

MPSI1
Mme Macé
Année 2019-2020

**Programme de colles de physique-chimie
Semaine 11 (16/12/19 - 21/12/19)**

Physique : Electricité

E3. Oscillateurs amortis

A. Circuit R,L,C série et oscillateur mécanique amorti par frottement visqueux *Cours+Exercices*

B. Régime sinusoïdal forcé, impédances complexes *Cours+Exercices*

C. Oscillateur électrique ou mécanique soumis à une excitation sinusoïdale. Résonance *Cours+Exercices*

1. Résonance en intensité dans un circuit R,L, C série

1.1. Impédance complexe du circuit

1.2. Résonance en intensité

2. Résonance en vitesse dans un oscillateur mécanique

2.1. Système étudié, équation du mouvement

2.2. Résonance en vitesse

2.3. Analogie électromécanique

3. Résonance en élongation/ résonance en tension aux bornes du condensateur

3.1. Résonance en élongation

3.2. Analogie électromécanique : résonance en tension u_c



Excellentes fêtes de fin d'année à tous et vive les sapins !!