

Khôlles 2

Quinzaine du 12 au 23 Octobre 2009

Jusqu'à la fin de l'année, on peut placer à tout moment en khôlle de la trigo, ou un petit calcul nécessitant un DL (calcul d'asymptote par exemple)... Le cours n'a quasiment pas avancé cette dernière semaine...

1 Première semaine

- EDL (cf première quinzaine).
- Complexes : généralités ; forme exponentielle (khôlleurs, attention : c'est une nouveauté pour une partie des élèves) ; argument(s) ; racines n èmes de l'unité. Toute utilisation de \sqrt{z} ou méconnaissance des solutions de $z^n = 1$ donneront lieu à une note ≤ 8 (et 10 coups de fouet, éventuellement).

2 Deuxième semaine

- En moins : EDL.
- Fin du chapitre sur les complexes (liens avec les transformations du plan).
- Géométrie élémentaire du plan. La notion d'angle est supposée connue. Modes de repérage (points et vecteurs). Produit scalaire, déterminant (en base orthonormée...). Équations normales de droites. Les exercices de géométrie doivent pouvoir se traiter de façon analytique. La colinéarité est équivalente au Déterminant nul... On admet que le résultat reste vrai lorsque ce « déterminant » est calculé en base non orthonormée. Aucun aspect théorique de ces questions ne doit être abordé. Se concentrer sur la mise en équation/résolution des problèmes géométriques. Cercles : différentes équations...
Dans l'espace : même esprit. Bien connaître les équations de plans/droites.

3 Questions de cours

Tout énoncé est exigible... et pour les preuves :

- Inégalité triangulaire (dont les cas d'égalité).
- Tout complexe de module 1 est de la forme $e^{i\alpha}$.
- Résolution de $az^2 + bz + c = 0$.
- Solutions de $z^n = 1$.
- En plus (S2) : distances diverses de ceci à cela, dans le plan ou l'espace (formules à connaître ou savoir retrouver très rapidement).

4 En prévision

Pour la quinzaine 3, du 2 au 14 Novembre 2009 : courbes paramétrées, coniques...