

# Programme de colle – Semaine 8

## du 18/11/2019 au 22/11/2019

### Cours :

#### Électricité

- Condensateur, relation entre  $i$  et  $u$  :  $i = C \frac{du}{dt}$ , énergie stockée  $E = \frac{1}{2}Cu^2$ .
- Bobine, relation entre  $i$  et  $u$  :  $u = L \frac{di}{dt}$ , énergie stockée  $E = \frac{1}{2}Li^2$ .
- Générateurs : sources de courant et de tension idéales et non idéales (modèle linéaire).
- Relations de continuité aux bornes d'un condensateur et d'une bobine.
- Modèles équivalents en régime permanent d'un condensateur et d'une bobine.
- Détermination graphique de  $\tau$  pour la charge d'un condensateur (ou d'une bobine).

### Exercices :

- Circuits électrique du premier ordre (TD5)