

Consignes de travail en mathématiques

1. Cours

Trois séances hebdomadaires de 2 ou 3h (lundi, mercredi, vendredi matin).

Distribution d'un **polycopié à trous (17 chapitres)**, avec définitions et énoncés des principaux résultats à compléter.

Démonstrations à noter (elles sont très importantes pour préparer les concours les plus difficiles).

Exemples à traiter en détail (s'entraîner le plus possible sans calculatrice, prévoir un brouillon pour les calculs longs).

Les **questions** sont autorisées, mais leur nombre doit rester limité pour ne pas ralentir la progression du cours. On ne les posera pas pendant les démonstrations, sauf si le professeur vous y invite.

Polycopié complété disponible en ligne une fois le chapitre terminé, afin de vérifier/compléter sa prise de note.

6 annexes de révisions ou de compléments (avec exercices) seront également distribuées.

Dans certains cours, le professeur corrigera des exercices de TD à la demande.

2. Interrogations écrites

Une fois par semaine, le lundi matin à 8h à partir du 07/09.

Durée : entre 10 et 20 min.

Objectif : vérifier la connaissance du cours (définitions, énoncés) et l'acquisition des méthodes de base, à travers des questions simples, des QCM et des petits exercices.

3. TD

Lundi et vendredi après-midi (1h20 \times 2), en demi-groupes.

Horaires : lundi et vendredi 13h-14h20 (G2) et 14h25-15h45 (G1).

Travail en autonomie (le plus possible sans calculatrice) pendant 50 min, et 30 min de questions et correction.

Objectif : utiliser les concepts du cours et acquérir les méthodes de bases.

4. DM

Chaque semaine, un DM sera distribué le lundi, à rendre pour le lundi suivant.

Objectif : s'entraîner à la résolution de problèmes plus complexes, en enchaînant des raisonnements, en utilisant certaines questions pour en traiter d'autres. S'entraîner à la **rédaction** pour une préparation efficace aux écrits des concours.

Il faut rapidement acquérir un style clair et précis, et utiliser des notations correctes.

Vous devrez rendre au moins un DM sur deux. Le professeur indiquera chaque semaine la liste des étudiants pour lequel le DM sera obligatoire. Si un DM est jugé insuffisant (en quantité ou en qualité), alors le suivant sera obligatoire.

La recherche et la résolution des DM sont une étape clé pour apprivoiser les problèmes de concours, la résolution des exercices de TD ne suffit pas à atteindre cet objectif.

5. Interrogation orales ("khôlles")

Une interrogation orale d'1h chaque semaine, pendant 20 semaines, à partir du 14/09. Les créneaux horaires seront indiqués sur le planning.

Une liste de **questions de cours** (énoncés et démonstrations à restituer) sera proposée à ceux qui le souhaitent. Cette option est vivement conseillée à ceux qui préparent les concours les plus difficiles.

Des exercices variés seront posés par les khôlleurs, selon un **programme de khôlle** communiqué chaque semaine (en général le mercredi pour la semaine suivante).

Objectif : s'entraîner aux épreuves orales, apprendre à présenter correctement un exercice, et à suivre les indications d'un examinateur.

6. DS

Entraînement "en conditions réelles" (4h et sans calculatrice). Des sujets de difficultés différentes

pourront être proposés.

Comme pour les DM, la rédaction devra être impérativement soignée (clarté, lisibilité, notations).

Des points de malus sont prévus.

A chaque fois, votre classement et votre taux de réussite (pourcentage de questions résolues sur l'ensemble des questions abordées) vous sera communiqué.