

Conseils de rentrée

Supports de cours

Le cours est en grande partie écrit au tableau, mais certains chapitres sont traités sous forme de cours photocopié à compléter. Outre la copie du tableau, il est intéressant de prendre des notes sur ce qui n'est dit qu'oralement, notamment les réponses à vos questions ou celles de vos camarades. Pour chaque chapitre, vous disposez de plus :

- ▷ D'une **fiche d'objectifs**, qui présente le plan du cours, la liste des savoirs-faire à maîtriser en fin de chapitre (extraits du programme), et les questions de cours pour les colles ; auquel s'ajoute parfois un formulaire, un point de méthode, etc.
- ▷ De **documents de cours**, contenant diverses figures ou compléments commentés en cours.
- ▷ D'une série d'**exercices de cours** : ce sont des exercices d'application directe, dont la démarche de résolution **fait partie intégrante** des savoirs-faire à maîtriser. Ils sont faits directement pendant le cours.
- ▷ D'une série d'exercices de **travaux dirigés**, de spectre plus large, du type de ceux posés aux concours. La difficulté de l'exercice est indiquée par les losanges. Des séances sont dédiées à ces TD, il n'est pas demandé de les préparer à l'avance. Tous les exercices ne sont pas corrigés en classe, mais une correction détaillée est distribuée et mise en ligne.

Suivi du travail et évaluation

- ▷ Les **devoirs surveillés** ont lieu le lundi après-midi, et durent 3h en début d'année et 4h ensuite. Ce sont des sujets longs, souvent adaptés d'annales de concours, alternant exercices de cours (quelques uns), parties du niveau des travaux dirigés (beaucoup) et questions plus difficiles (un peu).
- ▷ Les **colles** sont des interrogations orales d'une heure, par groupes de trois, une fois par quinzaine. Elles sont assurées par M. Cayssiols, professeur en PT, et moi-même. Une colle se compose en première partie d'une question de cours ou d'un exercice de cours à refaire et en deuxième partie d'un exercice de type travaux dirigés. Le programme de colles est mis en ligne sur le site de la classe chaque vendredi.
- ▷ Chaque mardi matin commence par un **test de cours**, de cinq à dix minutes, dont les questions sont annoncées le vendredi précédent.
- ▷ Sauf semaine de DS, un **exercice à rendre** est distribué chaque mercredi et est à faire pour le mercredi suivant. Bien que non notés, ces exercices sont **obligatoires** et constituent un entraînement **indispensable**. Une individualisation du travail sera proposée quand je vous connaîtrai mieux.

Accompagnement personnalisé

Pendant le premier semestre, une séance supplémentaire de 1h est prévue à l'emploi du temps, à laquelle **toute la classe** doit assister. En fonction des chapitres, ces séances seront consacrées à insister sur des points mathématiques, méthodologiques ou à refaire des exercices ... ou tout simplement à avoir le temps d'aller plus doucement en cours.

Travaux pratiques

Les TP ont lieu le mardi après-midi. Il ne demandent presque jamais de travail hors de la séance, hormis pour deux élèves de la classe qui doivent taper un compte-rendu détaillé. Ces comptes-rendus sont ensuite **mis en commun** pour servir de support aux révisions de toute la classe.

Pendant la séance, vous devez tous prendre des notes dans votre **cahier de TP**, à amener à chaque séance. Le but est que vous puissiez vous resservir desdites notes d'une séance sur l'autre. En fonction de votre sérieux, les cahiers de TP seront (ou pas) évalués et je prendrai des sanctions (exclusion du TP) en cas d'oubli répété.

Conseils de travail

Il n'existe pas de méthode de travail universelle. La meilleure est celle qui vous conviendra le mieux, que vous aurez vous-même mise au point après multiples tâtonnements.

Les cours

- ▷ La veille au soir :
 - **Relecture complète** du chapitre avec la fiche d'objectifs pour s'attacher aux savoirs-faire essentiels ;
 - Noter ses questions et me les poser avant le début du cours.
- ▷ Pendant le cours :
 - Prendre le cours en notes en cherchant à me suivre au plus près : inutile de tout surligner, souligner, colorier, encadrer, vous pouvez le faire chez vous. En classe, **il faut être efficace**.
 - Faire l'effort de répondre aux questions (au moins dans sa tête) et de faire les calculs des exercices de cours.
 - **Posez des questions** dès que nécessaire. Il n'y a pas de question bête.
- ▷ Le soir même :
 - **Relire son cours du jour**, le compléter si besoin avec les réponses aux questions de vos camarades ... et en profiter pour mettre toutes les couleurs que vous voulez ! L'idée générale du cours doit être comprise, la résolution des exercices de cours également ;
 - Noter tous les endroits peu clairs (notamment tous vos doutes sur votre prise de notes) pour poser les questions à un camarade ou à moi le lendemain ;
 - Il est **primordial** de faire cette relecture le jour même (y compris le jeudi soir !) pour profiter de votre mémoire encore fraîche.
- ▷ Le week-end :
 - Revoir tous les cours de la semaine ;
 - Faire le point sur les chapitres au programme de colle (même si vous n'avez pas colle) : ils doivent être complètement compris, les exercices de cours doivent être refaits sans difficulté ... ne vous contentez pas du « en gros » et du « à peu près » ;
 - C'est également l'occasion de faire vos fiches de cours à l'aide des fiches d'objectifs, de préférence sur les chapitres terminés sur lesquels vous avez une vue d'ensemble, et d'avancer sur l'exercice à rendre.

Les exercices à rendre

- ▷ Un exercice à rendre ne se cherche qu'une fois le cours **solidement** appris !
- ▷ La recherche se fait avec **cours et TD à portée de main** : il s'agit d'un entraînement, pas d'une évaluation.
- ▷ Il s'agit d'un **travail aidé** : vous devez poser vos questions à vos camarades dans un premier temps, et au professeur ensuite, par mail ou à la fin d'un cours. L'aide que je peux vous apporter fait partie intégrante d'un travail individualisé. Pour en profiter, cela implique donc que vous commenciez la recherche de l'exercice **bien en avance**.
- ▷ Exactement comme pour un devoir en classe, vous rédigez directement sur la copie ... et vous barrez proprement si besoin. Faire un brouillon complet prend trop de temps.
- ▷ Recopier le travail d'un camarade fait perdre du temps à tout le monde : à vous qui n'en tirez rien, et à moi qui corrige deux fois le même travail. Autant s'abstenir.

Les colles et devoirs en classe

- ▷ Si vous avez suivi tous les conseils qui précèdent, vous devriez déjà bien connaître votre cours ! Une petite relecture du cours ou de votre fiche ne vous fera cependant pas de mal, en utilisant la fiche d'objectifs pour bien identifier les points importants. Encore une fois, ne vous contentez pas du « en gros » et du « à peu près ».
- ▷ Il est conseillé de refaire (pas relire, **refaire**) tous les exercices de cours et les exercices de TD corrigés en classe.
- ▷ En fonction du temps vous pouvez également réfléchir aux autres exercices de TD. L'idéal est bien sûr une recherche complète de l'exercice. Une possibilité un peu moins profitable, mais plus rapide, consiste à réfléchir une minute à une question (corrigé fermé) pour identifier la méthode et poser le début du calcul, puis lire le corrigé ensuite, et refaire les passages techniques ou compliqués. Se contenter de survoler un corrigé sans réfléchir est en revanche très peu profitable.

Exemple de planning de travail

Lundi soir	Mardi soir	Mercredi soir	Jeudi soir	Week-end
Relecture intégrale du chapitre en cours.	Relecture intégrale du chapitre en cours.	Relecture intégrale du chapitre en cours.	Relecture du cours du jour.	Révision des chapitres au programme de colle et rédaction de fiches sur le chapitre fini.
Revoir le test de cours et finir le DM.			Commencer le DM.	Faire le DM et préparer ses questions ... ou réviser le DS.