

- Programme de Sciences Physique spécialité en terminale -

CHIMIE

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

- 1) Les transformations acido-basiques (2 h cours + 2 h exos) **(1 TP : pH)**
- 2) Analyser un système chimique par des méthodes physiques (3 h Cours + 2 h 30 exos) **(2 TP conductimétrie et spectrophotométrie) + DS 1h chapitre 1+ 2 +QCM**
- 3) Analyser un système chimique par des méthodes chimiques (3 h Cours + 2 h 30 exos) **2 TP dosage chimique) + DS de 2 H (chapitre 1+ 2 + 3) +QCM**



PHYSIQUE

Thème 4 : Ondes et signaux

- 4) Sons (2 h cours exos) **(1 TP : Sons et atténuation 1 h)**
- 5) Diffraction et interférence (3 h cours + 3h exos) **(1 TP : Diffraction et interférence) + DS de 2 h (chapitres 4 + 5) +QCM**

CHIMIE

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

- 6) Modélisation macroscopique de l'évolution d'un système chimique (3 h cours + 3 h exos) + **2 TP cinétique chimique)**
- 7) Sens d'évolution spontanée d'un système chimique (3 h cours + 3 h exos + **1 TP pile) +DS de 1 h (Chapitres 6 + 7) + QCM**

PHYSIQUE

Thème 2 : Mouvement et interactions

- 8) Décrire un mouvement (4 h Cours + 2 h exos) **(1 TP : étude de mouvement avec Webcam)**
- 9) Mouvement dans un champ uniforme (4 h Cours + 2 h exos) **(1 TP : étude mouvement parabolique médecine Ball) + DS de 2 h (chapitre 8+ 9) +QCM**

CHIMIE

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

- 10) Comparer la force des acides et des bases (3 h cours + 2 h exos) **(1 TP pk_A)**

PHYSIQUE

Thème 2 : Mouvement et interactions

- 11) Mouvement dans un champ de gravitation (3 h Cours + 2 h exos) + **DS de 1 h (chapitres 1 +10 +11) +qcm**

CHIMIE

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

- 12) Structure et propriétés des entités chimiques organiques (2 h Cours + 1 h exos)
- 13) synthèse organique (2 h Cours/exos)

PHYSIQUE

Thème 4 : Ondes et signaux

- 14) Lunette astronomique (2 h cours + 2 h exos) **(1 TP : lunette astronomique)**
- 15) Etudier la dynamique d'un système électrique (3 h cours + 3 h exos) **(1 TP : détermination d'une constante de temps d'un circuit RC) +DS de 2 h (chapitres 12 + 13 + 14 + 15) + QCM**

Thème 3 : L'énergie : conversion et transfert

- 16) Premier principe de la thermodynamique et bilan énergétique (2 h cours + 2 h exos)
- 17) Transfert thermique (2,5 h cours + 2,5 h exos) +

Trimestre 1 :

10 semaines =
35 h cours,exos
+ 5 h DS+
TP +17 h TP
= 57 h

Trimestre 2 :

11 semaines =
46 h cours,exos
+ 8 h DS +
6* TP (2 h TP
=66 h

Mi mars

/Mai /juin :

8 semaines =
22 h cours,
exos + 6 h
TP +4 h DS
=32 h + 16 h
préparation
grand
oral=48h

Mi Mars (épreuve écrite 3 h 30) + épreuve expérimentale mars (ECE : 1h)

Hors évaluation écrite et ECE mais complète le grand oral (2× 20min)

CHIMIE

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

- 18) Modélisation microscopique d'un système chimique (2 h cours + 2 h exos)
- 19) Forcer le sens d'évolution d'un système chimique (2 h cours + 2 h exos) **(1 TP électrolyse) + DS de 1 h (chapitres 18 + 19) + QCM**

PHYSIQUE

- 20) Evolution temporel d'une transformation nucléaire (3 h de cours + 2 h exos) **(1 TP nucléaire) + DS 1h (chapitre 20) + QCM**

Thème 2 : Mouvement et interactions

- 21) Modéliser l'écoulement d'un fluide (3 h de cours + 2 h exos)

Thème 4 : Ondes et signaux

- 22) Décrire la lumière par un flux de photons (2 h de cours + 2 h exos) **+1TP rendement cellule photovoltaïque DS 1h (chapitre 21+22) + QCM**

Total : 18 TP de 2h (36 h) (10 de chimie + 8 de physique)+ 10DS (18 h) au max + 103 h cours + 16 h prépar grand oral =173 h **Heures disponibles élèves : 32 semaines*6 (4 h cours + 2 h de TP)=192 h**

