

Cahier de texte Septembre-Octobre 2024-2025

Semaine du 2/9

Mardi : Présentation générale du cours de Physique-Chimie. Cours OG1 "Lois de l'optique géométrique. Miroir plan" (début)

Mercredi : Cours OG1 "Lois de l'optique géométrique. Miroir plan" (suite).

Rattrapage en physique-chimie : Cours R1. Optique géométrique

Jeudi : Cours OG1 "Lois de l'optique géométrique. Miroir plan" (fin). Cours OG2 "Lentilles minces" (début).

Correction exercice 1-3 TD OG1.

Vendredi : Cours OG2 "Lentilles minces" (suite).

Pour la semaine du 9/9 :

Installer sur votre téléphone une appli gratuite type CamScanner pour scanner les cours

Pour le moment, j'ai mis sur le site de classe les scans de l'an dernier.

Pour Mardi : Lire le texte de TP d'optique n°1 sur le site de classe. Apporter les cours OG1 OG2. Finir les deux constructions géométriques.

Pour Mercredi : Finir TD OG1 exo 2.

Interrogation de Cours de 20 minutes sur OG1-OG2 : Connaître les définitions, s'entraîner sur les constructions géométriques et savoir refaire les démonstrations.

Pour le rattrapage : Chercher les exercices 15-30 TD R1. Si vous le souhaitez, vous pouvez lire Chapitre 19 « Dynamique d'un système électrique » manuel Hatier de terminale, disponible sur le site de classe sur la page d'accueil de la physique.

Pour Jeudi : Préparer TD OG1 exo 4-5 et TD OG2 exo 1 (la relation de Descartes est connue de la première, elle est donnée sur l'énoncé).

Semaine du 9/9

Mardi : TP de Optique n°1 : Sources et lentilles. Expérience prof : Spectromètre à fibre optique. Spectroscopie à prisme. Déviation d'un faisceau LASER par un bain d'eau sucrée. Cavité LASER  clat e.

Animation sur le prisme :

http://www.sciences.univ-nantes.fr/sites/genevieve_tulloue/optiqueGeo/prisme/prisme.php

Mercredi : Cours OG2 "Lentilles minces" (fin). Interrogation de cours n°1.

Rattrapage en physique-chimie : Cours R2. Electricité en régime transitoire.

Correction exercices 15-30 TD R1

Jeudi : Cours GM "Grandeurs mesurables"(début).

Correction exercices 2-4-5 TD OG1 et exercices 1-2-3 TD OG2.

Vendredi : Cours GM "Grandeurs mesurables"(fin). Correction exercice 3 TD GM. Cours OG3 "Quelques dispositifs optiques" (début).

Pour la semaine du 16/9 :

Pour Mardi : TP Focométrie à lire sur le site de classe. Apporter TP optique 1 et cours OG2. DM à rendre.

Pour Mercredi : Relire cours OG3. Chercher la méthode pour les exercices 4-5 TD OG2 (faire les constructions). Interrogation de cours sur OG2-GM.

Pour Jeudi : Préparer exercices 1-2 TD GM.

Pour Samedi : Révisions DS1 : Cours GM-OG1-2-3 (début) cours et exercices. TP d'optique 1

Révisions de DS : Pour chaque DS, sauf mention contraire,
- Cours : jusqu'au vendredi de la semaine précédant le ds.
- Exo : jusqu'au vendredi de la veille du DS.

Quelques conseils pour les colles :

En arrivant, dites bonjour et présentez un classeur de cours par trinôme au colleur. Marquez votre nom en haut du tableau.

- Question de cours : n'écrivez pas de phrase complète au tableau, vous exposerez les détails à l'oral quand le colleur vous interrogera. Faites des schémas. Demandez des précisions au colleur si vous ne comprenez pas la question.

- Exercice : Commencez par un schéma, réfléchissez à quelle partie du cours se rapporte l'exercice, quelles formules on peut utiliser. Les écrire au tableau. Tous les calculs se font au tableau. N'effacez rien, sans l'avoir d'abord expliqué au colleur.

A la fin de la colle, écoutez les conseils du colleur. Prendre votre sujet (ou le photographe). En sortant de colle, écrivez le démarrage de l'exercice, pour savoir le refaire ensuite.

Ce week-end , Il faut commencer à :

Apprendre le cours (pour les colles, DS et l'interrogation de cours): Connaître les définitions, s'entraîner sur les constructions géométriques et savoir refaire les démonstrations par écrit (en particulier les démos des relations de conjugaison fin OG2).

Chercher les exercices : Passer 5 à 10 minutes par exo : En optique, faire un schéma, une construction géométrique. Ecrire les conjugaisons pour les lentilles. Ecrire les lois de Descartes, ou les relations de conjugaison. Démarrer un calcul.

Refaire les exercices pour les colles et le DS : Lire l'énoncé, faire un schéma, voir si on retrouve comment démarrer l'exercice.

Semaine du 16/9

Mardi : TP de Optique n°2 : Focométrie des lentilles minces.

Mercredi : Cours OG3 "Quelques dispositifs optiques" (fin).

Interrogation de cours n°2.

Rattrapage en physique-chimie : Cours R3. Chimie. Système de transformation. Correction exercices 22-54
TD R2

Jeudi : Cours SE1 "Signaux électriques dans l'ARQS" (début).

Correction exercices 1-2-4 TD GM. Correction exercices 4-5 TD OG2 et exercice 6 TD OG1.

Vendredi : Cours SE1 "Signaux électriques dans l'ARQS" (fin). Correction exercice 7 TD OG1.

Samedi : DS n°1 (4h). Grandeurs mesurables. Optique géométrique.

Pour la semaine du 26/09 :

Pour Mardi : Apporter cours OG3. Lire le texte de TP sur l'appareil photo sur le site de classe.

Pour Mercredi : Préparer application du cours SE1 et exercices 1-3 TD OG3.

Rattrapage en Physique-chimie : on fera les exercices 26-41 TD R3

Pour Jeudi : Chercher TD SE1 exercices 1-2-3 et TD OG3 exercices 2-4.

Semaine du 23/9

Mardi : TP d'Optique n°3 : L'appareil photographique.

Mercredi : Cours SE1 "Signaux électriques dans l'ARQS" (fin des exemples). Cours SE2 "Circuits du premier ordre en régime transitoire" (début). Correction exercice 1 TD OG3.

https://phyanim.sciences.univ-nantes.fr/Elec/Transitoire/chargeRC_TS.php

Rattrapage en physique-chimie : Cours R4. Chimie. Méthodes physique d'analyse

Correction exercices 26-41 TD R3

Jeudi : Cours SE2 "Circuits du premier ordre en régime transitoire" (suite).

Correction exercices 1-2-3 TD SE1 et 2 TD OG3.

Vendredi : Cours SE2 "Circuits du premier ordre en régime transitoire" (suite).

Pour la semaine du 3/10 :

Pour Mercredi : Préparer exercices 4-5-6 TD SE1. IC SE1-SE2 (sauf bilan énergétique)

Pour Jeudi : TD SE2 exercices 1-2-3

Semaine du 3/10

Mardi : TP de Optique n°4-5 : Goniomètre / Lunette astronomique

Mercredi : Cours SE2 "Circuits du premier ordre en régime transitoire" (fin).

Correction exercice 4 TD SE1.

Rattrapage en physique-chimie : Cours R5. Chimie.

Correction exercices 73-25 TD R4

Jeudi : Cours TM1 "Système et transformations" (début).

Correction exercice 1-2-3 TD SE2.

Vendredi : Cours TM1 "Système et transformations" (suite).

Pour la semaine du 7/10 :

Pour Mardi : Apporter les textes de TP.

Pour Mercredi : Préparer exo 4 TD SE2. Interrogation de cours SE2-TM1.

Pour Jeudi : Préparer TD TM1 exo1-2-3-4.

Pour Vendredi : exo 5-6 TD SE1

Semaine du 7/10

Mardi : TP de Optique n°4-5 : Goniomètre / Lunette astronomique

Mercredi : Cours TM1 "Système et transformations" (suite). Cours TM2 "Cinétique chimique" (début).

Interrogation de cours n°4 (TM1).

Rattrapage en physique-chimie : Cours R6. Chimie.

Jeudi : Cours TM2 "Cinétique chimique" (suite).

Correction exercices 1-2-3-4 TD TM1.

Vendredi : Cours TM2 "Cinétique chimique" (fin). Fiche sur les incertitudes.

Pour la semaine du 14/10 :

Pour Mardi : Relire et apporter la fiche sur les incertitudes, ainsi que le DM. **Lire dans l'énoncé ci-joint la partie sur les montages amont et aval.**

Pour Mercredi : Préparer TD TM1 exo5. Interrogation de cours TM2 (en entier).

Pour Jeudi : Préparer TD TM2 exo1-2-3. AP de 15h40 à 17h30. S'entraîner à faire une régression linéaire à la calculatrice sur l'exemple du cours. TD SE1-SE2 fin.

Pour Samedi : DS2 : Réviser : Optique géométrique (essentiellement OG2-OG3), SE1-SE2 (dont la méthode d'Euler), TM1-TM2.

Pour s'organiser dans son travail :

- apprendre le cours : reprendre le cours avec la fiche correspondante. Relire les définitions en apprenant les mots clés, apprendre les formules importantes, s'entraîner à refaire les démonstrations de cours et les exemples du cours.

- chercher les exercices de TD et de DM : prendre la fiche correspondante et regarder quelles propriétés utiliser en lisant l'énoncé. Faire un schéma, écrire les formules de base, regarder quelles sont les grandeurs finales. Reprendre le cours si vous avez l'impression qu'il n'était pas compris.

- travailler les scripts python : revoir la méthode théorique, s'entraîner à écrire une fonction en python, faire tourner le script en apportant de petites modifications pour voir ce que ça change.

- réviser le DS : Vérifier que le cours est connu (Voir « apprendre le cours »). Refaire les exercices de TD en regardant sur la fiche les formules et propriétés que l'on ne connaît pas.

Travailler le DM de révision. Travailler le DS de l'an dernier, ou de l'année précédente par écrit (lire des corrigés ne sert à rien).

Révisions de DS : Systématiquement, pour chaque DS,

- Cours : jusqu'au vendredi de la semaine précédant le ds.

- Exo : jusqu'au vendredi de la veille du DS.

Pensez à rapporter la fiche jaune des commentaires.

Semaine du 14/10

Mardi : TP d'Electricité : Mesures de résistances. Incertitudes.

Mercredi : Cours TM1 Méthode de dichotomie (fin). Cours SE3 "L'oscillateur harmonique" (début).

Interrogation de cours n°5 (TM2). Exo5 TD TM1.

Jedi : Cours SE3 "L'oscillateur harmonique" (suite).

TD TM2 exercices 1-2-3. AP TD SE1-SE2 fin.

Vendredi : Cours SE3 "L'oscillateur harmonique" (fin). Cours Signaux électriques SE4 "Oscillateurs amortis" (début). TD TM2 exercice 5.

Samedi : DS n°2 (4h). Optique géométrique. Signaux électriques. Transformation de la matière.

Pour la semaine du 4/11 :

- Mardi : DM obligatoire : TD TM2 exo4. Il faut juste savoir que $P(\text{torr})=c.P(\text{bar})$ (il y a proportionnalité) et TD SE3 exo2 (il faut écrire d'abord les équations différentielles séparément sur i_1 et i_2).

- Mercredi : Interro de cours sur SE3-début SE4.

- Jedi : Préparer TD SE3 exercices 1-3-4. CHERCHER les exercices. Expériences sur l'azote liquide de 15h40 à 17h30 : G1 puis G2.