateur (évolution de la tension, représentation graphique).
- **Circuit RL série :** Réponse à un échelon de tension. Etablissement du courant dans la bobine (Evolution de l'intensité et de la tension aux bornes de la bobine, représentation graphique)

Exemples de questions de cours possibles Chapitre S3 (non exhaustif):

- Représenter un condensateur. Donner la relation intensité-tension. Citer un ordre de grandeur de la capacité. Citer l'expression de l'énergie stockée dans un condensateur.
- Représenter une bobine. Donner la relation intensité-tension. Citer un ordre de grandeur de l'inductance. Citer l'expression de l'énergie stockée dans une bobine.
- Préciser le comportement en régime continu d'une bobine ou d'un condensateur.
- Etablir et résoudre l'équation différentielle vérifiée par la tension u_C dans un circuit RC série (charge ou décharge)
- Etablir et résoudre l'équation différentielle vérifiée par l'intensité du courant dans un circuit RL soumis à un échelon de tension



D'oh ! (se prononce τ ...)