## MPSI2 2017-2018

## Cahier de texte physique/chimie

#### Mardi 5 septembre

Rentrée des élèves

Formation des groupes

Présentation du cours de physique et de chimie

## Cours

• Equation aux dimensions

Jusqu'à la dimension d'une grandeur

#### Jeudi 7 septembre

#### Cours

• Equation aux dimensions

Exercices: Equations aux dimensions n° 2

• Oscillateur harmonique

Cours en entier

Mise en équation par des considérations énergétiques, Calcul des valeurs moyennes des différentes énergies Travail à faire : pour mardi 12 septembre exercices n°1 et 3 : équation aux dimensions et n°1 oscillateur harmonique et pour jeudi 14 septembre n°2, 3 et 4 oscillateur harmonique

## Lundi 11 septembre

TP1: Emission et réception d'ondes ultra sonores, prise en main de l'oscilloscope

Travail à faire : pour lundi 18 septembre rédiger le compte rendu du TP1 et préparer le TP2

### Mardi 12 septembre

### Cours

• Propagation d'un signal, Ondes progressives

Jusqu'au cas de l'onde progressive

Exercices: Equations aux dimensions n°1 et 3, Oscillateur harmonique n°1 et début du 4

#### Jeudi 14 septembre

Présentation des colles de physique chimie

### Cours

• Propagation d'un signal, Ondes progressives

Exercices: Oscillateur harmonique n°2, 3 et fin du 4

Travail à faire : pour lundi 19 septembre Propagation d'une onde n°1, 2 et 4 et pour le jeudi 21 septembre Propagation d'une onde n°3

Devoir en temps libre Oscillateur pour jeudi 21 septembre

# Lundi 18 septembre

TP2 : Ondes ultra sonores, différentes méthodes pour mesurer la célérité.

Travail à faire : pour lundi 25 septembre rédiger le compte rendu du TP2 et préparer le TP3 ou TP4 selon les groupes

## Mardi 19 septembre

#### Cours

• Les interférences mécaniques ou acoustiques

Jusqu'à la figure de construction

Exercices: Ondes progressives n°1, 2 et 4