

Quelques conseils pour les vacances d'été

Un repos bien mérité n'exclut pas pour autant de préparer la rentrée pour être dans les meilleures dispositions possibles (reposé mais déjà dans une optique de travail) pour faire une bonne année et surtout réussir au mieux les concours à la fin de cette dernière.

Travail d'Initiative Personnel Encadré

Il est bon de réfléchir très sérieusement au sujet que vous souhaitez présenter pour les concours, voire même de profiter des vacances pour se documenter. L'année passe très vite et il vous sera demandé dès la semaine de la rentrée (et au plus tard fin septembre) un point rapide sur le sujet envisagé, les documents déjà obtenus et la tutelle souhaitée (maths/physique/informatique). Si le sujet étudié en première année entre dans le thème officiel pour le concours et semble viable, vous pouvez continuer à l'approfondir en deuxième année.

Les chapitres non revus (ou rapidement) en Spé

Certaines notions ne seront pas revues en Spé mais abondamment utilisées (ou non), pour d'autres, les principaux résultats seront rappelés mais de manière très succincte. Il vaut donc mieux éviter de découvrir lors des révisions pour les concours ou en cours d'année qu'une petite mise au point pendant les vacances d'été précédentes aurait été une aide des plus précieuses. Une relecture attentive du cours (en étant **particulièrement vigilant sur les hypothèses des théorèmes**) devrait vous permettre de repérer les quelques points à revoir plus profondément et d'ancrer vos connaissances plus solidement.

Les indispensables sont :

- calcul matriciel, espaces vectoriels de dimension finie
- suites, séries numériques, familles sommables
- fonctions d'une variable réelle (en particulier les formules de Taylor!)
 - développements limités (*)
 - calcul de primitives usuelles (attention le terme « usuel » peut différer entre Sup et Spé! (*))

Pour les deux derniers points, il s'agit non seulement de connaître parfaitement les techniques mais aussi d'être capable de les appliquer en un temps raisonnable (du point de vue du professeur...).

Début de l'année

L'année de Spé commencera par un approfondissement concernant les structures (groupes, anneaux, corps, espaces vectoriels) en lien avec l'arithmétique et les polynômes. Suivent très rapidement des chapitres concernant l'algèbre linéaire (matrices, espaces vectoriels, applications linéaires).

* voire feuilles récapitulatives (les indispensables) : ces feuilles ne substituent pas (loin de là) à votre cours de première année mais ont pour vocation de préciser ce qui sera considéré comme usuel et connu en deuxième année.