

Programme de colles Quinzaine 11

(semaines du 21/3 et du 28/3)

Règles

Le programme est donné pour deux semaines.

Un élève qui connaît son cours obtient une note supérieure ou égale à 10.

Un manque manifeste de travail conduit à une note inférieure ou égale à 9.

Certaines étapes de l'interrogation sont déclinées en deux colonnes : celle de gauche vise à renforcer l'acquisition du cours et des méthodes ; celle de droite à pousser davantage les élèves qui s'inscrivent en « programme ★ ».

Plan de l'interrogation

- | | |
|---|--|
| 1. Une question de l'exercice 1 du DS6. | Une démonstration de cours : formule de Pascal avec une preuve combinatoire ou bien : si Ω est un ensemble fini, $ \mathcal{P}(\Omega) = 2^{ \Omega }$. |
| 2. Calculer un développement limité par opérations (pour le quotient, on se sert de $\frac{1}{1-u}$). | Obtenir un développement limité par opérations et s'en servir (pour déterminer une limite, une tangente ou une asymptote -avec positions relatives des courbes-, prouver la dérivabilité). |
| 3. Après avoir rapidement montré qu'une partie d'un EV est un SEV, en trouver une base ou/et un supplémentaire (les bases canoniques des EV de référence sont connues, les intuitions sur la dimension sont encouragées). | |
| 4. Un dénombrement. | |
| 5. Exercice au choix du colleur. | |