

Document de rentrée Physique-Chimie. Organisation de la semaine.

angelique.moser@ac-lyon.fr ou amoser@lamartin.fr

Site de classe : <https://cahier-de-prepa.fr/pts1-la-martin/>

Matériel nécessaire pour la physique chimie

- Une calculatrice pour les TP, TD et les colles.
- Du papier à petits carreaux pour les constructions, les courbes.
- Des feuilles simples pour prendre le cours, une agrafeuse, des feuilles doubles pour les DS et DM.
- Installer une application sur vos téléphones pour scanner le cours type CamScanner.
- Pour les TP de chimie (après les vacances de la Toussaint) : une blouse en coton à manches longues et des lunettes de protection.

Organisation de la semaine

Mardi : Travaux pratiques (2h) :

Lire le texte sur le site avant de venir, faire les préparations demandées, apporter le cours correspondant et votre calculatrice.

Faire un compte-rendu par binôme, à rendre à la fin de l'heure si demandé.

Pour les TP de chimie, blouse, lunettes de protection, cheveux attachés, pantalon et chaussures fermées sont indispensables.

Mercredi: 2h de cours. On corrige un exercice en fin d'heure.

Interrogation de cours de 20 minutes sur le cours de la semaine précédente.

Rattrapage pour ceux qui n'ont pas fait de spé physique chimie

2h de TIPE en demi-classe : A partir du 31 Janvier

Jeudi : 1h de cours. 1h de Travaux Dirigés :

Relire le cours et chercher les exercices avant de venir.

Vendredi : 2h de cours (le relire avant de venir), et correction d'exercices en fin d'heure

Samedi : Devoir surveillé selon le planning de la page d'accueil :

Le programme de révision comporte chaque fois le cours jusqu'au vendredi de la semaine précédente et les exercices jusqu'au vendredi de la semaine du DS.

En classe : On est attentif à 100% : pas de téléphone, ni de bavardage, on prend des notes, on se pose des questions et on en pose.

Travailler le cours

• **Relire le cours mercredi, jeudi et vendredi, de façon active :**

Surligner, repérer le plan et les résultats importants, noter dans la marge les questions.

• **L'apprendre en détails deux fois par semaine, par exemple une fois le week-end et une autre fois le mardi soir :**

- Repérer les résultats importants (les comprendre, les apprendre).
- Relire les démonstrations et les exemples : repérer les hypothèses, le raisonnement, le but.
- S'entraîner à les refaire par écrit, en vérifiant que toutes les transitions sont comprises.
- Mettre une marque dans son cours sur les points incompris, et en parler à un camarade, puis à moi.

Il existe une appli de QCM pour téléphones portables portant sur les programmes de prépa. Il s'agit de <https://appli.qmax.fr/>. Vous pouvez installer l'application sur votre téléphone, ou travailler directement sur le site (descendre en bas de l'écran). Le mode "révisions" est intéressant. Tout se fait de tête sans papier ni crayon. Seule la partie mécanique quantique n'est pas à notre programme.

Chercher les exercices de TD à l'avance 10 à 15 minutes par exo, puis demander de l'aide.

- Lire l'énoncé, surligner les hypothèses, Réfléchir à quelle partie du cours appartient l'exercice
- 1 schéma par exercice.
- Quelles sont les relations utiles ? Appliquer un théorème pour obtenir une équation.
- Tenter une résolution.
- Au bout de 10 minutes, passer au suivant.

Il faut préparer les exo pendant au moins 1h avant le TD, et passer de nouveau 1h après le TD pour voir ce qui n'avait pas été compris.

J'ai mis sur le site de classe, dans la rubrique Travaux Dirigés le **cahier d'entraînement** à faire en autonomie si vous avez un peu de temps. Vous pouvez l'utiliser comme cahier de vacances pour vous entraîner.

Compte-rendu de Travaux Pratiques : Rédigé sur copie double. Un par binôme, à la fin de l'heure.

- Introduction : donner le but du TP.
- Indiquer les titres des parties de l'énoncé. Pour chaque méthode, faire un schéma ou construction, répondre aux questions posées, donner vos résultats, en faire une interprétation (comparer les résultats théoriques et expérimentaux).
- Conclusion : est ce que ça a marché ? Quelle est la meilleure méthode ?

Colle : entraînement à l'oral des concours 1h toutes les 2 semaines, en trinôme au tableau.

Pour réviser les colles, on relit la fiche en mémorisant les résultats importants, on refait par écrit les démonstrations de cours, les exemples, et les exercices de TD.

Sur place : Soyez à l'heure, muni de votre calculatrice (utilisée après demande au colleur) et de votre plus beau sourire. 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 photocopier). En sortant de colle, écrivez le démarrage de l'exercice, pour savoir le refaire ensuite.

Si vous avez une note en-dessous de la moyenne, pensez à me rendre un compte-rendu de la question de cours dans les 48h. **Une absence à une colle doit être justifiée par un certificat médical. Toute colle manquée est rattrapée.**

DS : entraînement à l'écrit des concours

Pour réviser les DS, c'est le même travail que pour les colles. On s'entraîne en plus sur le DM de révision. Une fois ce travail fait, on peut s'entraîner sur les DS des deux dernières années (disponibles sur le site de classe) en les cherchant par écrit : **Lire des corrigés ne sert à rien.**

Une absence à un DS doit être justifiée par un certificat : certificat médical ou autre.

Sur place : Soyez à l'heure, muni de votre fiche de commentaires, de copies doubles, feuilles de brouillon, trousse (prévoyez des fluos). Commencez par survoler l'ensemble du sujet, puis démarrez votre exo préféré en floutant les hypothèses importantes.

Apprendre à travailler

Le but est de travailler 2h chaque soir, mais aussi de dormir suffisamment, de faire du sport et de se changer régulièrement les idées.

- Alternier les moments de travail seul ou à plusieurs
- Essayer d'autres endroits (par exemple, réviser à la bibliothèque universitaire).
- Apprendre à se concentrer:
 - Essayer la méthode Pomodoro <https://www.methode-pomodoro.fr/>
 - Utiliser une application sur son téléphone pour le bloquer un certain temps et rester concentré (« Forest » : <https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.forestapp&hl=fr>)
 - Essayer les vidéos « Study with me » sur Youtube.
 -

« Mieux apprendre et étudier » chez Science étonnante : <https://www.youtube.com/watch?v=RVB3PBPxMWg>