

## Cahier de texte ERO1- SCIENCES PHYSIQUES (B. SALAMAND)

Retour

### **mardi 12 septembre 2006**

- présentation de l'année
- fiches élèves
- cours
- CHAP1 REFLEXION ET REFRACTION DE LA LUMIERE
  - I Propagation
  - II Réflexion de la lumière
- ex sur le chap 1: ex 1 et 2

### **vendredi 15 septembre 2006**

- ex sur le chap1: ex 3
- cours
  - III Réfraction de la lumière

### **mardi 19 septembre 2006**

- ex sur le chap 1: 4 et 5
- cours
- CHAP 2: LES FIBRES OPTIQUES
  - I phénomène de réflexion totale
  - II Fibre optique à saut d'indice

### **vendredi 22 septembre 2006**

- ex sur le chap 2: ex 1 et 2

### **mardi 26 septembre 2006**

- devoir n°1: réflexion et réfraction
- cours
  - III Fibre à gradient d'indice
  - IV Applications
- ex sur le chap 2: ex 3

### **vendredi 29 septembre 2006**

- correction du devoir 1
- Cours
- CHAP 3 LES LENTILLES MINCES
  - I présentation
  - II Définitions
    - axe optique, centre optique, foyers

### **mardi 03 octobre 2006**

- cours
  - II Définitions
    - distances focales, vergence
  - III Obtention de l'image d'un objet
  - IV Grandissement
  - V Relation de conjugaison
- ex sur les lentilles: ex 1 et 2

#### **vendredi 06 octobre 2006**

- cours
  - VI Associations de lentilles
- ex sur les lentilles: ex 3 (1,2a)

#### **mardi 10 octobre 2006**

- ex sur les lentilles : ex 3 (fin), 4
- cours
  - CHAP 4 LE LASER
    - I théories sur la nature de la lumière

#### **vendredi 13 octobre 2006**

- ex sur le laser: ex 1, 2, 3(1)

#### **mardi 17 octobre 2006**

- devoir 2: fibre optique et lentilles
- cours:
  - II description du laser
  - III Caractéristique du laser

#### **vendredi 20 octobre 2006**

- correction du devoir 2
- ex sur le laser: 3 (2), 4, 5 (1 et 2)

#### **mardi 24 octobre 2006**

- ex sur le laser: fin de l'ex 5, ex 6
- cours: chap 5 statique des fluides
  - I Qu'est-ce-qu'un fluide ?
  - II Pression
- ex sur le chap 5: ex 2

#### **mardi 07 novembre 2006**

- cours:
  - III Principe fondamental de l'hydrostatique
  - 3.1 Etablissement du principe
  - 3.2 Pression effective
  - 3.3 Application: équilibre de 2 fluides non miscibles
- ex sur le chap 5: ex 1 et 3 (1, 2, 3)

#### **vendredi 10 novembre 2006**

- ex sur le chap 5: fin de l'ex 3, ex4

#### **mardi 14 novembre 2006**

- cours:
  - 3.4 Application: tube barométrique
  - IV Théorème de Pascal
- ex sur le chap 5: ex 5, 6, 7

#### **vendredi 17 novembre 2006**

- devoir n°3: laser et statique des fluides

#### **mardi 21 novembre 2006**

- correction du devoir n°3
- cours:
  - V Poussée d'Archimède
- ex. sur l'hydrostatique: ex 8 et 9

#### **vendredi 24 novembre 2006**

- cours:  
CHAP 6: DYNAMIQUE DES FLUIDES PARFAITS
  - I Définitions sur les écoulements de fluides
  - II Débits d'écoulements d'un fluide

#### **mardi 28 novembre 2006**

- cours:
  - III Théorème de Bernoulli
- ex. sur la dynamique des fluides parfaits (chap 6): ex 1, 3 et 4

#### **vendredi 01 décembre 2006**

- sensibilisation au don du sang
- ex. sur le chap 6: ex 5
- cours:
  - IV Phénomène de Venturi

#### **mardi 05 décembre 2006**

- devoir n°4: statique et dynamique des fluides
- cours:
  - V tube de Pitot
- ex sur la dynamique: ex 2

### **vendredi 08 décembre 2006**

- correction du devoir n°4
- ex sur la dynamique: ex 6, 8 (question 1)

### **mardi 12 décembre 2006**

- cours:
  - VI Théorème de Bernouilli généralisé
- ex sur la dynamique: 8 (fin), 7, 9

### **vendredi 15 décembre 2006**

- cours:
  - Chap7 dynamique des fluides réels
    - I Viscosité d'un fluide réel
    - II Ecoulement d'un fluide
      - 2.1 Différents types d'écoulements

### **mardi 19 décembre 2006**

- cours:
  - 2.2 Nombre de Reynolds
  - III Pertes de charges dans une conduite
- ex sur le chap7: ex 1, 2, 7

### **vendredi 22 décembre 2006**

- ex sur le chap 7: ex 3, 6

### **mardi 09 janvier 2007**

- ex sur le chap 7: ex 4, 5
- cours:
  - chap 8: échanges de chaleur
    - I Premier principe de la thermodynamique
- ex sur le chap 8: ex 1, 2

### **vendredi 12 janvier 2007**

- devoir n°5: dynamique des fluides parfaits et réels

### **mardi 16 janvier 2007**

- correction du devoir
- cours:
  - II Calorimétrie ou mesure des transferts de chaleur
  - 2.1 Equilibre thermique
  - 2.2 Application du premier principe
  - 2.3 Transfert de chaleur sans changement d'état
- ex sur les échanges de chaleur: ex 3 et 4

### **vendredi 19 janvier 2007**

- compte- rendu du conseil de classe par les délégués
- cours:
  - 2.4 transfert de chaleur avec changement d'état
- ex sur les échanges de chaleur: ex 5 (début)

### **mardi 23 janvier 2007**

- ex sur les échanges de chaleur: ex 5 (fin), 6, 7

### **vendredi 26 janvier 2007**

- ex sur les échanges de chaleur: 8,9

### **mardi 30 janvier 2007**

- ex supplémentaires sur les échanges de chaleur: 1 et 2
- cours:
  - Chap 9: notions de base en chimie
  - I L'atome

### **vendredi 02 février 2007**

- devoir n°6: échanges de chaleur

### **mardi 06 février 2007**

- correction du devoir n°6
- cours:
  - II Les ions
  - III La molécule
  - IV La réaction chimique
  - 4.1 Loi de Lavoisier
- ex sur le chap 9: ex 1, 2, 3

### **vendredi 09 février 2007**

- cours:
  - 4.2 Quantité de matière
- ex: 9, 4 (1 et 2)

### **mardi 13 février 2007**

- ex sur le chap 9: 4 (3), 5, 6, 7, 8

### **vendredi 16 février 2007**

- cours:
  - 4.2 Cas particulier des gaz
  - 4.3 Concentration d'une solution
- ex sur le chap 9: 10, 11

### **mardi 06 mars 2007**

- ex sur le chap 9: 12 à 15
- cours:
  - chap 10: les macromolécules
    - I Présentation
    - II Les hydrocarbures
      - 2.1 Le carbone
      - 2.2 Hydrocarbures saturés et insaturés

### **vendredi 09 mars 2007**

- devoir n°7: notions de base en chimie.

### **mardi 13 mars 2007**

pas cours (élèves en stage)

### **vendredi 16 mars 2007**

- correction du devoir n°7
- cours:
  - 2.3 Différents types de chaînes carbonées
    - a) chaînes carbonées linéaires

### **mardi 20 mars 2007**

- cours:
  - b) chaînes carbonées ramifiées
  - c) chaînes carbonées cycliques
- ex sur les macromolécules: ex 1 à 4

### **vendredi 23 mars 2007**

- cours:
  - III Synthèse des macromolécules
  - 3.1 Définitions
  - 3.2 Polyadditions
    - a) principe
    - b) le PE
    - c) le PVC
    - d) le PP

**mardi 27 mars 2007**

- cours:
  - e) le PS
- ex sur les macromolécules: ex 6 à 10 bis

**vendredi 30 mars 2007**

- ex sur les macros: ex 11
- cours:
  - 3.3 Polycondensation
    - a) principe
    - b) les polyesters

**mardi 03 avril 2007**

- devoir n°8: les macromolécules
- cours:
  - b) les polyesters (fin)
  - c) les polyamides

**vendredi 06 avril 2007**

- correction du devoir n°8

**mardi 24 avril 2007**

- cours:
  - IV Elimination et recyclage des matières plastiques
- ex sur les macros: ex 12 et 13

**vendredi 27 avril 2007**

- ex sur les macros: ex 14 + ex supplémentaire

**vendredi 04 mai 2007**

- devoir n°9: les macromolécules

**vendredi 11 mai 2007**

- correction du devoir
- vidéo sur le plastique

**mardi 15 mai 2007**

- vidéo sur le réchauffement climatique

**vendredi 18 mai 2007**

pas cours (pas d'élèves !)