

Travail attendu en Physique-Chimie

Cette année en Physique-Chimie, nous allons reprendre plusieurs notions vues au lycée en les approfondissant. Le but est de progressivement introduire les outils mathématiques nécessaires à la prévision quantitative de résultats en chimie, comme en physique.

Documents à disposition

Pour chaque chapitre, vous disposez :

- des **capacités exigibles** selon le programme officiel ;
- de l'ensemble des **questions de cours** qui peuvent vous être posées en colle ;
- d'un ensemble de **documents** qui illustrent le cours : figures, tableaux, compléments ;
- d'**exercices de cours** résolus en séance par le professeur : exercices-types d'application du cours ;
- d'**exercices de Travaux Dirigés**, à préparer pour le TD du lundi.

Tous les documents sont à disposition sur le site <https://cahier-de-prepa.fr/mpsi-perrin/docs?phys>

Cours

Les éléments importants du cours (vocabulaire, définitions, démonstrations et théorèmes) seront présentés au tableau. Vous devez aussi prendre des notes en cours sur ce qui est dit en plus par le professeur.

Pour être efficace, il faut :

- être attentif en cours lors de la prise de notes, et de ne pas prendre de retard ;
- activement chercher les exercices de cours pour en comprendre le mécanisme de résolution ;
- ne pas hésiter à poser des questions pendant ou à la fin du cours si une notion n'est pas claire : il n'y a pas de question « bête ».
- le soir, relire son cours, souligner les passages importants, (re)faire les exercices de cours, et se faire ses fiches ;
- faire des exercices supplémentaires au besoin, par exemple dans le cahier d'entraînement disponible sur cahier-de-prepa ;
- en fin de semaine, répondre au **QCM en ligne** (application qmax) qui est mis à jour chaque vendredi.

Travaux Dirigés

Les exercices de TD sont des exercices d'approfondissement qui mobilisent les différentes compétences du chapitre. Ils constituent une vérification de la bonne maîtrise des objectifs, et une préparation aux évaluations.

Lors du TD en demi-classe, certains exercices préparés à l'avance seront corrigés au tableau par des élèves. Les autres exercices seront cherchés pendant le reste de la séance, avec des interventions du professeur. Un corrigé détaillé sera fourni ensuite.

Travaux Pratiques

Les TP de 2h ont lieu en demi-classe le jeudi après-midi. Vous devez :

- apporter votre cahier de TP (192 pages format 24cm x 32cm à petits carreaux) contenant les notices, les énoncés et les résultats de tous les TPs ;
- apporter toujours une calculatrice, et une blouse (longue, en coton) en TP de chimie ;
- préparer le TP à l'avance en lisant l'énoncé et en répondant éventuellement à un ensemble de questions préliminaires ;
- après le TP, faire une synthèse dans le cahier de TP.

Devoirs

Un DS de 3h le samedi toutes les 3 semaines environ selon le planning communiqué (4 par semestre). Le programme d'un DS porte sur tout ce qui a été fait depuis le début de l'année (mais principalement sur ce qui est nouveau).

Avant chaque DS, un DM est fourni avec son corrigé pour s'entraîner (à faire en autonomie).

En fin d'année, un concours blanc est organisé avec une épreuve de Physique de 4h commune avec la PCSI.

Colles

Les colles sont des interrogations orales par trinôme de 1h une semaine sur deux, sur un programme annoncé à l'avance. Elles vous préparent aux épreuves orales des concours, mais surtout constituent un suivi personnalisé régulier qui vous permet de progresser.

Pour s'entraîner, vous devez **rédigier l'exercice de colle** à l'écrit, à rendre le jeudi suivant (noté sur 10).

TP

En plus des cahiers de TP, qui sont ramassés et évalués à la fin de chaque semestre, vous pouvez être évalués pendant la séance sur des techniques expérimentales à maîtriser.

Moyenne du semestre

- Ecrit (coef 7) : 3 meilleurs notes de DS + évaluations de TP + rédactions de colle
- Oral (coef 3) : notes de colles
- Concours Blanc au semestre 2 (coef 2)