

**Cahier de texte physique/chimie**

**Mardi 4 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 6 septembre**

Cours

- Equation aux dimensions

- Le signal sinusoïdal

- Propagation d'un signal, Ondes progressives

Jusqu'à la définition de la période et de l'amplitude

Travail à faire : pour mardi 11 septembre exercices : équation aux dimensions et signal sinusoïdal

**Lundi 10 septembre**

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

Travail à faire : pour lundi 17 septembre rédiger le compte rendu du TP1 et préparer le TP2

**Mardi 11 septembre**

Cours

- Propagation d'un signal, Ondes progressives

Jusqu'à l'introduction de l'onde progressive sinusoïdale

Exercices : Equations aux dimensions n°1 et 2, Le signal sinusoïdal n°1 et 2

Travail à faire : pour jeudi 13 septembre Propagation d'un signal : n°3 et 5

**Jeudi 13 septembre**

Cours

- Propagation d'un signal, Ondes progressives

- Les interférences mécaniques ou acoustiques

Jusqu'à la mise en place des calculs (sans les calculs)

Exercices : Propagation d'un signal n°3 et 5

Travail à faire : pour mardi 18 septembre Propagation d'un signal : n°1, 2 et 4.

Pour jeudi 20 septembre : devoir en temps libre sur l'onde progressive.

**Lundi 17 septembre**

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

Travail à faire : pour lundi 24 septembre rédiger le compte rendu du TP2 et préparer le TP3 ou TP4 selon les groupes

**Mardi 18 septembre**

Cours

- Les interférences mécaniques ou acoustiques

Exercices : Propagation d'un signal n°1, 2 et 4

Travail à faire : pour jeudi 20 septembre Les interférences : n°2 et pour jeudi 27 septembre Les interférences n°1 et 3.

**Jeudi 20 septembre**

Cours

- Atomes et éléments

- Structure électronique d'un atome

Travail à faire : pour mardi 25 atomes et éléments et Structure d'un atome toutes les deux planches d'exercices

**Programme DS1 :**      **Physique : les équations aux dimensions et les ondes progressives cours et exercices et pour les interférences applications directes.**  
**Chimie : L'atomistique cours et exercices**

### **Lundi 24 septembre**

TP3 Ondes ultra sonores, diffractions, interférences

TP4 Corde de Melde

Travail à faire : pour lundi 01 octobre rédiger le compte rendu du TP3 ou TP4 et préparer le TP3 ou TP4 selon les groupes

### **Mardi 25 septembre**

#### Cours

- Les ondes stationnaires mécaniques

Jusqu'aux différents modes

Exercices : Atomistique planche 1 et 2

### **Jeudi 27 septembre**

#### Cours

- Les ondes stationnaires mécaniques

- Diffraction à l'infini

Exercices : les interférences n°1, 2 et 3, ondes stationnaires n°1 (début)

Travail à faire : pour mardi 2 octobre ondes stationnaires n°1, 2 et 3 pour jeudi 4 octobre ondes stationnaires n°4 et interférences n°1 et 2