

- Programme de Sciences Physique -

(Classe de 2^{nde})

1^{er} trimestre : (10 semaines) : 18,5 h cours /exos + 2 h 30 DS + 5×1h 30 TP + 1 h présentation = 29.5 h

Thème : Ondes et signaux

15 h

- 1) Spectre d'émission (3 h 30 cours + exos + **1 TP 1 h 25 évalué**)
- 2) Réfraction et réflexion de la lumière (3 h 30 cours avec exos + **1 TP 1 h 25 évalué + DS n°1 30 minutes + DS n°2 1h**)
- 3) Lentilles minces convergentes : (3 h 30 cours avec exos)

Thème : Constitution et transformation de la matière

7 h

- 4) Corps purs et mélanges (3 h cours avec exos + **2TP de 1h 25 évalué + DS n°3 1 H**)

Thème : Ondes et signaux

6 h 30

- 5) Les lois de l'électricité (5 h cours avec exos + **1 TP de 1 h 25 évalué**)

2^{ième} trimestre (11 semaines) : 22 h cours/exos + 3 h DS + 5×1h 30 TP= 32,5 h

Thème : Constitution et transformation de la matière

16 h

- 6) De l'atome à l'élément chimique (4 h cours avec exos+ **1 TP 1h 25 évalué + DS n°4 1h**)
- 7) Solutions aqueuses (5 h 30 cours avec exos + **2 TP 1h 25 évalué + DS n°5 1h**)

Thème : Mouvement et interaction

16.5 h

- 8) Description des mouvements (4 h cours avec exos + **1 TP 1H 25 évalué**)
- 9) Modéliser une action mécanique sur un système (3 h 30 cours avec exos)
- 10) Principe d'inertie (3 h cours avec exos + **1 TP 1H 25 évalué + DS n° 6 1h**)
- 11) Quantité de matière (2 h cours)

3^{ième} trimestre : (12 semaines) : 21 h cours/exos + 3 h DS + 7×1h 30 TP = 34.5 h

Thème : Constitution et transformation de la matière

26 h

- 11) Quantité de matière (2 h cours exos + **1 TP 1h 25 évalué + DS n°7 1 h**)
- 12) Transformations chimiques (4 h 30 cours avec exos + **3 TP 1h 25 évalué**)
- 13) Vers des entités plus stables (4 h 30 cours avec exos + **DS n°8 1h**)
- 14) Transformations physiques (3 h cours avec exos + **DS n°9 1h**)
- 15) Transformations nucléaires (3 h cours avec exos)

Thème : Ondes et signaux

8,5 h

- 16) Emission et perception d'un son (4 h cours avec exos + **3TP ARDUINO 1h 25 évalué**)

Total : 61,5 H cours + 17×1h 30 de TP (24 h) + 8 h 30 de DS= **95,5 h**

Heures disponibles : 33 semaines avec 2 h cours/exos + 1 h 30 dédoublé (cours, activité , TP) sur deux semaines (troisième semaine pas de séance dédoublé) soit 21×1,5 = **97,5 h**