MPSI2 2019-2020

Cahier de texte physique/chimie

Mardi 3 septembre

Rentrée des élèves

Formation des groupes

Présentation du cours de physique et de chimie

Cours

• Equation aux dimensions

Travail à faire : pour jeudi 5 septembre exemple des équations aux dimension et exercice n°1

Pour mardi 10 septembre : équation aux dimensions exercices n°2 et 3

Jeudi 5 septembre

Cours

• Le signal sinusoïdal

Propagation d'un signal, Ondes progressives

Jusqu'à la décomposition en série de Fourier

Exercices : Equations aux dimensions n°1 et l'exemple du cours

Travail à faire : pour mardi 10 septembre : signal sinusoïdal exercices 1 et 2

Lundi 9 septembre

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

Travail à faire : pour lundi 16 septembre rédiger le compte rendu du TP1 et préparer le TP2

Mardi 10 septembre

Cours

• Propagation d'un signal, Ondes progressives

<u>Exercices</u>: Equations aux dimensions n°2 et 3, Le signal sinusoïdal n°1 et 2 Travail à faire: pour jeudi 12 septembre Propagation d'un signal: n°1 et 2

Jeudi 12 septembre

Cours

• Les interférences mécaniques ou acoustiques

Exercices: Propagation d'un signal n°1, 2 et début 3

Travail à faire : pour mardi 17 septembre Propagation d'un signal n°3 et 4 et Interférences n°1 pour jeudi 19 n°2 et

Pour jeudi 19 septembre : devoir en temps libre sur l'onde progressive.

Lundi 16 septembre

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

Travail à faire : pour lundi 23 septembre rédiger le compte rendu du TP2 et préparer le TP3 ou TP4 selon les groupes

Mardi 17 septembre

Cours

- Atomes et éléments
- Structure électronique d'un atome

Jusqu'à la nomenclature des OA

Exercices: Propagation d'un signal fin d n°3 et n°4, interférence n°1

Travail à faire : pour mardi 24 septembre Atomes et éléments toute la planche.

Jeudi 19 septembre

Cours

- Structure électronique d'un atome
- Ondes stationnaires

Jusqu'à l'introduction de la corde de Melde

Exercices : Interférences n°2 et 3

Travail à faire : pour mardi 24 septembre Structure électronique d'un atome toute la planche

<u>Programme DS1</u>: Physique : les équations aux dimensions, les ondes progressives et les

interférences cours, exercices et TP. Chimie : L'atomistique cours et exercices